د میوو تولید

د ترویج مامورینو لپاره په ساحه کې کاریدونکی لارښود کتاب

Ketabton.com

USAID | AFGHANISTAN
د امریکا دولس لخوا
ALTERNATIVE DEVELOPMENT PROGRAM—EASTERN REGION ADP/E

د کرنې، اوبولګولو
او مالدارۍ وزارت

(c) ketabton.com: The Digital Library

FRUIT PRODUCTION
د مېوو توليد

Prepared by
University of California at Davis, and
The International Foundation of Hope (IF HOPE) under subcontract with
USAID’s Alternative Development Program – Eastern Region

ترتيب او جوړونه: په Davis کې دکليفورنيا پوهنتون او دامريکا د متحده ايالتونود نړيوالې پرمختيايي ادارې د ختيزې سيمې دمتبادل پرمختګ پروګرام فرعي قراردادي د(IF HOPE) نړيواله مؤسسه

These training materials have been made possible by the generous support of the American People through the United Sates Agency for International Development (USAID). The contents of this document are the sole responsibility of the authors and do not necessarily reflect the views of USAID, The United States Government or Development Alternatives, Inc.

دا روزنيز مواد د امريکا دمتحده ايالتونو دنړيوالې پرمختيايي ادارې له لارې د امريکا دخلکو د پراخې مرستې په وسيله جوړ شوي دي. ددې کتاب د ټولو محتوياتو مسؤليت يواځې او يواځې د کتاب دليکوالانو پر غاړه دی او په هيڅ ډول د USAID، دامريکا دحکومت او د DAI د کمپنۍ د نظر ښکارندوی نه دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

سریزه

دا چې د کرنې په وده کې د ترویج د کارکوونکو نقش ډېر مهم دی له همدې امله دکرنې، اوبولګولو او مالداری وزارت هم دا اړتیا درک کړې ده چې خپل د ترویج مدیران او مامورین پر داسې مهارتونو او پوهه سنبال کړي چې وکولی شي د هغې کرنیزې ټولنې اړتیاوو ته ځواب ووایي چې په تدریجي توګه د مغلقو تولیدي سیسیتمونو پر لورې پرمختګ کوي.

د مېوو په هکله په ساحه کې کاریدونکی دا لارښودکتاب- او ددې سلسلې نور کتابونه باید تل د ترویج له مامورینو سره موجود اوسي. دا لارښود کتاب د افغانستان د ختیزې سیمې د څلورو تر ډېرو زیاتو مشهورو ډولونو مېوو د اصل ځای، تجارتي استعمال، تولیدي سیستمونو او بازارموندنې په اړه تفصیلي معلومات لري. یاده دې وي چې نوموړي څلور ډوله مېوه ثابت شوی ښه بازار لري.

که څه هم په دې کتاب کې موجودې ځینې لارې چارې به زمونږ دهېواد د کرنې په برخه کې ن وي وي خو دا ټولې هغه دي چې که چیرې مونږ غواړو افغاني کرنیز سیستم یوه داسې نوي پړاو ته ور داخل کړو په کوم کې چې کرنیز تولیدات د بازار له غوښتنو سره سم وي، نو باید چې نوموړي لارې چارې په پام کې ونیسو.

مونږ تاسې ته بلنه درکوو چې دیوې داسې تاریخي پروژې یوه برخه شئ چې له مخې یې د افغانستان دودیز کرنیز سیستم د نوو کرنیزو لارو چارو په خپلولو او عملي کولو سره په یو عصري کرنیز سیستم بدل کړو، له بزګرانو سره مرسته وکړو چې پر بازار ولاړ اقتصاد کې بریالیتوبونه تر لاسه کړي او ددې ټولو نه مهمه دا چې کرنه د یو کاروبا ر په ډول خپله کړي. ددې ټولو موخو ترلاسه کولو لپاره د بزګرانو او د ترویج دمامورینو ترمنځ د داسې نژدې اړیکو منځ ته راتلو ته اړتیا ده چې په کې مونږ، دترویج مامورین، د بزګرانو زړونو ته د خبرو له لارې نه، بلکه هغوی ته دعملي لارښوونو او زده کړو له لارې نږدې شو.

دا لارښود کتاب دهغو مرستو او موادو دسلسلې یوه برخه ده چې د ختیزې سیمې دمتبادل پرمختګ پروګرام په ملاتړ او مرسته چمتو شوي دي.

محمد حسین صافی، د ننګرهار د کرنې، اوبولګولو او مالداری ریس

محمد اسمعیل دولتزی، د لغمان د کرنې، اوبولګولو او مالداری ریس

الحاج محمد محصل، د کنړ د کرنې، اوبولګولو او مالداری ریس

USAID
د امریکا دولس لخوا
ALTERNATIVE DEVELOPMENT PROGRAM—EASTERN REGION ADP/E

د کرنې، اوبولګولو او مالدارۍ وزارت

(c) ketabton.com: The Digital Library

ليکلړ

انار : سرچينه يي او چيرته کرل کيږي 7
انار څه ډول ميوه ده ؟ 8
د انارو د کرلو لپاره کومو شيانو ته اړتيا ده ؟ 12
په افغانستان کي انارپه کوموځايونوکي کرل کيږي؟اوکوم ډولونه يي کرل کيږي؟ 12
د باغ پلان ګڼواري: 12
د باغ جوړول: 17
د باغ اداره او تنظيم Orchard Management : 24
د حاصل ټولولو او حاصل ټولولو څخه وروسته اداره کول: 35
پوښښري بوټي. 38
لومړۍ برخه: بادام په افغانستان کې 41
لومړۍ برخه: بادام په افغانستان کې 42
دويمه برخه. د بادامو توليد 44
د زردالو پيداښت او د کرلو ساحه 86
په افغانستان کې د زردالو د کرلو سمي او کرل کيدونکي نوعي: 88
د باغ اداره Orchard Management 101
پوښرونکي بوټي. 115
ويش : **ستروس چيرته کرل کيږي** : 118
ويش : **ستروس چيرته کرل کيږي** : 119
آب و هوا(اقليم): Climate 119
ديخنۍ څخه دوني اوميوي ساتنه : 119
ددوبي دلوړي تودوخي څخه دونو ساتل: 120
اوبه ا ندازه اوکيفيت: 120
خاوري: 120
په افغانستان کي عام ستروس : 121
دميوي فصل : 122
نوعي (ډولونه Cultivars): 122
کينو (Kinnow) 122
ليمو او د هغې ډولونه : 123
چکوتري يا Grapefruit 124
دباغ پلان جوړونه 124
Propagation زياتول : 125
روټ سټاک Root Stock 125
څنګه وکرل شي How to plant 127
دځوانوستروسو ونو ټيننګ : Training Young Citrus Trees 128
د سيټروسو د ځوانو ونو اوبه کول 129
د سيټروس ونو ته کيمياوي سري ورکول: 129
خيشاوه Weeding 130
د ځوانو ونو ورځنۍ پاملرنه 130
د باغونو ساتنه (تنظيمول): 131
د يو رسيدلي باغ ساتنه 131
د سيټروس د رسيدلو نباتاتو يا ونو ځروبول 131
د غذايي موادو سرچيني، د کموالي نښې، او زهريت نښې: 132
ناټيروجن (N) 132
فاسفورس.(P). 133
پوټاشيم (K) 133

(c) ketabton.com: The Digital Library

کلسیم (Ca): 133
مګنیزیم (Mg) 133
سلفر (S) 134
اوسپنه "آیرن" (Fe) 134
زنک (Zn) 134
مینګنیز (Mn) 135
بورون (B) 135
مس (Cu) 135
مولیبډینم ((Molybdenum (Mo) 136
د کموالي د ښودلو عکسونه، ډیروالی او د دواپاشي شوي میوو نښې 137
د مالګې ژوبله (کلورایډ، سوډیم، د لوړې کچې مالګینې اوبه) 141
زهرجنې نښې نښانې 141
تر ډېره بریده په ننګرهار کې ناروغتیاوې، چینجي (Nematodes)، او حشرې 142
فنګسي ناروغیتاوې (Fungal Diseases) 142
د تنې او ښاخونو ناروغتیاوې 143
د څانګو (پاڼو) او مېوې ناروغتیاوې (Foliar and Fruit Diseases) 144
د فصل له غوڅولو (راټولولو) څخه وروسته ورستېدنه Postharvest Decays 144
بکتریاوي ناروغتیاګانې 145
ویروسي ناروغتیاګانې: 145
کوچنۍ حشرې (سپږۍ) Mites 147
د نرمو جسمونو حشرې کوم چې په پاڼو او مېوې حمله کوي Soft Bodied Insects attacking foliage and fruit ....148.
د سټروسو د عامو ستونزو تشخیص Diagnosis of Common Citrus Problems ....149.
د مېوې راټولولو او د ټولولو وروسته Harvest and Postharvest 153

(c) ketabton.com: The Digital Library

انار

(c) ketabton.com: The Digital Library

انار : سرچینه یي او چیرته کرل کیږي.

د انارو منشا د ایران څخه، د شمالي هند همالیا او په اسیا کي د مدیتراني زون او په قفقاز زون کي د پخوا وختونو څخه راپدي خوا کرل کیده او مروج دي . انار په هر ډول خاوره او آب و هوا کي توافق کوي . وچکالی ، مالګي ، د اوسپني د کموالي او فعال کلسیم کاربونیت په وړاندي مقاوم دي. په پراخه ډول په ټول ایران ، هند ، د جنوبي شرقي اسیا په وچو برخو کي ، ملایا (Malaya) شرقي اندیز (East Indies) او د متحده ایالاتو او لاتین امریکا په وچو او تودو سیمو کي کرل کیږي . انار معمولا د بحر د سطحي څخه د ۱۰۰۰ مترو څخه په ټیټو سیمو کي کرل کیږي او په تودو او نیمه تودو سیمو پوري محدود دي ولي په وچ او نیمه وچ اقلیم کي ښه کرل کیږي. په هغه ځایونو کي په زړه پوري وده کوي په کومو کي چي ژمي ساړه او اوړي تاوده وي .انار د سړو حالاتو په مقابل کي د مقاومت توان لري مګر ۱۰- درجه سانتي ګراد څخه ټیټو سړو په وړاندي تر ډیره وخته ژوندي نشي پاتي کیداي. په ۳۰ درجي سانتي ګراد تودوخه او وچ اقلیم کي د میوي د ودي په دوران کي د ښه جنسیت میوي تولیدوي .هغه ساحي چي ډیر رطوبت او بارانونه لري د انارو د کر لپاره په بشپړډول مناسبي ندي.

او که چیري انار د نو موړو شرایطو لاندي تولید شي نو لاسته راغلي انار به لږ خوږوالي ولري او په پړ لپسي توګه به وغورځیږي .

اوس مهال انار د جنوبي قطب څخه پرته په ټولو لویو وچو (براعظمونو) کي کرل کیږي.

د انارو تولید په نړیواله کچه د امریکا په متحده ایالاتو د (کالیفورنیا ، اریزونا) په واسطه رهبري کیږي او د ترکیه ، تونیس ، هسپانیه ، او ایران په واسطه تعقیبیږي . که څه هم په عمومي صورت قبول شوي احصاییه وجود لري .

- کالیفورنیا تقریباً ۱۷۰۰۰ میټریک ټنه انار له ۱۲۱٤ هکتاره څخه د ٤،۹ میلونه ډالرو په ارزښت تولیدوي . د میوو روغتیا یي ګټو د لوړوالي په اسا س د انارو کر زیاتیږي .
- په تونس کي په ۱۹۹۹ م کال کي ټول ټال د ۱۵۰۰۰ هکتا ره ساحي چي معمولاً ۵ میلونه د انارو وني په مخلوطو میوه دارو باغونو کي کرل شوي یا هم توزیع شوي د ي راپور ورکړل شوي دي .

په ۱۹۹۷ کال کي کلني تولید ۵۰۰۰۰ ټنه وه چي په عادي ډول په محلي بازادونو کي خرڅیده لږه برخه (۱%)یي صادریده .

- ترکي په ۱۹۹٦ ل م کال کي ٥٦۰۰۰ ټنه د کلني تولید راپور ورکړ .
- ایران په ۲۰۰۵ م کال کي ٦۰۰۰۰۰ ټنه د انارو د ټول ټال تولید راپور ورکړ
- اوس مهال د افغانستا ن تقریباً په سلو کي دوه برخي د کرني تولید د انارو څخه لاسته راځي

Altai Consulting, Kabul, Afghanistan and FAO Survey 1997

د انارو تولید د انارو د تولید د لوړي تقاضا په مناسبت خصوصاً د انارو جوس چي د روغتیا یي ګټو په پیژندلو سره زیاتیږي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

انار څه ډول میوه ده ؟

انار (Punica granatum)یو بوټي یا یو وړه ونه ده چي لوړوالي یي ۸مترو ته رسیږي (زیاتره نسبتاً وړي وي) چي په تودوسیمو کي تل شني وي او نیمه تودو او معتدله ساحو کي پاڼریژي وي .دانارو نیالګي ډیر لږ تیره وزمه ، پاڼریژي ،وړي ، تنګي او اوږدوزمه پاڼي او لنډ ډنډرکي لري.د انارو ساقه د یو سور نصواري رنګه پوټکي پواسطه پوښل شوي کومه چي بیا وروسته په خړ رنګ بدلیږي . ښاخونه یي شخ ، زاویه لرونکي او بعضي وختونه تیره وزمه وي.د بوټي د بیخ څخه د ډنډرکو یو قوي میلان د بوټي د ودي په وخت کي رامنځ ته کیږي .په باغونو کي معمولاً نیالګي د یوي ساقي په درلودلو سره د یو نیالګي یا ونې په بڼه روزل کیږي او همدارنګه ونې کیداي شي چي د څو ساقو په درلودلو سره د یو نیالګي یا ونې په بڼه وروزل شي . ونې کیداي شي چي د څو ساقو په درلودلو سره په سړو سیمو کي وروزل شي تر دي چي د ټولي ونې د لمنځه تللو خطر کم شي .دانارو ونې کیداي شي چي د دوه سوه کالو په اوږدو کي ژوندي پاتي شي ولې د میوي ورکولو توان یي د ۱۵ کالو څخه وروسته کمیږي او ونې بې ثمره کیږي .زیاتره انار په دوهم کال میوه تولیدوي (بعضي په لومړي کال کي میوه تولیدوي) مګر اساسي میوه نیول یي د دریو څخه تر پنځو کلونو پوري نه شروع کیږي .

د انارو ګلان کیداي شي چي سپین ، ګلابي ، سره او یا همنارنجي وي . ګلان کیداي شي مزکر (د لویدلو تخمو سره) یا بشپړ وي چي د مزکر او مونث برخو لرونکي وي او تولیدورکړي . زیاتره انار ځانګړي ګرده افشاني لري که چیرته دوهمډول (نوعه) موجوده وي تر څو ګډه ګرده افشاني (Cross Pollination)صورت ونیسینو بیا هم انار ښه حاصل ورکوي .د ګډي القاح نیولو په صورت کي د میوو مقدار %۳۸ زیاتیږي .بعضي انار ځاني القاح نلري او Compatible pollenizers ته اړتیا لري.
ګرده افشاني د حشراتو پواسطه معمولاً د شاتو دمچیو پواسطه رامنځ ته کیږي په عام ډول د انارو د مختلفو نوعو یا ډولونو ګل غوړیدنه (مارچ _ اپریل) او (جولایي _ اګست) تر منځ ر امنځ ته کیږي . نوموړي غوړیدنه د لسو څخه تر دولسو اونیو پوري او هم تر زیاته وخته پوري جاري وي چي دا عمل د نوعي او جعرافیاوي موقعیت پوري اړه لري . د بشپړي غوړیدني موده تقریباً په یو میاشت کي پاي ته رسیږي . د نارینه ګلانو سلنه (فیصدي) د %٦٠- %٧٠ څخه لوړه وي چي دا سلنه (فیصدي) د انارو په نوعو او موسم پوري اړه لري . د مختلفو نوعو یا ډولونو په صورت کي د ګل غوړیدني په موده کي دوه ډوله ګلان (زیات نارینه ګلان یا زیات بشپړ ګلان) تر ستر ګو کیږي . مګر په عا مه توګه بشپړ ګلان په زیات مقدار سره موجود وي ولې په تدریج ډول د ګل رسیدلو تر وخته کمیږي او وروسته بیا زیاتیږي . د میوي ساتنه (دمیوي د ټولولو په وخت کي) مخکنیو ګلانو څخه تر رسیدلو ګلانو پوري ۳۰ فیصده په مخکیني ګل غوړیدني کي او ۸۰ فیصده د وروستي ګل غوړیدني په دوران کي زیاتیږي. هغه ګلان چي د ګل غوړیدني څخه څلور یا پنځه اوني وروسته تولید شوي وي لوړ حاصل ۹۰ فیصده د میوو لږ چاودیدل او د غوره جنسیت میوي ورکوي. پدي ډول د لومړنیو میوو د رنګړي کولو پواسطه په مجموع ډول د میوو جنسیت اصلاح کوي . د انارو میوه د ۵.۳څخه تر ٦,٥سانتي متر پوري پراخه او وزن یي د ۳۰ څخه تر ۱۲۰ ګرامه پوري دي چي د ۳ څخه تر٦ میاشتو په جریان کي وده کوي او پخیږي . انار څرمن وزمه ښویه پوټکي لري او په نویو غیر قابل خوراک پردو ویشل شوي چي یو شمیر حجري تشکیلوي.
ټول زاویه لرونکي تخمونه د شیره لرونکي کڅوړي په ډول وجود لري. د انارو میوه کیداي شي چي سپینه /شنه یا ګلابي وي. د انارو د میوي بهرني طبقه کیداي شي چي سپینه / شنه ، ګلابي یا سره وي او ژیړ ته ورته پس منظر ولري او د شیري رنګ د بهرني طبقي رنګ تعقیب کړي .د انارو د میوي د ښه خوند د

(c) ketabton.com: The Digital Library

لاسته راوړلو په خا طر د میوو د تولیدولو په دوران کي لوړي تودوخي ته ضرورت دي د میوي رنګ د نوعي په خصوصیاتو پوري اړه لري.

نوعي یا ډولونه :

د انارو (Genus punica) یوازي بل ډول P.Proto-punica چي P.nana هم ورته ویل کیږي دي کوم چي په تجارتي ډول نه تولیدیږي او یا د خوړلو وړ ندي . د یوه هیواد د ډیرو ډولونو یا نوعو نومونه بي ساري دي چي چیرته کرل شوي او ارثي سرچینه یي بعضي وختونه غیر مشخص وي همدا علت دي چي د یو ډول یا نوعي د یو څخه زیات نومونه وي .په زیاتره هیوادونو کي د انارو په سلګونو نوعي موجودي وي بعضي وختونه نوعي یا ډولونه د خوږو ، خوږو او تروو ، وختي ، منځني او ناوخته موسم د جوس په خاطر، د مېز د سر میوه (د میز په سر د ډوډي خوړلو په وخت) نرمه دانه لرونکي او کلک دانه لرونکي یا د ډیرو دانو لرونکي او لږو دانو لرونکو له مخي صنف بندي کیږي . د ډولونو یا نوعو نومونه بعضي وختونه د کرلو د ځاي څخه او یا هم د میوي د رنګ څخه سر چینه اخلي.که څه هم د انارو ۳۰۰۰ نوعي پیژندل شوي خو یوازي یوه نوعه Wonderful یي په عام ډول په نړیواله کچه خصوصاً په کلیفورنیا ، چلي او اسرایلو کي کرل کیږي.کلک زړي لرونکي میوي د خوړلو ټیټ جنسیت لري نو همدا علت دي چي نرم زړو لرونکو نوعو ته امتیاز ورکول کیږي . کلک زړي میوي چي د زیات ج وس او تور رنګ لرونکي وي د پروسیس پخاطر ورڅخه کار اخستل کیږي .

د امریکا متحده ایالات (USA):

د Wonderful نوعه د قلمي په شکل د فلوریډا (Florida) څخه سرچینه اخیستي او په ۱۸۹۶ م کال په کلیفورنیا کي تکثیر شوي . میوه یي ګرده مګر قطبي ساحه یي هموار ده او همدا رنګه نوموړي نوعه ډیره لویه ، تته ارغواني ، سور رنګي ، ضخیم پوټکي لرونکي ،ژوره سره، جوس لرونکي او نیمه کلک زړي ده .

بوټي یي قوي او حاصل ورکونکي دي . نوموړي نوعه غټه ارغواني سره میوه لري چي په تاوده اقلیم کي د ښه جنسیت میوه ورکوي او په هر ډول خاوره کي تر ډیره وخته ژوندي پاتي کیداي شي او د کر په اول کال کي مقاومتي داي ، ځاني القاح لري او د ا ګست د پنځه ویشتمي څخه تر د اول اکتوبر په دوران کي راټولیږي او د شپږ سانتي ګرادو او یا له دي څخه په ښکته تودوخه کي د ۱۵۰ ساعته یخو ساعتونو ته ضرورت لري . نوري نوعي هم وجود لري ولي هغه ډیري کمي کرل کیږي چي عبارت دي له .

امبروسیا (Ambrosia):

د wonderful نوعي په نسبت یي اندازه دري چنده ده ، پیکه ګلابي پوټکي لري د wonderful نوعي په څیر ارغواني نوعه خوږ /تریو جوس لري او ۱۵۰ یخو ساعتونو ته ضرورت لري .

تل خوږه نوعه (Ever Sweet):

ډیره خوږه او بي زړو میوه لري (حتي نا رسیدلي میوي یي خوږي وي) سور پوټکي او شفاف جوس لري د اوړي دختمیدو څخه تر مني پوري راټولیږي . د سیند پر غاړو او یا هم

(c) ketabton.com: The Digital Library

د سیند څخه لیري کرل کیږي .ګلان یي غټ ، ځلانده ، او نارنجي سو ر رنګ لري ، ۱۵۰ یخو ساعتونو ته ضرورت لري .

ګریناډا نوعه (Grenada):

میوه یي دننه او بهر ژور سور رنګ لري په کلیفورنیا کي ددي نوعي په تجارتي ډول کرل مخ پر زیاتیدو دي .

ریډ سیلک نوعي (Red silk):

ټیټ قدي انار دي چي تر دوو مترو پوري غټیږي . UC Davis نوعه د لوي میوي چي سور جوس او د ښه خوند لرونکي ده چي د تریو والي او خوږوالي په زړه پوري تعادل لري.

خواږه انار :

نوموړي نوعه د Wonderful نوعي په نسبت زیاته خوږه ده او په یخو او تودو اقلیمونو کي د غوره جنسیت لرونکي ده. کوچنۍ ځلانده پاڼي لري او وني یي د پسرلي په اخر کي روښانه سري نارنجي غوټي لري . په لوښي کي د ودي کولو لپاره ډیره مناسبه ده . داوړي په اخر کي راټولیږي نا چاودیدلي او پخي میوي په سړو او وچو ځایونو کي د دوو یا زیاتو مي اشتو لپار زخیره کیږي . ډیرو لږو سړو یعني سلو ساعتو ته ضرورت لري او ځاني میوه لرونکي دي .

ترکیه :

د هغه هیوادونو له جملي څخه ده چي انارو ورڅخه سرچینه اخیستي، په مختلفو ساحوکي یي زیات ډولونه کرل کیږي. ډولونه یي دخوږوالي او د زړي د ډول په اساس عبارت دي له .ترش ،خوږ ترش اوخوږي انواع او د زړي د ډول په اساس نرم زړي،نیمه کلک او کلک زړي دي.

تونس :

د هغه هیواد ونو له جملي څخه دي چي انارو ور څخه سرچینه اخیستي او د هیواد په مختلفو منطقو کي یي مختلف ډولونه کرل کیږي . نوموړي انواع د محلي نومونو سره د نوعي د ځایي او د میوي د رنګ او داسي نورو ورته سرچینو سره موندل کیږي . نباتي مواد وار په وار د منطقو تر منځ تبادله کیږي چي په ارثي ډولونو په نوموړو ساحو کي ډولونه یا نوعي کیداي شي

(c) ketabton.com: The Digital Library

نژدي اړيکي ونه لري نو توليد په منطقو کي نه مشخص کيږي.
هغه ميوي چي په عنعنوي ډول توليد شوي د نوي ما رکيټ او زړو ويستل شوو ونو لپاره مناسبي ندي . يو ځه محلي نوعي په تجارتي قوريو کي تکثير کيږي او په نوي کرونده کي استعماليږي . بعضي نوعي ئي عبارت دي له ميزي ، رونزي يا ګروسي چي پدي کي کم تر کمه څلور ارثي اړيکي ګروپونه موجود دي .

هسپانيه :

په هسپانيه کي انار معمولاً په اليکنټ او مورسيا ولايتونو کي چي جنوبي شرقي هسپانيه کي موقيعت لري کرل کيږي چي د اوړي د بادونو تودوخه معمولاً د ٤٠ سانتي ګراد څخه زياتيږي . د انواعو خصوصيات د ډولونو تر منځ په لوړه کچه بدليدونکي دي .Mollar de Elche نوعه په عمومي ډول کرل کيږي . روجا (Roja) او (valenciana)اضافه ډولونه دي.د Valenciana نوعي بهرني برخه د Moller نوعي په نسبت روښانه ده ولي داخلي برخه يي پيکه او زياته خوږه نه ده. اوس مهال د نسل ګيري د پروګرامونو په واسطه نوي انواع معرفي شوي دي تر څو تجارتي محصولات اصلاح شي.

ايران :

خوږي انواع (د تازه استعمال لپاره) علق شيرين ، بي هسته ، سياه ، آغا محمد علي شيرين او ملاسي شيرين او داسي نوري ملاسي ترش او ملا سي شيرين دي .

نيله بوټي او زينتي نوعي :

علق ترش ، تا بستاني ، پوست سفيدترش ،

ايټاليا ، خصوصاً سيسلي:

رګانا ، درکلمو ټو ، پروفيټا ، سيلينټ ، نيراناو ډنټ ډاي کا والو.

هند :

معمولاً ړومبيتوب غوښينو او د زړو (دانو) خواوشا جوس لرونکو نوعو ته ورکړل شوي دي . هغه نوعي چي نرم زړو ته ورته وي بي زړو صنف بندي شوي دي لکه بي دانه ، قندهاري ، آلندي ، وډکي ، دولکا ، کابل ،مسقط ريډ، پيپرشيل، پونا، هسپانوي ربي، ويلوډو او مسقط وائټ.که څه هم د انارو د ډولونو د کر په اړه په منځني ختيځ او اسيا کي محدود معلومات وجود لري خو ځيني ډولونه د تجارتي اهميت له مخي په لاندي ډول ليست شوي.

عراق: احمر، اسود ، حلوا

سعودي عرب : منګولاتي .

اسرائيل يهودي برخه : ماليسي او راس ايل بغل.

د انارو نسل ګيري : د تجارتي نوعو انتخاب.

د ونو په اړه مهم مشخصات :

د زيات توليد لرونکي : دلوړ حاصلاتو وړ .

د ټيټ قد سره عادي: د انارو د وني په زړه پوري خاصيت دي چي په ميخانکي او اسانه ډول راټوليږي خصوصا په وده ايزو حالتونو کي .

د يخ وهني په مقابل کي : په هغه سيمو کي ډير د اهميت وړ دي چي شديد ژمي لري .

د يخ وهني پياوړتوب په زياتو عواملو پوري اړه لري (عمر ، د نيالګي حالت ، د ژمي د ټيټي تودوخي د واقع کيدو وخت) په مختلفو نوعو کي د يخ وهني حساسيت مختلف دي . نرم زړي لرونکي نوعي معمولا د کلکو زړو لرونکو نوعو په نسبت د يخ وهني سره لږي مخامخ کيږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د میوو په اړه مهم مشخصات :
د غوره جنسیت لرونکي میوه : پدي کي د میوي اندازه او شکل ، د پوټکي او زړي رنګ ، جوس درلود ل او د بوري اجزا او د تیزابو خوند موجود دي . د انواعو د خصوصیاتو تر منځ لوي توپیر شتون لري چي کیداي شي دا د کرنیز چاپیریا ل او د راټولولو د نیټي په واسطه په پراخه کچه متاثره شي . د میوي د اندازي یا د پوټکي د سور رنګۍ او همدارنګه د میوي د داخلي جوړښت تر منځ باثباته اړیکي وجود نه لري .په نسبي ډول زیات جوس د غټي میوي ځخه ډیر مطلوب دي . د نرمو زړو (دانو) شتوالي: نرم زړي (نرمي داني) یا د زړو نه موجودیت یو په زړه پوري اقتصادي خاصیت دي چي د میوي د استعمال جنسیت اصلاح کوي .د انارو زیاتره انواع یا حالتونه ددي خاصیت (دزړو نرموالي) ځخه تر زیاتي اندازي مختلف دي .د سخت زړو جوړښت کیداي شي چي د نرم زړو ډولونو یا نوعو د ګرده افشاني په واسطه متاثره کیږي . د میوي د چاودیدلو سره مقاومت : په زیاتره اندازه د آب و هوا او باغ د اداره کولو په واسطه خصوصاً د اوبو درژیم او د اوبه خور د مهال ویش په واسطه متاثره کیږي . د میوي د سوري کیدو سره مقاومت : Carob moth او پتنګ (Butterfly) د انارو پیژندل شوي حشرات دي او د پام وړ زیان باعث ګ رځیداي شي. ترش انار د خوږو انارو په نسبت کم زیانمن کیږي.

د غوره جنسیت حاصلاتو درلودل:

په زیاتره هیوادونو کي د انارو ذخیره کول او انتقالول مروج دي . د حاصلاتو د غوره جنسیت ساتل او د میوي مقاومت د حاصلاتو د ساتلو یا ذخیره کولو په زړه پوري خصوصیات دي.

د انارو د کرلو لپاره کومو شیانو ته اړتیا ده ؟

تودوخه :
د انارو انواع په نیمه تودو سیمو کي چي معتدله تودوخه لري ښه حاصل ورکوي او په طبعي توګه په هغو سیمو کي چي ژمي یي ساړه او اوړي یي تاوده وي ښه توافق کوي . انار د منفي یوولس سانتي ګراد (-11C) ځخه په ټیټه تودوخه کي تر ډیره حده زیانمن کیداي شي .
د انارو نیالګي نیمه وچ اقلیم خوښوي او د وچکالي په مقابل کي ډیر زیات مقاوم دي .
خاوره :
انار په الکلي خاورو ، ژورو خاورو ، تیزابي لوم او په عام ډول په هغو خاورو کي چي دي خاورو ته ورته والي ولري وده کوي.

په افغانستان کي انارپه کوموځایونوکي کرل کیږي؟اوکوم ډولونه یي کرل کیږي؟

د قندهار ولایت انار په تاریخي لحاظ د غوره کیفیت انارو په حیث پیژندل کیږي .زیاتره د انارو باغونه د ارغنداب د سیند په اوږدو کي واقع دي . د قندهار ولایت کي د انارو کلني حاصل تقریباً ۲۰۰۰۰ مترک ټنه دي او اساسي نوعه یي قندهاري ده . په ټګاب ولایت کي اساسي نوعه بیدانه ده او کلني حاصل یي تقریباً ۴۰۰۰ مترک ټنه دي. د افغانستان په نورو ځایونوکي هم په کم مقدار انار تولیدیږي. ارتفاع د انارو د تولید اساسي مخنیوي کوي په ننګرهار ولایت کي بیدانه انار په ۱۰۰۰ مترو یا لدي ځخه پورته ارتفاع کي او قندهاري د ۵۵۰-۱۰۰۰مترو په لوړوالي کي تولیدیږي.

د باغ پلان ګزاري:

د ډول یا نوعي انتخاب
یو بزګر باید کومه نوعه وکري او ولي ؟
بزګر باید هغه نوعه انتخاب کړي چي د باغ یا د سیمي د لوړوالي، د یخني د اړتیا او په ټیټو ساحو کي د سختي یخني ، د ټیټي او منځني ارتفاع اویا هم لوړي ارتفاع سره توافق ولري . زیاتره انواع لږ تر لږه

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۵۰ د یخ وهني څخه خلاصو ورځو ته د غوړیدني څخه تر د میوو پخیدو پوري یا د پسرلي د وروستي یخ وهني څخه تر د مني لومړي یخ وهني پوري اړتیا لري . د انارو د نوعي په انتخاب کي د متبادلي کلنۍ ودي نشتوالي هم یو په زړه پوري صفت دي په هر ترتیب هر ډول انار چي ډیر ګڼ شوي وي او رنګړي شوي نه وي کیداي شي په آینده کال کي لږحاصل وښایي . نو په همدي ډول متبادله وده باید د وني د رنګړي کولو په واسطه کنترول شي په هغه صورت کي چي میوي تر دي دمه وړي او شني وي.

ځاني القاح لرونکي (Self Compatibility) :

د انارو زیاتره انواع ځاني القاح لري او د Pollinizer څخه پر ته میوه نیسي ولي د میوي نیونه د Pollinizer سره اصلاح کیداي شي . د انارو ټولي پیژندل شوي نوعي ځاني القاح لري . بعضي وختونه داسي ګمان کیږي چي په دوهم نبات یا زیاتو نوعو کي زیات امکان لري چي د ګډي القاح لرونکي وي او د یوازي نوعي په نسبت ښه حاصل ورکړي په هغه صورت کي که چیري د هغوي د غوړیدني وختونه پوره بشپړ شوي وي .

د میوي کیفیت :

میوه باید غټه او خوندوره وي . د انتخاب شوي نوعي میوه باید د آینده تازه بازار (مارکیټ) پخاطر په پوره ډول کلکه وي تر څو د دسته بندي او انتقال لپاره وسائل شي . هغه میوي چي وچیړي باید د زیاتو شکرو د رلودونکي وي ، د زیاتو شکرو اندازه د وچیدو پر مهال د ورستوالي کچه راکموي . د میوي پوټکي او غوښینه برخه کیداي شي ژیړه ، نارنجي یا سپینه (امیري نوعه، معمولا په لوړو سیمو کي) سوررنګي یا بیدون د سور رنګ څخه وي.

د نیله بوټي (Rootstock) انتخاب .

د نیلې بوټي مهم خصوصیات :

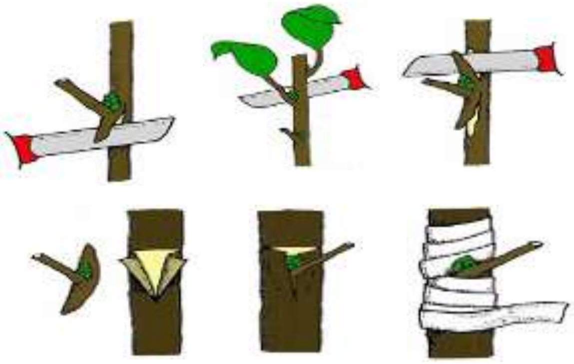
- د قلمي سره مناسبت
- د خاوري او اقلیمي شرایطو سره توافق
- د لندو او درندو خاورو سره مقاوم
- په زیاتوالي (تکثر) کي اساني او ورته والي
- په قوي زرغونیدوکي موثر
- په پوره او باثباته ډول د حاصل ورکول او د غوره کیفیت میوي ورکول .
- د باثباته حاصل ورکول
- د یخ وهني څخه د مخنیوي پخاطر په ژمي کي مقاوم او په غوړیدنه کي ځنډني وي
- وده ایز میلان ولري
- د امراضو ، حشراتو او دوباره کرلو په وړاندي حساسیت ولري .

(c) ketabton.com: The Digital Library

د نيله بوټو خوښول:
لانديني د نيله بوټو په ډول استعماليداي شي.
1) د انارو نيالګي يا تيغه .

2) شفتالو (Prunus persica)

الف : لوويل (Lovell)
ب : نيما ګارډ (Nemagaurd)
ج : نيماريډ : (Nemared)
3: الوچه
الف : پرونس سيرا سيفيرا : (Prunus Cerasifera)
ب : د مايرو بالان تيغه (Myrobalan seedling)
ج : Prunus cerasifera prunus munsoniana hybrid
د : ماريانا ۲٦۲٤ (Mariana 26 24)

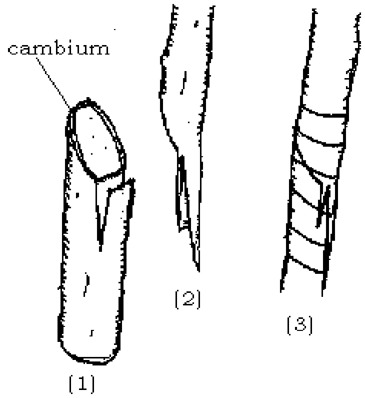


زياتوالي يا تکثير:
انار کيداي شي چي د خپلو ريښو سره يو ځايي وکرل شي
يا د شفتالو يا الوچي په نيله بوټي کي پيوند شي کوم چي د تخم څخه (چي وروسته ورته بيا تيغه يا Seedling وايي) يا د قلمي څخه توليد شوي.
د انارو د توليد پخاطر دوه ډوله پيوندونه استعماليږي .
۱. زخه پيوند (Bud grafting)
۲. متروکه او ژبه پيوند (Whip and Tongue grafting)

زخه پيوند (Bud grafting)

د زخي پيوند تخنيکونه :

۱. د مورني وني څخه زخه او د وني پوټکي غوڅ کړي .
ب : د نيله بوټي څخه هم ورته برخه وتراشي او په بيخ کي يي يو څه اندازه شونډي ته ورته جوړ کړي تر څو پکي قلمه ځايي پر ځايي شي .
ج : د واړه سره يو ځاي کړي او ويي تړي .
د : د وخت په تيريدو سره زخه غټيږي او په ځانګه بدليږي د کومي څخه به چي په زړه پوري ونه لاس ته راشي .



متروکه او ژبه پيوند (Whip and Tongue grafting)
۲ : متروکه او ژبه پيوند (Whip and tongue grafting)
د متروکي او ژبي پيوند تخنيکونه :
۱ : نيله بوټي د ژبي په څير په مايل ډول غوڅ کړي.
ب : د قلمي لرګي هم د ژبي په څير لاندي خوا ته غوڅ کړي.
ج : دواړه سره يوځاي کړي او په پټي يي وتړی او قلمه ښه پټه کړی.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د موقعیت انتخاب او تیارول :

تولید د وني په اندازي، قوت او د حاصل په توان پوري اړه لري .
د میوو په تولیدنکو سیمو کي د وني د اندازي محدودونکي عوامل په لاندي ډول دي.

اقلیم :

خصوصا په کافي اندازه د باراني یا داوبخور د ابو نشتوالي او یا یخ وهنه په هغه سیمو کي چي د ژمي تودوخه (۵-۱۵)د رجه سانتي ګراد وي .
کچیري یخ وهنه مخکي د پسرلي څخه یا د غو ړیدلو په دوران کي رامنځ ته شي نو کیداي شي چي فصل له منځه ولاړ شي .

- خاوره :

ژوري ، ښیرازه خاوره وده ښه کوي ، کمزوري خاوري وده محدودوي .

- حاصل خیزي :

د ښه تولید د لاسته راوړلو پخاطر باید سري تطبیق شي .
د ساحي (موقیعت) انتخاب :
د انارو د کرلو لپاره ژوري او ښه زهکشي شوي شګلني لوم خاوري چي ښه رطوبت (لنده بل) او د غذایي موادو د درلودلو ظرفیت ولري تر ټولو غوره خاوري دي . انار باید په ما لګینو (Saline) خاورو کي ونه کرل شي . په پوره ډول د لمر رڼا تقریبا د ټولي ورځي په اوږدوکي ضروري ده .
هغه وني چي د ورځي په اوږدو کي کم تر کمه د ٦-٨ ساعتو پوري د لمر رڼا تر لاسه نکړي نو اوږدي نري ځانګي تولیدوي چي د لږو ګلانو او میوو درلودونکي وي . د خاوري د داخلي زهکشي د معلومولو لپاره یوه ساده ازموینه تر سره کوو تر څو وکتل شي چي آیا تاسو د میوه دارو ونو لپاره مناسب ځاي انتخاب کړي ؟
د یو متر ژوروالي په اندازه یو تنګ سوري وکني او د اوبو څخه یي ډک کړي . که چیري اوبه په څلورویشتو ساعتو کي له منځه ولاړي نو تاسي به د میوه دارو او مغز لرونکو ونو په کرلو کي هیڅ ستونزه ونه لري . او کچیري اوبه په ٤٨ ساعتو کي له منځه ولاړي نو خاوره د منلو وړ ده ولي څه ناڅه ستونزي رامنځ ته کوي او که چیري اوبه وروسته د ٤٨ ساعتونو څخه په سوري کي موجودي وي نو د میوه دارو او مغز لرونکو ونو پر ځاي سبزیجات او ګلان وکرئ .
دیخ وهني څخه ساتنه :
د غوړیدني او د میوي دځواني په مرحله کي د یخ وهني د خطرد کمولو پخاطر د باغ د پلان جوړونه. هغه وني چي په ازادو ساحو کي کرل شوي او یا یخو بادونو ته مخامخ وي ډیر احتمال لري چي د یخ وهلو زیان وزغمي . ټیټي ساحي سړه او یخه هوا ټولوي نو په ټیټو ساحو کي د کرلو څخه ځان وژغوري . د جوړښتونو (ودانیو) یا دیوالونو سره نژدي په تیره بیا چي جنوب لویدیځ معرض ولري د ونو کرنه د هغوي سره نژدي د هغوي د جذب شوي حرارت څخه ګټه اخلي .

- په ټیټو ساحو کي چي شاوخوا غونډي یا شیلي وي یخني راټلوي باید وني ونه کرل شي.
- دا یقیني کړي چي ځمکه کلکه ، مرطوبه او د لمر رڼا ته مخامخ ده.
- شمال ته مخامخ اړخ کي وني وکري تر څو غوړیدنه وروسته رامنځ ته شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د صحت مندو او روغو ونو ساتل د يخني د زيان د کمولو غوره لاره ده هغه تربيتي لاري استعمال کړي چې په ژمي کي خوب(Dormancy) وساتي .
دا طريقي د دوبي يا مني په اخر کي د سري د نه ورکولو او شاخبري څخه عبارت دي . غښتلي او قوي ونې امکان لري چې د يخ وهني څخه وروسته روغي شي او کمزوري ونې چې ناروغي، د حشراتو زيان او غذايي نيمګړتياوي لري ښايي چې د شديد زيان سره مخ شي او په تدريجي ډول بيرته روغي شي. وابنه ، هرزه ګياه ګاني او خزلي د ورځي په جريان کي خاوري ته د حرارت د ننوتلو مخه نيسي. نو پدي ډول د شپې د پريښودلو لپاره لږ انرژي ذخيره کيږي . د وني شا اوخوا تر خپله وسه د خزلو ، هرزه ګياوو او ځمکي پټونکو نباتاتو څخه پاکه وساتئ . په باغ کي د پوښوونکي فصل د کرلو څخه ځان وساتي او يا هم هغه لاربښووني چې د پوښوونکي فصل تر عنوان لاندي راغلي تعقيب کړي.

د خاوري تيارول ، اصلاح او سره ورکول :

د کرلو څخه مخکي خاوره د قلبه کولو او يوم اړولو پواسطه په بشپړ ډول تياره کړي او د کرولو څخه مخکي ټولي ګياوي ، يو ځايي شوي چونه ، عضوي مواد لکه پوره خوسا شوي سره يا کمپوست د خاوري څخه د ۲۰-۲۵ سانتي مترو پوري ليري کړي. که چيري PH د ۷ څخه ښکته وي چونه په نهه متر مربع ساحه کي د ٤,٥ کيلو ګرامو په اندازه تطبيق کړي . د قوريي څخه د نيالګيو د رارسيدلو څخه م خکي خاوره تياره کړي. انار معمولاً د ډيرو غذايي موادو کمبود نه ښي ، نايتروجن (N) د حاصلخيزي په اندازه ، وده ، حاصل او د انارو په کيفيت د نورو نباتاتو په نسبت ډير تاثير لري. د نايتروجن مناسبه اندازه د ودي د ښه کولو او نوي کينول شوو نيالګيو د پرمختګ لپاره ضروري ده .

د کرلو څخه مخکي د سري ورکونه : Pre-plant fertilization :

کمپوست ، خيواني سره او شنه سره کيداي شي چي تر يو متر ژوروالي پوري وکارول شي . خو بيا هم د نيالګي د کينولو پر مهال د نيالګي سوري ته اضافه نشي بلکه د نيالګي کينولو څخه وړاندي استعمال شي تر څو خوسا کيدل مخکي تر نيالګي کينولو څخه رامنځته شي که نه نو د ريښو خوسا کيدل رامنځته کيږي. د نايتروجن عضوي منابع لکه يوريا بايد په ژمي يا پسرلي کي تطبيق شي تر څ تجزيه کيدل او د غذايي موادو خوشي کيدل او پريښودل پر وخت ترسره شي . کچيري نايتروجن تطبيقيږي نو بايد د ۲۰-۵۵کيلوګرامو پوري په يوه هکتارکي تطبيق شي.

د ګياوو له منځه وړل :

ډيري ګياوي د انارو د نويو نيالګيو سره په کلکه سيالي کوي بايد مخکي د نيالګي د کينولو څخه د منځه لاړي شي .

د نيا لګيو کينولو ډيزاين يا Planting design:

د انارو نيالګي د ونو او قطارونو په منځ کي د ٤-۷ متره فاصله کي کينول کيږي . که چيرته Cross-pollination ته اړتيا وي نو د Pollinizer تعداد بايد د انارو د نوعي د تعداد سره برابر وي. که چيرته د ګرده افشاني Pollinizer ميوه د کمزوري کيفيت درلودونکي وي نو يو Pollinizer د نهه اصلي ميوه ورکوونکي ونو په مقابل کي وکري چي فاصله يي په عادلانه ډول ترتيب شوي وي . د Pollinizer ډير موثر ډيزاين۳x۳ متر مربع کي د نهو (۹) ونو لپاره دي چي د مرکز ونه ګرده ورکونکي (Pollinizer) وي. د نژدي فاصلي پايلي ممکن وړي ونې وي او يا که ونې ډيري غټيږي يو پر بل سيوري کوي او د ميوي حاصل به کم شي . د انارو ونې ته که ښي اوبه او ښه سره ورکړل شي تر ۹ متر و پوري لوړيږي . که چيري اجازه ورکړل شي چي وده وکړي لږه ميوه به توليد کړي. د انارو د ونو د ښاخونو قطر کم تر کمه تر ۵ مترو پوري وده کوي. د انارو ونې په کافي فاصله کي کينوي تر څو د ډيري سيالي مخه ونيول شي . د ونو قطار د شمال څخه د جنوب په لور جوړ کړي چي پدي سره به رڼا ميوو ته مخامخ شي.

ستاسو ونو ته ښه يا شکل ورکول :

(c) ketabton.com: The Digital Library

کله چي وني دميوي په ورکولو پيل کوي تقريبا تر پنځومترو پوري يي د شاخبري پواسطه اندازه کنترول کړي تر څو د ونو او قطار ونو په منځ کي موجوده خاليګاه ډکه شي.انار بايد دګلدان په بڼه -Vase shaped يا منځ خالي سيستم Open center په واسطه وروزل شي تر څو د چترې ټولو برخو ته په کافي اندازه رڼا ورسيږي چي د ګل غوټي جوړي شي او دښه کيفيت ميوه توليد شي. په عام ډول کله چي ونه پوره شکل ولري مزاحمي څانګي او نوي وده هر کال له منځه وړل کيږي. وني د ودي او دوباره توليد لپاره محدودي سرچيني او منابع لري ، که چيري ټولي سرچيني يا منابع د بدني ودي لپاره استعمال شي چي غټي وني په لاس راشي نو د ميوي د توليد لپاره به هيڅ سرچيني يا منابع موجودي نه وي. غټي وني ډيره ميوه نه توليدوي.

د باغ جوړول:

د قوريي وني او دهغي کرل :

کله چي د ميوي وني د قوريي څخه رارسيږي سم دلاسه د ونو بنډلونه خلاص کړي تر څو زيان وپلټل شي او د ونو عمومي حالت و څيړل شي . دا باوري کړي چي دونو ريښي وچي نشي . د ډيرو ميوه لرونکو ونو ريښي کله چي د قوريي څخه راځي لوڅي او بي له خاوري وي . کله چي تاسي يي کرلو ته چمتو نه ياست نو وني Hell in کړي .

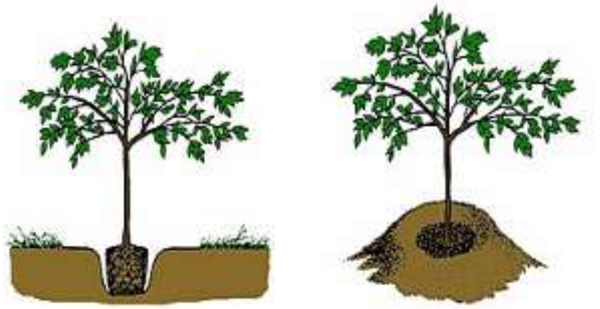
Hell in يدي ما نا چي تاسي يوه ژوره کنده وباسي چي د وني ريښي او يا د ونو بنډل په هغي کي (په مرطوبه خاوره کي) تر کرلو پوري پټ کړی.

کله چي څمکه يخ نه وي وهلي نيالګي و کری مګر په لومړنيو دوه يا دري کلونو کي مو هدف يوي قوي وني ته چي ښه شکل ولري وده ورکول دي . د انار ونو ته لږ او يا هيڅ ټريننګ يعني روزنه نه ورکول کيږي بي له دي چي د نيالګي د کرلو پر مهال دنيالګي سر پري شي چي ټيټو سرونوته وده ورکړل شي.داصلاح وړ ده چي وني ته اجازه ورکړل شي چي له ۲-۳.۱ مترو پوري څانګوته وده ورکړي ترڅو په ټيټوڅانګوکي دميوو اوځمکي دتماس څخه مخنيوي وشي.

کله او څنکه وکرل شي:

(c) ketabton.com: The Digital Library

دنيالګي کينولو ته سوري چمتو کړي:
د ريښو د سيستم د ځاي پر ځاي کولو لپاره په لازمه اندازه سوري وکيني . وني بايد ددوي د اوږدو سترو ريښو سره وکرل شي. ټولي زيانمني ريښي د زيان ليدلي برخي څخه شاته پري کړي. که چيرته په لوښي کې لوي شويو ونو د چوښکي ريښه د لوښي په پاي برخه کې تاو شوي وي. دا ريښه بايد د هغه ځاي څخه چې تاو شوي پري کړل شي. د لوښي ريښي چې سره نږدي وي جلا او چمتو کړي. که چيرته د وني ريښي لوڅي وي هغه ريښي چې ماتي شوي او يا تاو شوي وي پري کړئ . د سوري خاوره د دوباره ډکولو لپاره وساتي که چيرته د وني کنده يا سوري د اندازي څخه ډير ژور وي د نيالګي د کينول و څخه وړاندي نوموړي سوري د کافي خاوري څخه ډک کړي ترڅو نيالګي د اندازي څخه لږ لوړ ونيول شي . خاوره چې نيالګي پري کينول کيږي کلکه کړي. دا باوري کړئ چي د ريښو پنډوسکي او يا د لوښي خاوره په کلکه ځمکه راشي ترڅو د ناستي مخنيوي وشي .
په سوري کې دخاوري داصلاح په خاطر بل هيڅ مه اضافه کوي لکه سره يا کمپوست.



د وني ځاي پر ځاي کول:

په ډيره احتياط سره ونه د لوښي (Container) څخه وباسي او د ريښو پنډوسکي تکيه کړي او ونه په هماغه ژورتيا چې په لوښي کې يي درلوده او پخوا يي وده کوله په سوري کې ځاي پر ځاي کړي. که چيرته سوري ډير ژور کيندل شوي وي او سسته خاوره په کنده کې اچول شوي وي وني ممکن د اوبه کولو څخه وروسته کيني او بي ځايه شي او هغه وني چې ډيري ژوري کينول شوي ممکن مړي شي. د لوښو د ونو د خاوري د پنډوسکي پورته برخه بايد د سوري يا کندي د لوړي برخي د لوموړي برخي سره برابره وي. د لوڅو ريښود ونو لپاره بايد خاوره داسي ځاي په ځاي شي چې ريښو ته په طبعي حالت بي له تاويدلو د ودي اجازه وركړل شي . ګوړګوتي او تاو شوي ريښي پري کړي او که د خاوري پنډوسکي کلکي وي نرمي يي کړي غځنده ريښي بايد په سوري مخ ښکته ځاي په ځاي شي. د پيوند غوټه بايد د ۵-۱۰ سانتي مترو د خاوري څخه پورته وي په هغه وخت کې چې ريښي په پوره ډول په خاوره کې پټي شي.

د کندي يا سوري ډکول:

د را ايستل شوي خاوري څخه ډبري، واښه او خزلي ليري او لوټي ماتي کړي، وروسته بيا سوري يا کنده د سوري څخه د ايستل شوي خاوري په وسيې له ډکه کړي . هيڅکله سوري د اصلاح شوي خاوري چې کمزوري جوړښت ولري مه ډکوئ . داسي يو طريقه او لاره به د زيم ايستني ستونزي رامنځ ته کړي چې د زيات رطوبت په مهال د وني د ريښو د خپه کيدلو سبب ګرځي. په لاس باندي د لاندينو ريښو شا او خوا خاوره کلکه کړي. او دي کلکولو ته تر څو سانتي مترو پوري دوام ورکړئ . خاوره بايد ټينګه شي نه دا چې په ډير کلک ډول کلکه او ټينګه شي. ټولي هرزه ګياوي د سوري يا کندي شا او خوا څخه وباسي . د دوباره ډکون ترتکميليدو وړاندي اوبه اضافه کړي تر څو خاوره کښيني او د ريښو شا او خوا هوا نيولي برخي له منځه ولاړي شي. د اوبو کولو څخه وروسته ډکون تکميل کړي . او که چيرته ضرور وي د وني شا او خوا محيط د خاوري د موړي يو ډنډونکي جوړ کړئ تر څو وروسته د اوبو لګولو څخه اوبه وساتي. د ځاځکي ځاځکي اوبه کولو لپاره دا طريقه ممکن ضرور نه وي. د ډير باران او يا د سيلا بي يا يو مخيز اوبه کولو په ترځ کې چې بيلا بيلو وقفوکې موثر وي ډنډوکو ته اړتيا نشته.

(c) ketabton.com: The Digital Library

اوبه:

کله چي ونه کينول شي ښه يي اوبه کړي د وروستي ځل لپاره د خاوري اصلي کرښه وګورئ . که چيري ونه کيښني دا اوس ددي وخت دي چي ونه بيا خپل درست حالت ته وخوځول شي چي د خاوري سطحه د تني په مقابل کې په عين حال پاتي شي په کومه سطحه کې چي نيالګي په لوښي کې وه . د يوي عمومي قاعدي په شکل ، ددي وروسته چي خاوره نشست وکړي لوړ ترينه غټه ريښه بايد قطعه يا يوازې د خاوري ترمنځ يا سطحي لاندي وي. د نوي کينول شوي وني د اوبو کولو لپاره ډنډوک ي جوړ کړي او دا يقيني کړي چي اوبه د نيالکي د تني څخه ليري شي. ډنډوکي بايد دنيالګي د کينولو د کندي څخه لږ پراخه وي. ددي لپاره چي ټولو ريښو ته اوبه ورسيږي، د ريښوحجم په نسبي ډول خصوصاً په لومړني وده ايز فصل کې محدوده ساحه اشغالوي نو په وار وار اوبه کولوته مم کن اړتيا وي تر هغه چي ريښي ځاي په ځاي کيږي، ډنډوکي يو وار يا دوه واره د ګرمو اوبو ډک کړئ او کله چي يخني او يا باران وي دا کار ډير ځلي کم کړئ. په لوښي کې د لويي شوي وني او يا د لوڅو ريښو وني د ريښو پنډوسکي د اوبو پواسطه لوندشي ځکه چي دوي د خپلي شا او خوا خاوري څخه ترکومه چي پکي دوي وده کوي اوبه نه شي ترلاسه کولاي، په ژمي کي ډنډوکي هوار کړي. ترڅو ونه د باران په ټولو شويو اوبوکي ونه دريږي . د وني د تني په يو مترکي ځمکه بايد د وښو ، هرزه ګياوو او داسي نورو څخه چي د وني سره سيالي کوي پاکه وساتل شي.

د ۷.۵ څخه تر ۱۵ سانتي مترو پوري ضخيمي خزلي لکه د لرګي ټوټي او يا د وښو ټوټي د هرزه ګياوو په کنترول او د رطوبت په ساتنه کې مرسته کوي. دا خزلي بايد د تني څخه ترڅو سانتي مترو ليري وساتل شي ترڅو د تاج خرابيدل (Crown Rot) د پيښيدلو وقوع کمه کړي او هم د حشراتو د پنډيدلو ځايونه له منځه لاړ شي.

که اړتيا وي ستنه ورکړئ :

تر هغه چي ونه کړه شوي نه وي ستني ته اړتيا نه لري. که چيرته ستنو ته اړتيا وي د وني په مقابل طرف کي د هميشني باد په مقابل کې عمودي ځاي په ځاي شي نه دومره ليري چي د وني تړل ور ورسيږي . ستنه په خاوره کې دومره ننباسئ چي د ستني سر يو څو اينچه د ټيټ ترينې اصلي څانګي څخه ښکته وي . غوټي تقريباً ۱۵سانتي متره د کوږ شوي ځاي بايد لوړي وي چي ۲/۳ يا ۱/۲ د وني پورته برخه وي . ددي لپاره چي د غوټيو او د وني د پوستکي مخنيوي وشي د ربړ د ټوټو څخه ګټه واخلي. دوني شا او خوا ښه جوړه وتړئ او هر يو د ستني سره ونښلوي. غوټي بايد سستي وي ځکه چي وني ترڅو ونه وکولاي شي وخوځيږي او د وني تنه غټه او وده وکړي.

د کينولو په مهال د لمر د سوزيدلو څخه ساتنه:

د نوي کينول شوي وني پوټکي په ډيره اساني د ډير لمر څخه ضرر مونډلي شي . کله چي زخمي شي ن و په ډيره اسانتيا د سوري کوونکو حشراتو تر حملي لاندي راځي . د وني د کينولو څخه وروروسته د لمر د سوځولو د مخنيوي په خاطر د وني پوټکي په عاجل ډول په سپين رنګ چي په اوبو رقيق شوي وي د خاوري د سطحي څخه په ټوله تنه د بيدو غوټيو (Dormant bud) په شمول رنګ کړئ .

د نوو کينول شوو ونو څانګي پريکول:

ولي د ميوي وني شاخه بري کيږي؟

- تربيه کول يا ”Training“ يو قوي ساختمان ته وده او انکشاف ورکوي چي له ماتيدلو او دروند حاصل تکيه کوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

- تربيه کول ځوانه ونه په لږ عمرکې په حاصل راولي. يو مهم هدف د ونې په تربيه کولو کې دادي چې ونه ښولي سرچيني د ميوي د توليد لپاره استعمالوي نه يوازي د بدني ودې لپاره. تربيه کول وني د اساسي شاخه بري، د غټې ميوي د لاس ته راوړلو، د ميوي د کمولو او د حاصل او حشراتو د کنټرول لپاره ښې ساتې . ځواني وني د اصلي څانګو د جوړولو لپاره چي پراخه زاويې ولري شاخه بري کيږي څانګي چې ښې فاصلې ولري د ډير حاصل د تکيه کولو توانمندي بې له ماتيدلو لري.

دزړو ونو شاخه بري د لاندي مقاصدو لپاره ترسره کيږي :

1. دکمزوري کيفيت ميوو ورکوونکو څانګو ليري کول يا له منځه وړل .
2. د څانګو ترمنځ د مناسبي فاصلي ساتل ترڅود رڼا او دواپاشي دموادو ننوتنه اجازه ورکړل شي.
3. د مطلوب شکل ، لوړوالي او پلنوالي ساتل.

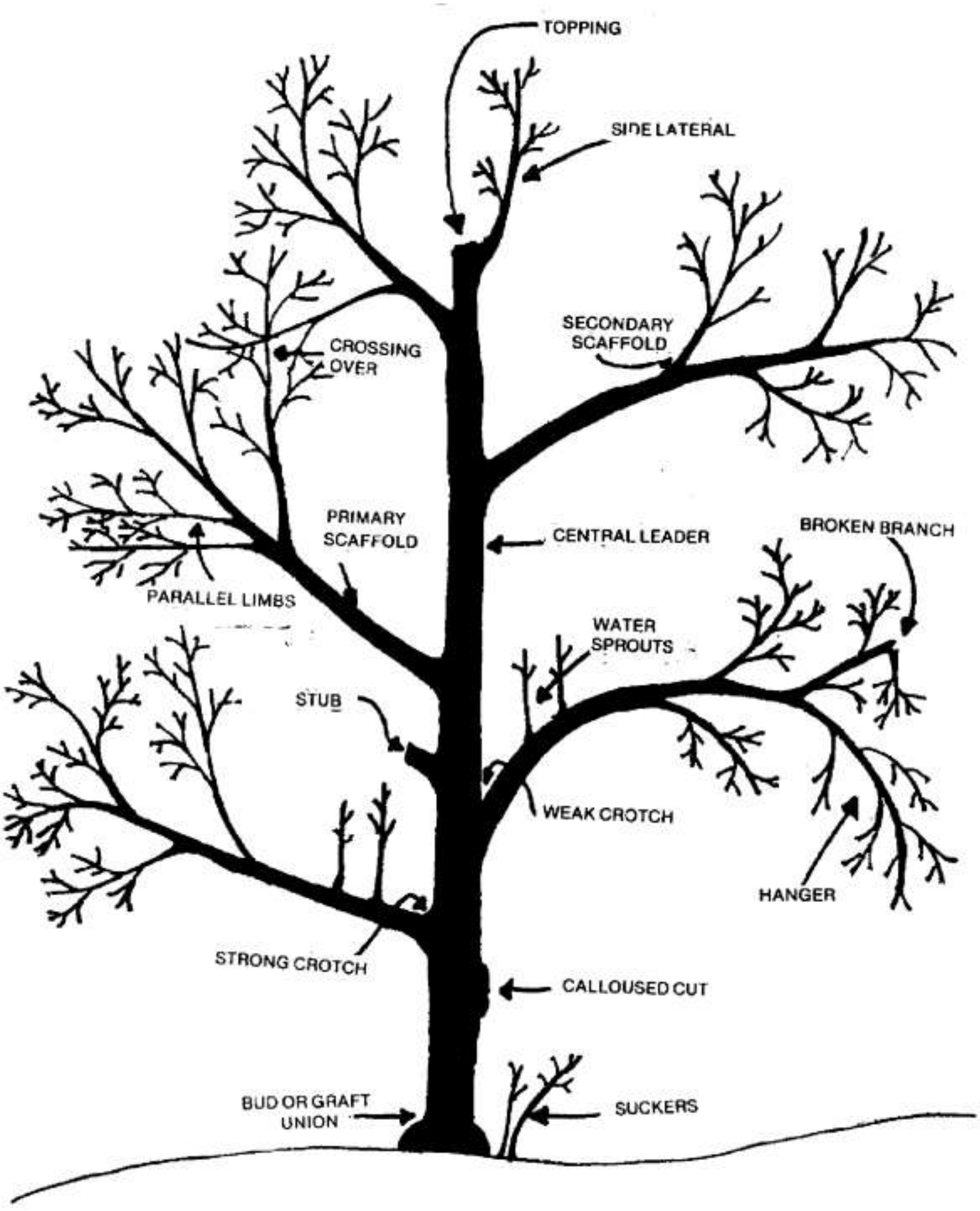
د انارو د وني د شاخبري عمومي دودونه :

- ونه د کينولو په مهال شاخبري کړی ترڅو تنه د ريښو سره توازن پيدا کړي.
- ځواني وني په سپک ډول شاخبري کړي.
- بالغي وني درندي شاخه بري کړی . په تيره بيا چې لږه وده يې ښودلي وي، د وني چتري (Canopy) بايدخلاصه وساتل شي ترڅو د کلنی ميوي ورکونکي څانګي جوړي شي. د انارو ميوه په لنډو خنډونو (Spurs)کې پيداکيږي چې د لږ وخت لپاره ژوند کوي.
- په هغه مهال کې چې د ژمي د لومړيو د يخ او مني ټول خطرونه تير شوي وي شاخه بري وکړی . لاکن د پوره غوړيدني څخه د مخه ترڅو د زخمي کيدلو او ناروغيو خطر کم شي خوبياهم د انارو ونه ژر غوړيږي او په پايله کې ټول او يا ډير ګلان او ځواني ميوي په وار وار يخ وژني.
- کله چې لږ او يا هيڅ حاصل نه وي درنده شاخه بري وکړی .
- د وني لوړه برخه د وني د ټيټي برخي په نسبت درنده شاخه بري کړي ځکه چې په سرکي ډيره بدني وده منځ ته راځي.
- څانګي ډيري د يوي ښې شاخبري شوي څانګي تر پايه په بالغه ونه کي که رنګړی (Thin out) کړي دا په پاتي څانګو کي دميوي شکل غټ او کيفت يې ښه کوي.

د خوب په فصل کې ډيره وختي شاخه بري کيداي شي چې د لاندي ستونزولامل وګرځي.

- ❖ "Cytospora Canker"د مرض عامل چې د شاخبري د ټپونو له لاري وني ته ننوزي. د زخي سره نژدي شاخبري کله چې ونه فعاله وده شروع کوي د ټپونو ژر تداوي او جوړيدنه منځ ته راوړي.
- ❖ د داخلي زيان ډيريدل.
- ❖ د پوټکي د Sunscald ډيريدل.

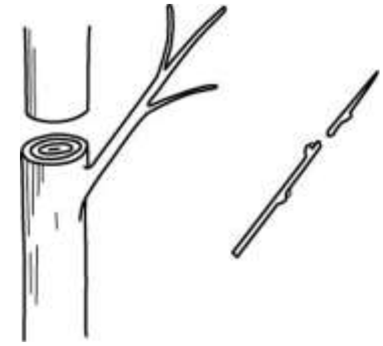
(c) ketabton.com: The Digital Library



د میوه داري ونې عمومي جوړښت

د تربيي سيستمونه (Training System):
د پاڼو غور ځونکو (Deciduous) ميوو ونو لپاره مرکزي ښاخ لرونکي (Central leader) او منځ خلاص (Open Center) د تربيي سيستمونه خورا ډير نمونوي او عام دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library



منځ خلاص

د ټريننګ د سيستم استعمال د ميوي په حاصل پوري اړه لري . انار د منځ خلاص د ټريننګ په سيستم ښه وده او توليد کوي.

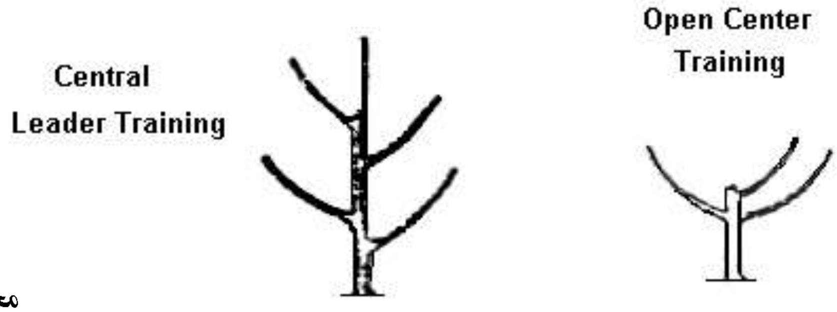
د شاخبري ډولونه:

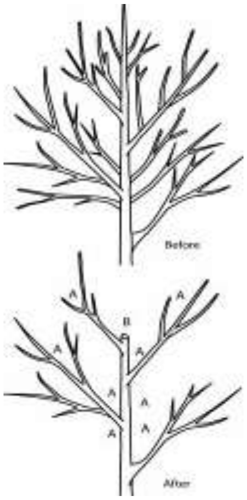
د سر پريکول (Heading يا Heading Back) او رنګړي کول (Thinningيا Thinning out) د شاخه بري دوه ډوله اصلي پريکول دي.

1. د سر پريکول:

د سر پريکول هغه پريکول دي چي نيالګي يوي ستي ،اړخيزي غوټۍ او يا واړه اړخي څانګي ته پري شي. د قوي شاخبري سره په تړاو د سر پريکول د پري کړل شوي ځاي څخه لاندي د ګڼي ودي سبب ګرځي.

د ستي او اړخي څانګي پري کول





مخکي

2. رنګړي کول:

هغه يو اړخيز شاخ رنګړي کول چي په لاندي برخه کي وي چيرته چي د بل شاخ اوږدوالي لنډ وي او يا ور سره نښتي وي يو بل شاخ ته چي د ورستني ښاخ دنده سرته رسوي ليري کول او پري کول دي . ډيرښاخونه لرونکي نبات رنګړي کولو ته ښه ځواب وايي ځکه چي ډير خلاصيږي او خپل د طبيعي ودي خاصيت ساتي او معمولاً يو واري قوي وده د پري شوي ځاي څخه نه توليدوي. د وني څانګي يا پاڼي د وني داخل خواته وده کوي ځکه چي د وني چتري ته ډيره رڼا نفوذ کوي . په استثنايي ډول کله چي نيالګي تازه کرل کيږي شاخبري يي بايد اکثرا د رنګړي کولو يا پري کولو پواسطه ترسره شي.

وروسته

(c) ketabton.com: The Digital Library

د B توري د سر پري کول ښايي پداسي حال کي چي د A توري د يو اړخيزو څانګو رنګړي کول ښايي.

د تازه کينول شوي ونې شاخبري او روزنه :

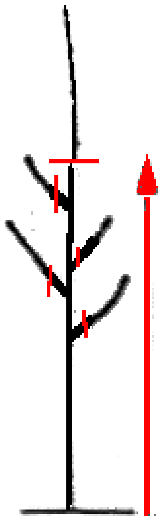
د نيالګي د کينولو او ستني ورکولوڅخه وروروسته (که ضرورت وي) نوي کينول شوي ونه د ځنګانه په لوړو الي پري کړئ يعني ۵۰ يا ۶۰ سانتي متره تر څو ونه دي ته اړ شي چي لاندينو څانګو ته وده ورکړي.که چيرته وغواړي ونه تر ۹۰ سانتي مترو پوري لوړه پري کړي نو يوي قوي غوټي ته نږدي د وني سر پري کړئ. وړي يا کوچني وني چي د تني قطر يي ۹،۵ ملي متره وي معمولاً اړخيزي څانګي په تنه باندي چي د ساتني ارزښت نه لري نو د اړخونو تولي څانګي ليري کړئ . لږ څه غستي وني چي د تني قطر ئي ۱۲،۵ او يا تر دي ډير قطر ولري معمولاً غټ اړخيز ښاخونه د تني په امتداد لري بعضي دغه څانګي په کامل ډول ليري کيداي شي. لا کن يو څه چي په عمودي ډول او په شا او خوا ښه فاصله ولري ساتل کيداي شي او سرونه يي بايد پري شي چي ۷،۵ سانتي متره کنده يي د دوه يا دري غوټو سره پاتي شي. دا کندي به څانګو ته وده ورکوي چي اصلي (Scaffold) څانګي کيدلاي شي . که چيرته اصلي څانګه چي (Leader) يا مشره څانګه هم ورته ويل کيږي او اړخيز ښاخونه پري نه شي ډير لږ ښاخونه به منځ ته راشي.

- **د کوچني وني دسر پري کول چي تقريباً يو متر ونه ده**
- **د ډيري کوچني وني اړخيزي څانګي ليري کيږي يا**

د 7- 8 سانتي مترو په اندازه يي څانګي پري کيږي.

ځنګه کولاي شو چي نوي کرل شوي ونه شاخبري کړو

په لومړي کال او د کينولو څخه وروروسته د انارو د ونو اوبه کول:



د لوڅو ريښو نوي کينول شوي نيالګي د کينولو څخه وروسته که چيرته خاوره درنه وي او وني د خوب په لانده موسم کې کينول شوي وي د کرلو څخه وروروسته بايد يو مخيز اوبه نه شي . معمولاً په خاوره کې د ريښو د را پيداکيدو لپاره کافي رطوبت موجود وي. او په ډندونکي کې يو مخيز اوبه کول په درنو خاوروکې د هوا خاليګاوي د منځه وړي چي غير هوازي (anaerobic) حالت منځ ته راوړي چي کولاي شي وني د منځه يوسي.

که چيري خاوره ريګي،نرمه او وچه متينه خاوره وي او نيالګي کرل شوي وي د ډندونکي اوبه کيداي شي دخامي ودي او ميوي لپاره ددي اړتيا ولري چي وني په وخت اوبه شي. د کافي رطوبت د ډاډمن کولو لپاره خاوره بايد په مکمل ډول لمده وي مخکي له دي چي ونه مړاوي شي د ډير و اوبو مخ نيوي لپاره بايد اضافي اوبه ليري شي. متناوب لمدول او وچول د ريښو د ودي د اړتيا وړ اکسيجن ته اجازه ورکوي چي خاوري ته د ننه شي.

د ځوانو ونو اوبه کول د سري ورکولو په نسبت ډير مهم دي . ځواني وني د ريښو يو محدود سيستم لري نو اوبه کول بايد په وار وار تطبيق شي. د يوي عمومي قاعدي په څير که چيرته دوه اوني بي له ۲،۵ سانتي متره بارانه په نويو کينول شويو نيالګيو تيري شي نيالګي بايد اوبه شي . اوبه کول د کلونو کلونو لپاره ضرور دي او اوبه کول په لومړني کال کې د ودي لپاره حياتي ارزښت لري. ځواني وني په مني کې ډير لږ او يا کله کله اوبو ته اړتيا لري . په استثنايي ډول په ډيره

(c) ketabton.com: The Digital Library

شدیده وچکالۍ کې دا به ډیره ښه وي چې د خاوري رطوبت ته د وختي استراحت اجازه ورکړل شي تر څو په مني کې د رطوبت کموالي تشویق شي. د یخني او یا باراني موسم د پیل څخه وړاندي د ډنډونکي شا او خوا خاوره لیري کړي. د ځوانو ونو دپاره دا ډیره ښه ده چې په اوني کې دوه واري اوبه شي او د مارچ او جون په میاشتوکې مطلوبه اندازه رطوبت د خاوري په لوړه طبقه کې چیرته چې ریښې وي وساتل شي. خصوصاً د پانو د غټیدني، غوړیدني او د میوي د غټیدني په لړ کې د خاوري ډول چې څنگه ښه خاور ه کولا ی شي اوبه وساتي تاثیر کوي.

د ډیرو اوبو علایم Symptoms of too much water :

د پانو ژړیدل چې غور ځیږي او د ریښنو خوسا کیدل.

د ډیرو لږو اوبو علایم Symptoms of too little water :

د پانو ژړیدل او لویدل او وړې میوې توئیدل.

د انار ونو ته دسرو ورکول د کرلو څخه وروسته او په لومړي کال کې:

د انار ونو ته دکرلوڅخه وروړسته اوپه لومړي کال کې د کود ورکول سپارښت او توصیه نه ده شوي.

د باغ اداره او تنظیم Orchard Management :

د رسیدلي باغ پاملرنه کول

د انار د ونو د ساتني جنتري.

- د استراحت تیل (Dormant oil) د سن جوز سکیل (San Jose scale)، د سکیل حشراتو (Scale insects)، د سپږیو د هگیو (Aphid eggs)، دمایت د هگیو (mite eggs) او د Peach twig borer د کنترول لپاره په ونو و پاشي.
- د انار د هر عمر په ونه سلفر Sulfur مه شیندي ځکه زهریت یو لوي خطر دي.

د پسرلي د غوړیدني موسم Spring bloom Season :

- د نصواري خوساکیدو (Brown Rot) او د سوري کوونکي فنگس (Shot hole fungus) د کنترول لپاره کله چې غوړیدنه په خلاصیدو پیل کوي دوا پاشي کړي . کله چې موسم باراني وي نو د۱۰-۱٤ ورځو وقفوکې ممکن دوا پاشي ته اړتیا ولري.
- هره ورځ قطریي اوبه او د دوو څخه تر دریوو اونیوکې آب پاشي (Sprinkler) اوبه کول وکړئ، یو مخیز (Flood) اوبه کولو ته د قطریي او اوبه پاشلو د طریقي اوبه کولو په نسبت لږه اړتیا ده . د اوبو کولو وار د خاوري په واسطه په لاندي ډول تفاوت کوي . د۱۰-۱۵ سانتي متره لاندي ځمکه و کیني او یو موټي خاوره کښیکاږئ، که چیرته خاوره د نښتي پنډوسکي په شکل کې پاتي شي دا مه اوبه کوي او که چیرته دا موټي خاوره سره بیله شي نو دا د ونو لپاره ډیره وچه خاوره ده نو اوبه کول باید تطبیق شي.
- د لومړي اوبه کولو څخه وړاندي د نیم څخه تر یوه کیلو گرامه یوریا سره هري وني ته ورکړئ. او بیا یي اوبه کړئ.
- میوه تقریباً تر ۱۰-۱۵ سانتي متره پوري لیري رنګړي کړي کله چې قطر یي د ۲-٤ سانتي مترو پوري وي.
- د ونو تني به د ۵۰/۵۰ w (White interior latex) د مخلوط او د اوبو په واسطه رنگ کړئ ترڅو د لمر سوځوني او د سوري کوونکو هجوم مخه ونیول شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

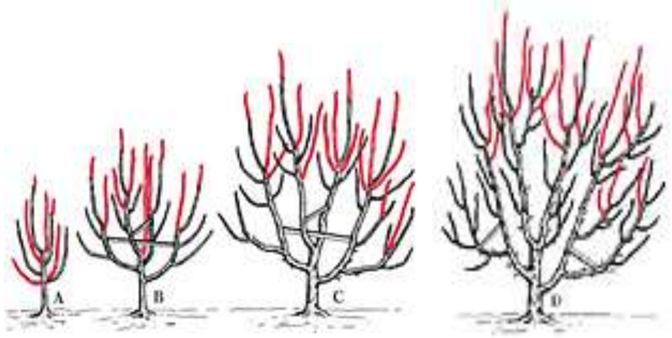
د اووړي(دوبي) د ودي موسم Summer Growing Season :

- د پسرلي د اوبه ورکول مهال ویش ته دوام ورکړي.
- هره میاشت ځوانو ونو ته د پسرلي ۱/۴ اندازه سره ورکړئ تر څو قوي وده تشویق شي.

د مني د میوي ټولولو موسم Fall harvest Season :

- د ژمي د بارانونو د پیل څخه وړاندي شاخه بري وکړي چي د شاخه بري د زخمونو له لاري د
- (Eutypa) فنګس مخنیوي وشي.
- د تیرکال د ودي ۲۰برخي لیري کړي ترڅو ونې ته رڼا داخله شي.
- ناروغي ، ماتي شوي او زړي څانګي د وني څخه لیري کړي.
- وني د پاڼو د غوړیدلو په وخت یا د ژمي د بارانونو د پیل څخه وروسته دوا پاشي کړي چي د
- (Shot hole) فنګس مخنوي وشي.
- د انارو په ونو د سلفر په ځاي د مسو مخلوط (Fixed Copper) استعمال کړي.

د انار د ونو شاخه بري د لومړي څخه تر څلورو کلونو :



د ونو د منځ خلاصي روزني په خاطر تاسو څلورو فصلونو ته اړتیا لري . په پورته شکل کې سور رنګي څانګي د لیري کیدو یا پري کیدو نښي ښایي .

A. په لومړي ژمي کې دري یا څلور څانګي وټاکي چي د وني اساسي (خوازي) څانګي جوړي کړي او نوري ټولي څانګي لیري کړي. د خوازي څانګي باید 20 سانتي متره د وني د یوي قوي شکل لپاره یو د بل څخه په تنه کې لیري وي.

B. په دوهم ژمي کې یو یا دوه نوري انتخاب کړي.

C. په دریم ژمي کې د خوازي انتخاب باید تکمیل شي.

D. څلورم ژمي یو ښه منځ خلاصي ونه ښئي، د وني د تني په شا او خوا کي د خوازي څانګی چي په مساوي ډول تقسیم شوي دي کفـایت کوي پنځمه څانګه دخوازي څانګو په شمیر کي زیاتوالي راولي چي توصیه یي نه کیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

رنګړي کول او پري کول Thinning out and heading back :
رنګړي کول د اوږدو او ارتجاعي څانګو د منځ ته راتلو سبب ګرځي چي کله میوه ونیسي لاندي خواته قاتیږي یا کږیږي. او "head back" څانګي کلکوي چي ډیره میوه بي له ماتیدلو ورکوي.

ټول زبیښوونکي (Suckers) لیري کړي:
کومي څانګي چي د نیله بوټي څخه راپورته کیږي یا د پیوند د غوټي لاندي (د تني زبیښوونکي یا د اوبو تیغ وهل) وي یا د ځمکي څخه (د ریښو زبیښوونکي) په کال کي یو وار لیري کړي. هغه څانګي چي د وني د یوي خوا څخه بلي خوا ته تللي وي د استراحت په فصل کي لیري کړي.
هرزه ګیاوي Weeds :
په وار وار هرزه ګیاوي په لاس یا رمبي باندي چي ژوري نه وي چي ریښو ته ضرر ونه رسیږي لیري کړي.
ځوان او وده کوونکي باغ ته سره ورکول :
د سري ورکولو یو ښه پروګرام ساتل وني قوي ساتي او د Canker ، د Oak foot فنګس او دګردجن فنجي په مخنیوي کي مرسته کوي .منرالي خوراک د Macronutrientsاو Micronutrientsهمغه شان صنف بندي شوي. د Macronutrients اصطلاح هغو عناصرو ته نسبت ورکول کیږي چي نباتات ورته ډیره اړتیا لري لکه نایتروجن (N) پتاشیم (k) کلسیم (Ca) مګنیشیم (Mg) او سلفر (S) . او د Micronutrients اصطلاح یا کمیابه عناصر (Trace elements) د نبات هغه غذایي موادو ته ویل کیږي چي د نباتاتو لپاره اساسي دي خو ورته په کمه اندازه اړتیا لري لکه اوسپنه Fe ، زینک Zn ، Mn ، B ، Cu ، Mo ، نیکل Ni او کلورین Cl.د Cu, B, Mn, Zn, Fe, Mg, Ca, K, P, N او Mo د لیدو وړ کمبود معمولاً د هغو مشخصو علایمو چي په پاڼوکي پیداکیږي پیژندل کیداي شي لاکن بعضي وختونه په میوو، څانګو، یا د وني عمومي وده کي هم لیدل کیداي شي. په اناروکي د کمبود عمومي علایم د نایتروجن او زینک (Zn) دي.

د استعمال لپاره دکیمیاوي سري ډولونه:
په عمومي ډول دوه ډوله تجارتي سرو ته اړتیا ده متوازنه سره (۸-۸-۸، ۱۳-۱۳-۳) او نایتروجني سره لکه امونیم نایتریت (۰-۰-٤٦)یا امونیم سلفیت (۲۱-۰-۰) . یوریا (٤٦-۰-۰) د نایتروجن ښه منبع ده . متوازنه یا پوره سره نایتروجن ، فاسفورس او پوتاشیم لري . دا هغه عناصر دي چي د انارو وني ورته په ډیر مقدار اړتیا لري . نایتروجني سري د کال په وروستیوکي تولیدونکي وده (Vegetative growth) تحریکوي . د ۸-۸-۸ یا ۱۳-۱۳-۱۳ لمبرونۍ د نایتروجن – فاسفورس _ پوتاشیم د فیصدي چي سره یي لري استازیتوب کوي. DAP ډاي امونیم فاسفیت (۱۸-٤٦-۰) ده. که چیرته د خاوري pH د ٦،٥ څخه پورته وي امونیم سلفیت (۲۱-۰-۰) د نایتروجن د سرچیني په ډول استعمال کړئ ځکه چي د خاوري په تیزابي کولوکي مرسته کوي . که چیرته د خاوري pH ٦،٥ یا د هغه څخه ښکته وي د نایتروجن بله سرچینه یا منبع استعمال کړئ. که چیرته د خاوري pH د ۷،٥ څخه پورته وي فاسفورسي کیمیاوي سري مه تطبیقوي .
هیڅکله سلفر مستقیماً د انارو ونو ته مه تطبیقوي کیمیاوي سري د څانګو د غزیدلو تر ساحي پوري وپاشي . دکیمیاوي سري د سوځیدو د مخنیوي لپاره د وني تني ته تر شلو (۲۰) سانتي مترو پوري مه استعمالوي. تاسو کولاي شي کیمیاوي سري د مني د ورستیو څخه تر نژدي پسرلي پوري هر وخت استعمال کړئ . په کامله اندازه یي اوبه کړي تر څو نایتروجن لاندي د ریښو ساحي ته انتقال شي . د غذایي

(c) ketabton.com: The Digital Library

موادو او اوبو د رقابت د منځه وړلو لپاره د وني شا او خوا ځمکي ، او نوري لاندي ساحي د هرزه ګياوو، عضوي پاڼو او وښو څخه لوڅي وساتي . ډيره زياته اندازه کيمياوي سره مه استعمالوي . ډيره اندازه نايتروجن د څانګو د ډيري زياتي ودي، د ميوي تنظيم د مخنيوي ، د مي وي ناچيزه رنګ او خوند او د ميوي د پخيدلو ځنډول او ممکن ونه د ژمي د سختي ژوبليدلو سبب و ګرځي. همدا رنګه د جولاي د نيمايي څخه وروسته د نايتروجن نا و خته تطبيق کيداي شي د ژمي داستراحت لپاره د وني دکلکوالي مخنيوي وکړي.

د انارو ونو ته چي دري کلني او يا د دي څخه غټي وي د سري ورکول:

نايتروجن :

نايتروجن بايد هر کال معمولاً د ودي په موسم کې استعمال شي . د ميوي د رنګ او کيفيت د سمولو لپاره بايد د نايتروجن درجه ټيټه وي لاکن کله چي د فصل د ټولولو وخت را نژدي کيږي بايد کمبود نه وي، ډير نايتروجن کولاي شي د نرمي ميوي، دميوي د ښه رنګ نه درلودل او د ذخيره کولو د ژوند د کمولو سبب و ګرځي او هم کولاي شي د آفتونو ستونزي ډيري کړي. سره بايد د وني د تني څخه ښه ليري تطبيق شي. او وروسته يي بيا ښه اوبه کړئ ، نيم او يا دوه په دري برخي په مني او پاتي په پسرلي کې تطبيق کړي د نايتروجن د بيلابيلو سرچينو اندازي د هر نيالګي لپاره په هر کال کي (يوازي يو ددي څخه استعمال کړئ).

1. ٢،٣-١،٤ کيلو ګرامه امونيم سلفيت.
2. يو کيلو ګرامه يوريا.
3. ٣-٢کيلو ګرامه امونيم نايتريت.
4. ښه خوسا شوي حيواني سره دبيلګي په توګه دچرګانو سره د ٢٠-٣٠ کيلو ګرام په هره ونه.

پوتاشيم :

دري کلنه ونه:

کيمياوي سره چي پوتاشيم ولري لکه د پوتاش ميوريټ (١-٢) کيلو ګرامه په هره ونه) استعمال کړي. يا د نايتروجن ، فاسفورس ، پوتاشيم کيمياوي سره د (٤-٨ کيلو ګرامه په اندازه په هر ونه چي د پو تاشيم په محتوياتو تړاو لري استعمال کړئ. د څلورو کلونو او يا د دي ډيرو لپاره دغه اندازي نيمايي کړئ.

فاسفورس:

لس کيلو ګرامه سوپر فاسفيت د وني شا او خواته (د شپږ کلنو او تر هغي پورته ونو لپاره ٢٠ کيلو ګرامه) ښخ کړئ .دا مه تکراروي يا د مونو سوډيم فاسفيت ٠،٥ فيصده (٥ ګرامه په هر ليترکې) يو لمدونکي عامل سره دريوو څخه تر پنځوو وارو پوري پاڼو باندي وپاشي.

مګنيشيم :

که چيرته ونه د مګنيشم د کمبود علايم ښئي د پوتاشيم سري مه استعمالوي او د نايتروجن د سري اندازه لوړه کړي. مګنيشيم کاربونيت يا د مګنيشيم لرونکي چونه وني ته استعمال کړي. پاڼي دوه يا دري ځلي د يو فيصده (١%) مګنيشيم نايتريت(١٠ ګرامه په ليتر) يا دوه فيصده (٢%) مګنيشيم سلفيت له يو لمدونکي عامل سره و پاشي .

منګنيز:

منګنيز سلفيت ٠،٢٥ فيصده (٢،٥ ګرامه په ليټرکي) دوه يا دري ځلي په پاڼو وشيندی.

زينک (Zn):

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ودي په موسم کي په ونه (Chelated Zinc) وشيندي. که چيرته نوي وده بيا هم د کمبود علايم ښئي پاشل تکرار کړي. په خاوره کي د زينک استعمال او تطبيق ډير موثر نه دي ځکه چي د ميوه لرونکو ونو ريښي د خاوري ژوري طبقي اشغالوي او زينک په خاوره کي په اساني حرکت نه کوي. په پاڼو شيندل ډير موثر دي ، د پاڼو جذب شوي زينک په نباتاتوکي په اساني نه ځاي په ځاي کيږي کوم چي د پاشلو تکرار تطبيق ضروري کوي او د پاڼو د پاشلو قابليت د نبات په ټولو برخو کي د زينک کمبود له منځه وړي.

د غذايي کمبوداتو پيژندل :

که چيرته نايتروجن کم وي د ميوه لرونکو ونو لاندينۍ زړي پاڼي ممکن ژيړي شي ، د ځانګو نهايي وده او د ميوي حاصل کميږي له هغه ځايه چي ونه ممکن ښه او ډيره ميوه ونه کړي . که چيرته نايتروجن ډير زيات وي زرغونيدونکي وده ډيره شادابه وي ممکن د وني ميوه کمه او يا د ميوي پخيدل د اووځخه تر لسو (۷-۱۰) ورځو پوري وځنډيږي. ځکه نو بايد د ډير زيات او د نايتروجن د کمبود ځخه ډډه وشي. د نوي ودي ژيړي پاڼي معمولاً د اوسپني يا زينک په کمبود دلالت کوي . او په سختو حالاتوکي ټوله ونه ممکن ژيړه شي.

په لاندي بيلګو کي د انارو د کمښت نښي ندي موجودي مګر هغوي ته ورته دي.

د شفتالو په پاڼو کي د دايتروجن کمښت

د زردالو په پاڼو کي د زينک کمښت

وړي پاڼي خصوصاً نوي پاڼي تنګي او په زير رنګ برګي وي . د پاڼو اړخيزي غوټي ممکن په وده کي پاتي راشي. متاثري وني وړي نوي پاڼي لري.

د اوسپني کمبود د پاڼي د غټو درکونو په منځ کي د ژړيدو په شکل ځرګنديږي . نور کمبودات عام نه دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

اوبه ورکونه Irrigation :

د میوه لرونکو ونو د ودي لپاره منظم اوبه کولو ته اړتیا ده . د خاوري یو شان رطوبت د وني د قوت په ساتلو، تولید او د میوي په شکل کي مهم دي . په لومړي کال کې وني ته کافي اوبه برابرول ډیر مهم دي ترڅو وني سره مرسته وشي چي د ریښو یو ښه سیستم ته وده ورکړي . د ودي د پیل څخه په پسرلي کي د ودي په موسم کې د فصل د تولولو څخه وروسته ونو ته اوبه ورکړي. د وار په وار کم عمقه اوبو کولو څخه ډډه وکړئ. ځکه چي وار په وار سپک اوبه کول د ریښو سطحي سیستم تشویقوي او کولای شي د لرګي خوساکیدلو ته انکشاف ورکړي چي په تنو او ریښو حمله کوي او د وني د مړیني سبب ګرځي . وقفه يي او ژور اوبه کولوته ترجیع ورکول کیږي . خپلي وني د ژور جذب سره له ۷-۱۵ ورځو کي چي د موسم او هوا سره تړاو لري اوبه کړي. دا به د دوبي د اوبه کولو سره چي د وني شا او خوا ډنډوکي جوړشي ډیره مرسته وکړي. په هر حال ډیر اوبه کول یا ډیر ترسب د ورستیدني ستونزه د تني شا او خوا ته رامنځ ته کوي. دا هم دیره مهمه ده چي په مني کي د وني شا او خوا خاوره هواره شي . دا د وني د تني شا او خوا ته د اوبو د تولیدلو او یخ وهلو څخه په ژمي کې مخنیوی کوي.**سطحي اوبه کول د یوي سپاري (furrow) په لیکه او یو مخیز اوبه کول- (Gravity Flow)** د یوي یا سپاري لیکي (furrow) باید د اوبو ډکي شي ددي لپاره چي دا ډاډمن شي چي د ریښو ټول سیستم ته اوبه ورسیږي او بیا اوبه تري ویستل شي. غاړي کیداي شي ددي دپاره چي اوبه دیوي څخه تر دوه ورځو پوري دکافي جذب لپاره وساتل شي او د ځنډي یا غاړي تر راتلونکي اوبه کولو پوري باید لیري شي.

ځوان باغ د یو مخیز اوبخور لاندي

یو مخیز اوبه خور چي د پولو پواسطه احاطه شوي

د خاوري پر اساس د مهال ویش میتودونه(ځنګه پوهیږو چي څه وخت اوبه ولګوو):
اوبه لګول باید هغه وخت تر سره شي چي پنځوس برخي (۵۰%) اوبه له خاوري څخه جذب شوي وي . په خاوره کې د اوبو د محتویاتو د معلومولو لپاره یو رمبي، بیلچه او یا د خاوري نل را واخلي او د ۲۰-۴۰ سانتي مترو پوري ځمکه وکینئ.
هغه خاوره چي تقریباً ۵۰ فیصده اوبه ولري په لاندي ډول احساسیږي:

(c) ketabton.com: The Digital Library

د خاورې جوړښت : Soil Texture
زیږه یا Coarse :
تقریباً وچه ښکاره کیږي او یو پنډوسکي جوړوي چې خپل شکل نه ساتي.

واښه لرونکي خاوره یا Loamy :
یو پنډوسکي جوړوي چې څه نا څه د قالب کیدلو وړ وي او کله چې د لاس په ګوتوکې کیکاږل شي یو نازکه پټي جوړوي او رنګ یې تیاره وي .
متینه خاوره Clayey :
یو ښه پنډوسکي جوړوي او دیو اینچ یا تر دي زیاته یوه پټي جوړوي ، تیاره رنګ لري او یو څه چسپناکه وي. واښه او پاڼي (Mulch) د میوو ځوانو ونو ته ګټور دي . واښه او پاڼي یا د نبات مواد لکه د ونې تویې شوي پوټکي ، د وښو ټوټې ، واښه او د اري بوره په خاورې کې رطوبت ساتي ، دخاورې بې حده حرارت معتدلوي او د چم (خځلو) او هرزه ګیاو څخه د رقابت په کمولوکې مرسته کوي. د ۱۰ څخه تر ۱۵ سانتي مترو پورې ژور واښه او پاڼي و ساتي لاکن د وني د تنې څخه یې څو اینچه لیرې وساتې د منې په سرکې دا واښه او پاڼي لیرې کړي. دا کار ریښو ته اجازه ورکوي چې پوه شي حرارت سړیږي او ژمې په لاره دي. نو ونه په فیزیالوژیکي ډول ژمي ته په چمتو کیدو پیل کوي . د خځلو یا وښو لیرې کیدل همدا رنګه د موږکانو او نورو ژوونکي وهوونکو حیواناتو د پټیدلو او په ژمي کې د وني د پوټکي د ژولو مخنیوي کوي.

د میوې رنګړي کول:

کله چې ټول او عوامل مساعد او غوره وي ونه کولاي شي ښه ډیره میوه وکړي. په ونه کې د حده زیاته میوه ممکن ونه کمزوري کړي او لږې غوټې وکړي چې پایله یې د راتلونکي فصل لپاره د حاصل کموالي دي . دروند حاصل کولاي شي د کوچني شکل او کمزوري کیفیت د میوې پایله شي . ددي ستونزو د مخنیوي لپاره د ګل د غوړیدني څخه دوه یا دري اوني وروسته رنګړي کړي . ټولې غټې میوې په هره خوشه کې لیرې کړي. د حشراتو یا ناروغۍ پواسطه زخمي شوي میوې لومړي لیرې کړي او د توصیه شوي فاصلي او اوسط تعقیب کړي. میوه باید د ۷-۱۰ سانتي مترو پورې په هره څانګه کې یو دبل څخه لیرې شي چې وړې څانګې یوازې یوه یا دوه میوې ولري. رنګړي کول باید داسي وشي چې د څانګې په اساس یا بیخ کې کمه او د څانګې څوکې ته نژدې زیات ترسره شي. پدې خاطر چې د څانګې په سرکې د ډیرې میوې له کبله قاتیدلو او ماتیدلو څخه ځان و ساتل شي.

لویې ناروغۍ او حشرات او د هغوي کنترول:

نصواري ورستیدنه یا Brown Rot :
نصواري ورستیدنه هغه ستره ناروغي ده چې کولاي شي په ګلانو ، میوو ، خنډونو (میوې او ګل ورکوونکي څانګې یا منډوکي) او وړو څانګو باندې اثر وکړي. د غوړیدني څخه د مخه او د غوړیدني په وخت کې د ګلانو او حاصل دلاسه ورکولو باعث ګرځي. ګرم او مرطوب حالات کیداي شي چې په ونه او ګودام کې د ټولي میوې د لمنځه تللو باعث شي . د ناروغۍ مخنیوي مخکي له پخیدو ، د پخیدو په دوران کي او د حاصل د رفع کولو څخه وروروسته ډیر ضروري دي . په نمونوي ډول د ناروغۍ نښې د ګل او پنډوکي د ورستیدو، شوړیدني او د میوې خوسا کیدل دي.
ګلان : متاثره ګلان کولاي شي د میوې جوړول او د فصل په پاي کې د میوې د متاثره کیدو سبب شي . متاثره ګلان نصواري ، مړاوي او له منځه ځي او په ځینو بیلګوکې په څانګو باندې د غونډاري په بڼه نښتي وي او په ځینو نوروکې امکان لري تویې شي.ګلان د ورستیدني، د ناروغي حساسیت په سخت زړو

(c) ketabton.com: The Digital Library

میووکي بدلیدونکي دي چي انار دي ناروغي ته ډیر حساس دي. او د شاخه بري په تعقیب، خواږه ګیلاس شفتالو، تروه ګیلاس او الوچه په ترتیب سره ددي ناروغي په وړاندي حساس دي . د ګلانود متاثره کیدو مخنیوي په باغ کې د ناروغي د خپریدو د انکشاف په اداره کولوکي ډیر اساسي او ضروري دي.

د ګلابي غټۍ مرحله

د ګلانو، میوي او څانګو نصواري رنګه ورستیدنه

میوي:
د نصواري ورستیدني متاثره کیدل په میوه باندي د نرمو نصواري ټکو په څیر را برسیره کیږي او په تیزي سره پراختیا مومي او نصواري رنګه سپورونه (Spore) په پوډري غونډارو پوښل کیږي . متاثره میوي ډیري ژر و رستیږي او یا هم غونجیږي او بالاخره په ونه کي وچیږي. پخه او خامه میوه چي د نصواري ورستیدني څخه متاثره شوي وي هڅه کوي په ونه کې پاتي شي.

اداره Management :
د هغو فنګس و ژونکو چي مس ولري د غوټي په ګلابي مرحله کي تطبیق د ډیرو جدي تلفاتو په مخنیوي کې مرسته کوي . د مسو مرکبات د غوړیدني څخه وروسته مه استعمالوي او په دي مرحله کې هغه فنګس وژونکي وکاروي چي مس ونه لري. په چټکي او زر تر زره د ناروغي میوي او د نبات ناروغه برخي لیري کول او له منځه وړل د نصواري ورستیدني د پراخیدو مخنیوي کوي او خوسا کیدل د تاوان له سطحي ټیټ ساتي. د ونو څانګي پري کړي ترڅو د هوا جریان پیدا کړي او د ګلانو ، د ښاخونو او پانو او میوي د لویدو څخه ځان وساتي.

:gray mold یا Botrytis Blight
دا ناروغي یوه فنګسي ناروغي ده چي د ورستیدني سبب ګرځي د Botrytis تاثرات د یخني ، د پسرلي او دوبي باراني موسم چي معمولاً د 15 درجي سانتي ګرید په شا او خواکې وي ورسره مرسته کوي . دا ناروغي کیداي شي په خاص ډول تا واني وي چي موسم نري نري باراني او د څو ورځو لپاره دوام وکړي. Botrytis ورستیدنه کولاي شي پاڼي ، ډډ یا تنه ، ګلان، میوه او د نبات بله هره برخه د ریښو په استثنا تر تاثیر لاندي راولي.

اداره Management :
ددي ناروغي تداوي د نصواري ورستیدني "Brown Rot " په شان وکړي.
باکتریایي شوړیدنه : Bacterial Canker :

(c) ketabton.com: The Digital Library

هغه ناروغي ده چي د شوړيدني (غير منظم شکل، نصواري او اوبلني برخي) سبب ګرځي چي په پوټکي او د منډوکو ځانګو، او د وني ډډ يا تني په بهرني برخه کې انکشاف او وده کوي، وړي شوړيدني کيداي شي په منډوکو کي د متاثره غوټيو په اساس انکشاف وکړي. په پسرلي کي عنبري رنګه ژاوله د شوړيدنو له څنډو څخه څڅيږي، په يخني او لانده موسم کي ګلان کيداي شي نصواري ، مړاوي او په وړو ونبللي ، پاڼي امکان لري نصواري ټکو ته چي وروسته ولويږي انکشاف او وده ورکړي. ننوتلي ټکي امکان لري په ميوه پيدا شي.

اداره يا Management :

په نا ژورو يا سطحي خاوروکي د نيالګي د کرلو څخه ځان وساتي او شاخه بري تر ژمي پوري وځنډوي او پري کړل شوي ځانګي د پروپان د سوځونکي په وسيله چيرته چي ناروغي وي داغ يا تداوي کړی. که چيرته وني متاثره شوي وي ، ټولي متاثره شوي ځانګي په دوبي کې ليري کړي ترڅو ډاډ من شي چي ټولي شوړيدلي او تر هغي يو څو اينچه لاندي له منځه يوسي.

د نيله بوټي او نوعي انتخاب کـولاي شي د باکترياېي شوړيدني (Bacterial Canker) حساسيت باندي نفوذ او تاثير ولري . په مني يا پسرلي کې د کاملو کم مصرفه غذايي موادو خصوصاً زينک او بورون په پاڼو شيندل امکان لري د باکترياېي شوړيدني په مخنيوي کې مرسته وکړي ځکه چي د غذايي کمبود ټولي سخت زړي ميوي ډيري حساسي وي هغه وني چي د نيماتود د فشار لاندي وي ډير احتمال لري چي شديدي تا واني شي.

د تاج ورستيدنه يا Crown Rot, Phytopthora Root :

متاثره يا ناروغه وني اکثراً د لومړي ګرمي موسم سره مړاوي او مړي کيږي. پاڼي امکان لري تتي شني ، ژيړي او يا په ځينو حالاتو کي سري يا بنفشه رنګ باندي واوړي . نښي او علايم امکان لري په لومړي سرکې په ځانګه او ډډ باندي وده وکړي او بيا ټولي وني يا نبات ته تيت شي . توري برخي د يو تاج يا پورتنيو ريښو د پوټکي په شا او خواکي وده کوي . ژاوله يا توره شيره امکان لري د متا ثره تني د څنډو څخه و څڅيږي. سري نصواري منطقي کيداي شي د پوټکي په دننه او د لرګي په بهرني طبقه کي و ليدل شي.

اداره يا Management :

د ريښو او تاج د ورستيدو د تحديد د کمولو اساسي عامل د اوبو ښه تنظيم يا اداره ده . د خاوري ښه زيم کشي د نيالګي د کينولو وړاندي اساسي شرط دي . هيڅکله د خاوري سره پيوند د وصل يا د يو ځاي کيدو په برخه کي مه پټوئ او د تاج ساحه مستقيماً مه اوبه کوئ .که تاسو د تاج ورستيدني شک کوي په احتياط سره متاثره پوټکي د خاوري په ليکه پري کړي.

وني ځيني وخت د وني د بيخ څخه د اصلي ريښو تر سرونو پوري د خاوري دليري کولو په وسيله ساتل کيداي شي او اجازه دي ورکړل شي چي د تاج نسجونه وچ شي.

ريزوپس ډوله ورستيدنه يا Rhizophus Rot:

ددي ناروغي سبب Rhizopus Stolonifer دي او په تکراري ډول د پخو يا پخو ته نژدي د انارو په ميووکي چي ۲۰-۲۵درجي سانتي ګريد کي ساتل کيږي پيښيږي.

اداره يا Management :

د ميوي يخول او ٥ درجي سانتي ګريد لاندي ساتل ددي فنګس په مقابل کې ډير موثر دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

: Eutypa Dieback
دا ناروغي د انارو په رسیدلو باغونوکې رابښکاره کیږي. لومړني نښه يي معمولاً د دوبي په نمايي کې ډیر زر د یوي څانګي د منځه تلل دي.

پاڼي دفعتاً مړاوي او له منځه ځي او په څانګو پوري نښتي پاتي کیږي. د مړي شوي څانګي د بیخ ازموینه به د شاخه بري د زخم شا او خوا یوه شوړیدنه را برسیره کړي . ډیري شوړیدني په ډیر اندازه ژاوله تولیدوي.

فنګس د تني خواته خپریږي او په پاي کې ونه وژني او له منځه وړي . په رسمي ډول Eutypa د انارو لپاره راپور نه دي ورکړل شوي . دا ناروغي امکان لري چي په انارو او د نورو سخت زړو میوو په انواعو او انګورو کي را برسیره شي.
اداره یا Management :
په غیر فعاله یا د استراحت د موسم په ورستیوکې شاخه بري وکړۍ تر څو زر د زخمونو جوړیدل تشویق شي. ناروغه څانګي دننه په باغ کې لیري او وسوځوي او په نژدي باغونوکې مړه ښاخونه لیري کړۍ. تر څو د پتوجن(Pathogen) د خپریدو مخه ونیول شي. مړي څانګي او وني د استراحت په موسم کې پري او لیري کړي. په کامل ډول شوړیدنه یا Canker لیري کړي او د شوړیدني لاندي باید څانګي پري شي تر څو ټولو توري شوړیدني په نسجونو کي پاتي نه شي . غټي پریکوني (Large cuts) مستقیماً د باران څخه وروسته وکړۍ ځکه چي د تاثیر خطر ټیټ او په موقت ډول د اتموسفیر د سپورونو (Spores) بار(Load) منیځل شوي وي.
سپږۍ یا Aphids:
د سپږیو لږ تعداد د تشویش وړ نه دي، او د سپږیو ډیر نفوس د تاویدلو ، ژیړیدلو او د پاڼو دڅانګو د بي ډوله کولو سبب ګرځي او دوي همدا رنګه کولاي شي د یوي چسپناکي مادي چي د شاتو شبنم ورته وايي د تولید سبب وګرځي چي وروسته د Sooty Mold فنګس د ودي سبب ګرځي چي میوه زیانمنه کوي.

سپږۍ

(c) ketabton.com: The Digital Library

اداره یا Management :

په لومړي سرکي د حشراتو ضد دواګاني استعمال کړئ .کله چې د سپړو تعداد زيات وي او دوي د پاڼو په تاوولو او بي ډوله کولو پيل وکړي ډير وخت ستونزمن وي چې دوي کنترول شي ځکه چې تاو شوي پاڼي سپړيو ته د حشراتو ضد دواګانو او طبعيي دښمنانو په مقابل کي پناه ورکوي. چيرته چې د سپړيو نفوس په ځو تاو شوو پاڼو يا نوو ځانګو ځاي په ځاي کيږي نو په دي حالت کي ښه کنترول ددي ځانګو پري کول دي. په غټو ونوکي ځيني سپړئ د وني د ضخيمي چتري په دننه کي ښيرازه کيږي . ددي ساحو پري کول د سپړيو لپاره لږ مناسب دي، ساحه د هرزه ګياو څخه چې سپړئ ساتي پاکه وساتئ . د نايتروجني سرو ډيره اندازه د سپړيو د بيا پيداکيدو لپاره ډيره په زړه پوري ده. د اړتيا څخه زيات نايتروجن مه استعمالوي. حشره وژونکي صابون ، د نيم غوړ ، عالي او يا عالي ته ورته پارافيني ډوله تيل د سپړ يو موقت کنترول کولاي شي که چيرته په ټولو پاڼو استعمال شي. د پوره پوښښ لپاره د پورته موادو سره په ډيري اندازي اوبه وشيندي او د پاڼي لاندي او باندي برخي هدف کړي. پورته مواد سپړي په همغه ورځ چې دوا پاشي شوي وژني نو ځکه بايد تکرار شي.

: Peach Twig Borer

لاروا وده کوونکو ځانګو او پخيدونکو ميوو کي سوري کوي. ځانګي او پاڼي مړاوي کيږي او د منډوکو د وده کوونکو سرونو لاندي مړي کيږي. په غوښنه ميوه کي زخم معمولاً سطحي وي او د زيان ټيټه اندازه زغملي شي.

اداره یا Management :

ددي ناروغي ډير د اعتمار وړ کنترول د Spinosad او د تيلو سره د Spinosad د استراحت سپرئ (Dormant spray) دوا پاشي ده تر ځو د وني په ځانګو د ژمي حشرات له منځه يوسي .

Spinosad يا Bacillus thuringiensis بايد د ونو د غوړيدني څخه وروسته سمدلاسه او بيا يوه اوني وروسته تطبيق شي چې ددي پواسطه هم نومړي نا روغي کنترولیږي. د ودي پر مهال د دوا پاشلو يا سپرئ (Spray) کولو څخه ډډه وکړي ځکه چې دا وخت د حشره وژونکو دوا ګانو د تطبيق لپاره ستونزمن وخت دي. دوا پاشي بايد مخکي له دي څخه چې لاروا وده وکړي او منډوکو او ميوي ته دننه شي تطبيق شي.

بالغ Peach Tree Borer د فولادي څخه تر تور رنګ پوري وي . لاروا کم رنګه نصواري يا ګلابي وي او

(c) ketabton.com: The Digital Library

تور سرلري. زيان په لومړيوکې د تاج په ساحه کې يا د تني په وروستي برخه کې يا يوازي لږ لاندي د خاوري د ليکي ځخه پيدا کيداي شي . دا حشرات کولاي شي د ځواني وني ځخه تاو شي او ويي وژني . غټي وني معمولاً تر يرغل لاندي راځي خو دوي معمولاً زيان تحملوي که ځه هم زياتي لاروا يا ونه د ځو کالو را هسي تر يرغل لاندي وي.

اداره يا Management :

وني قوي او صحتمندي وساتي او تاسو کولاي شي سوري کوونکي په يو تخنيک پوسيله چي د چينجو د پاکولو تخنيک نوميږي په مني ، ژمي او يا د پسرلي په لومړيوکې ليري کړئ . د ونو د تنو معالجه د حشره وژونکو دوا گانو يا پرازيتي نيماتودونو په وسيله کيداي شي.

د سکيل حشرات يا Scale Insects :

کله چي په نباتاتوکې د سکيل حشرات (Scale Insects) په ډيرزيات تعداد موجود وي پاني امکان لري مړاوي ښکاره شي او ژيړي شي او د غټيدو ځخه وړاندي ولويږي. سکيل حشرات ځيني وختونه پاني تاوه وي او په ميوه کې د بې شکله ټپونو او بې رنګه شپولونو سبب گرځي. د وني پوټکي چي د زياتو حشراتو درلودونکي وي امکان لري درز وکړي او ژاوله وباسي.کله چي د سکيل تعداد ډير وي د سکيل ځيني نوعي نبات کمزوري کوي او د دوي د کراري ودي لامل گرځي. ځانگي يا د نبات نوري برخي چي په هغي د سکيل حشراتو تعداد ډير وي امکان لري چي مړي شي. که دنبات برخي په چټکي مړي کيږي مړي نصواري وزمه پاڼي په ځانگو پاتي کيږي او دوي ته سوځولي ځ من يره او بڼه ورکوي . د ځوکلونو په جريان کې د حشراتو سخت تاثير ځوان نيالگي کيداي شي له ځه يوسي.

اداره يا Management :

که د سکيل حشراتو تعداد بيخي ډير شي نو پر وخت او پوره ډول د (Narrow – range) تيل په غير فعاله موسم کې او يا سمدلاسه وروسته له دي چي سکيل فعاله شي او يا هم د ژمي د پايي ځخه تر د دوبي تر لومړيو دوا پاشي کړئ امکان لري ښه کنترول برابر شي. د ښه کنترول لپاره د ټولي وني پوښښ حتي د پاڼو شاته اړتيا ده چي دوا پاشي ترسره شي . پوره دوا پاشي د Armored Scale او Oak pit د لمنځه وړلو لپاره ډيره حتمي ده ځکه چي دا حشرات د نرم سکيل حشراتو په نسبت لږ حساس دي.

د حاصل ټولولو او حاصل ټولولو ځخه وروسته اداره کول:

پخوالي : Maturity

اناردتازه استعمال لپاره پاخه کلک ټوليږي،کلکوالي د رنگ د انکشاف په ځير يوښه شاخص دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د حاصل ټولولو ميتود او طريقه يا Harvest Method :
انارد تازه استعمال يا پروسس لپاره په لاس سره په ډير احتياط راټوليږي. د ونو څخه د ۲-۳ وارو پوري کله چي ميوه کلکه وي راټوليږي.

د پروسس لپاره ميوه Fruit for Processing :
د تازه مارکيټ د انارو په نسبت وچ انار کيداي شي وروړسته چي پوره پاخه وي ټول شي او د ټولولو څخه وروړسته د امراضو څخه د کنترول په خاطر سلفر اوکسايد ته مخامخ شي د لمر په وسيله د انار وچول په افغانستان کې يوه عامه طريقه ده . په قطې يا مرتبان کې انار د بوري په شربت کې غوټه کيږي . د ميوي څخه يي مربا او چکني هم جوړيږي.

ذخيره کول يا Storage :
انار کله چي تازه وي د ۱-

غذايي ارزښت په 100ml جوس کي يا دخوړلو وړ برخه کې په 100 گرامه

۲ اوونيو پوري په صفر درجي سانتي گراد کي په ۹۰% نسبي رطوبت کې د رپ لنډ ژوند (Shelf – life) درلودونکي دي او انار د حاصل ټولولو څخه وروسته د ټولو ناروغيو په مقابل کې حساسيت لري. (د بيلگي په ډول د ميوي Rhizopus ډوله ورستيدنه.

Contribution to diet په غذاکي برخه اخيسته

	انار
د اوبو فيصدي	۸۲
کالوري	٦٥
پروتين (%)	۱
چربي	۰
کاربوهايدريتونه (%)	١٦
خام فايبر (Crude fiber)	۰،۳
د انارو د ورځني توصيه شوي اړتيا د برخي فيصدي	
ويتامين A	---.
تيامين B1	---
رايبوفلاوين B2	---
نياسين	۰،۳
ويتامين C	٤
د انارو د برخي اخيستني محتويات په ملي گرام سره	

(c) ketabton.com: The Digital Library

کلسیم	۲،۱
فاسفورس	۲،۹
اوسپنه	۰،۷
سوډیم	۳
پتاشیم	۲۵۷

انار روزمره د یو بالغ شخص ۱٦% د وټامین سي اړتیا په ۱۰۰ ml کي برابروي . د انارو جوس د ویټامین B ، Pantothenic acid ، Potassium او Antioxidant یوه ښه منبع ده . د انارو په جوس کي خورا ډیر Poly phenol لکه Hydrolyzable tannins چي punicalagins هم ورته وئیل کیږي موجود دي چي ۱۹۹۰-۲۰۰۷ کي په ۳۸ مشاهده شوي تحقیقاتو او څېړنو کي ښودل شوي تر ټو قوي غیر اساسي پاتي شونو قابلیت په لابرتوار مطالعاتو کي ولري .د Punicalagins دداډول Antioxidant تاثیراتو شتون تراوسه په انسانانو کي نه دي ثبت شوي . په ابتدایي څېړنیز لاربراتوار او د انسانانو په امتحاني مطالعاتو کي د انارو جو س د زړه د ناروغیو د خطر عواملو د Cardiovascular او atherosclerosis په کمولو کي موثر ثابت شویدي . Tannin چي په انارو کي موندل کیږي د Oxidative فشار د کمولو مسولیت لري همدارنګه انارد Systolic ویني Systolic blood په کمولو کي هم کومک کوونکي ښودل شوي دي . څېړ نو ښودلي ده چي د انارو جوس د Prostate cancer او Osteoarthritis په مقابل کي موثر دي . د انارو جوس کیداي شي چي د ویروسونو او بکتریاوو ضد تاثیرات د غاښونو د Plaque (نرم مواد دي چي په غاښونو باندي پیدا کیږي چي د متضررو بکتریاو وده تشویقوي په مقابل ولري . په اناروکې فایبر او ویټامینونه ډیر لوړ دي . په خاص ډول د ویټامین اي او ویټامین سي ښه منبع ده. دري واړه تازه انار په ورځکې ۵۰ فیصده څخه زیات توصیه شوي. بیټا کروتین Beta – Carotene او antioxidant لري. بیټاکروتین په رګونوکې د plaque د لمر د زیان څخه د سترګو ساتل او د ازاده رادیکالونو په غیر فعاله کولوکې چي د سرطان سبب ګرځي مخینوي کوي، بر

(c) ketabton.com: The Digital Library

علاوه بيټاکروتين په ويتامين A بدلوي چي د نظر لپاره او د سترګو د غوړ ساتلو لپاره حياتي دي اړوي .
انار په مهمه اندازه اوسپنه لري چي د هيموګلوبين لپاره چي په وينه کې اوکسيجن انتقالوي ضروري دي.

د انارو پرځايي استعمال :

د تخم داخلي برخه د اوړه کولو څخه وروسته تخم د تيلو استعمال پخاطر ورته فشار ورکول کيداي شي . د نوموړي تيلو څخه د صابون په توليد کي استفاده کيږي. د انارو جوس په منځني ختيځ يو مشهور مشروب دي . او په ايراني او هندي پخلنځايونو کي هم استعماليږي او په اروپايي هيوادونو او متحده ايالاتو کي يي استعمال هم مخ پر زياتيدو دي . د انارو عصا ره په زيات مقدار د منځني ختيځ په پخلنځايو کي د انارو شربت پر ځاي استعماليږي . نوموړي تخمونه (داني) د غوښيني برخي څخه جدا کيږي او د (۱۰-۱۵) ورځو لپاره وچيږي او د يوي ترشي مادي په ډول په چکني او کري يا Curry (يو ډول هندي غذا ده) کي استعماليږي. نوموړي تخمونه ميده کيداي هم شي تر څو غاښونو کي ونه نښلي په هغه صورت کي چي غذاورڅخه تياريږي. د وحشي انارو تخمونه (داني) چي د هماليه څخه په لاس راځي د لوړ کيفيت مصا لحه څخه شميرل کيږي . په ازر بايي جان او ارمينيا کي انار د غوره کيفيت شرابو په جوړولو کي استعماليږي کوم چي زياته اندازه نور هيوادونو ته صادريږي .د انارو تخمونه (داني) منځني ختيځ او مديتراني او په هغو هيوادونو کي چي انار توليدوي پخلنځايو کي په غذا کي استعماليږي . انار په Liquerer (يو ډول شراب دي) او مشهور خوږو ميوو ، ايس کريم او يا هم په مستو کي ګډيږي او د مربع په شکل د سهار په چايو کي استعماليداي شي .

پوښني بوټي.

ايا بزګر د عايد لپاره دوهم نبات وکري ؟
ځيني وختونه د انارو په باغونوکې پوښني بوټي کرل کيږي په بعضي حالاتوکې د اګرانوميکي قطار لکه سبزيجات او ميوي ، د حيواناتو لپاره واښه (Forage) غله باب په باغونوکې کرل کيداي شي. په هر حال نور نباتات به د انارو سره د اوبو او غذايي موادو لپاره رقابت وکړي چي د وني ، حاصل او د ميوي اندازه کموي ، د پوښني بوټو لکه شفتلي او نور Legumes په باراني موسم چي ترڅو اوبه کميږي ګټور دي. دا طريقه د خاوري حاصلخيزي ډيروي نور نباتات لکه هرزه ګياوي د يخ د وهلو زيان ډيروي.
ولي پوښني بوټي وکرل شي؟

- پوښني بوټي کيداي شي د باغ تر حاصل ورکولو پوري د عايد يو منبع وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

- د کروندي خاوره ښه کوي.
- د اوبو د ننوتلو نفوذ زياتوي.
- د خاوري د ښي حاصلخيزي لپاره ، اوربشي ، او Legumes لوړ ارزښت لري.
- د هرزه ګياو کنترول.
- د خاوري تخريب کموي.
- ځيني پوښښي نباتات چي په دوراني ډول وکرل شي د خاوري د نيماتود (Nematode) کنترول لپاره ښه دي ، د نيماتود د کنترول لپاره دوراني ښه نباتات ، Sudan grass ، اوري يا د اوري دانه (Mustard) ، مې , او Cow peas دي.
- په شګلنو خاورو کي وربشي او جودر د سارايي وربشو (Oat) په نسبت ښه نتيجه ورکوي.

د پوښښي بوټو زيان هم بايد په نظر کي ونيول شي.

- پوښښي نباتات د وني نوو پاڼو او ګلانو ته کله چي پوښښي نبات لوړ او ګڼ وي د يخ وهلو خطر زياتوي .
- د يخ وهني د خطر د کموالي په خاطر ټيټ قدي پوښښي بوټي وکري ، مګر واښه مه کرئ ځکه يخني راټولوي او د بکترياوو باعث ګرځي او ونو ته انتقال مومي.
- په پسرلي کي ګڼ نبات امکان لري د نصواري ورستيدني ، د شاخونو د سوري کيدو ،سرخئ ، Mildew او نورو فنګسي ناروغيو لامل وګرځي په خاص ډول کله چي نبات لوړ وي . لکه لوړ غله جات او Legumes د مثال په ډول Faba Bean.
- د دوبي پوښښي نبات کولاي شي د نيماتود تعداد ډير کړي. د ټول کال نباتات لکه شفتله کيداي شي په دوبي کي ډيري اوبه استعمال کړي ، نو بايد ژمني کلني نباتات وکرل شي.

سپارښتني Recommendations:

- کله چي د خاوري pH د ۸،۰ څخه لوړ وي ، وربشي ، Medics ، Fescuses ، Trefoil ، زميني توت ، شفتل او نور الکليو سره تطابق کوونکي وکري.
- د ژمي پوښښي نبات په خاوره کي اړول کيداي شي چي د خاوري حاصلخيزي ، غذايي مواد ، او د اوبو نفوذ لوړوي.
- د خاوري د نايتروجن د اصلاح لپاره Legumes وکري. لکه ، مې ، نخود ، Bell Beans شفتلي ، Medics او Cow peas وکري.
- ددي دپاره چي خاوري ته ګټه واوړي پوښښي نبات په خاوري کي واښه کړي . د نبات هغه برخه چي خرڅيدلاي شي ټوله کړي او نور ټول نبات په خاوره کي واړوي چي خاوري ته سره ورکړل شي او خاوره اصلاح شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

په افغانستان کې د انارو د استعمال لپاره نیله بوټي: د هغوي ګټي او ستونزي.			
نیله بوټي	معمولي نوم/نوعه	غوره تطبیق/ د استعمال ګټي	ستونزي
P. ameniaca	د انارو بوټي اوتجارتي نوعي	بني ذهکشي شوي خاوري، د ټیټي تودوخي سره مقاومت، د یخنۍ په مقابل کي مقاوم ، د بنه حاصل ورکوونکي ،د نیماتودونو په وړاندي مقاوم،زبیبنونکي نه کوي	درندي ،لندي ،الکلي یا Slineخاوري ډیر قوي، په نوعو کي ارثي کمزورتیا، په وخت نه پخیدونکي،دArmilariaاو Pseudomonas په وړاندي حساسي
P.cerasifera P. myrobalna	ګیلاسي الوچه، د مایروبالان بوټي او کلون	په فزیکي ډ ول د تنه سوري کوونکي په وړاندي مقاومت، د خاوري پراخه توافق، په ژمي کي د کلکوالي او زیاتو پوندکونو پیاوړتیا . مخکي راټولونه ، د Ademir نوعي الوچي نیله بوټي توندوالي کموي، درندو او کلکاریوس خاوري سره توافق، د اوسپني د بي رنګۍ او د ریښو د Asphyxia سره مقاومت.	لږ حاصله ، بد شکله او بي قوته وده، Incompatibility ،زبیبنونکي، د Pseudomonas په مقابل کي حساس
P.cerasifera P. munsoniana	وحشي قاز الوچه، GF8-1، ماریانا 2624	د خاوري سره پراخه توافق ، قوي او تولید ورکوونکي ،د water logging او حشراتو په وړاندي مقاوم،د تولید اصلاح،په سطحي او Sline خاورو کي استعمالیږي ،د Meloidogne incognita نیماتود په وړاندي مقاوم ،دArmillaria په مقابل کي مقاوم،	محدوده Compatibility، د Pseudomonas او Pratylenchus Valnus په مقابل کي حساس
P. domestica L	اروپایي الوچه	په زوجي ډول تکثیریږي، د پوند کولو لوړ توان لري،اوږد عمر او حاصل اصلاح کوي،په ژمي کي غبنتلي او د زیاتو غټیو اصلاح کوي.	درندي خاوري، Water logging ، زبیبنونکي.
P. persica L (Batsch)	شفتالو،Lovell، نیماګارډ (Nemagard)	بني قوي دي ، د محلي نوعو سره بنه توافق کوي ، د بکتري ایي شوریدنو یا Bacterial Canker او Verticillium په مقابل کي مقاومت بنایي، Nemagaurd او Nemared د root – knot نیماتود په وړاندي مقاومت لري،حاصل اصلاح کوي او زبیبنونکي نه کوي.	کراره یا بطي نموي وده ، کم تولید، درندي یا الکلي خاوري، د crown gall او Phytophthora په مقابل کي مقاوم.

(c) ketabton.com: The Digital Library

بادام

(c) ketabton.com: The Digital Library

لومړۍ برخه: بادام په افغانستان کې

د افغانستان بزګران د لوړ کیفیت د بادامو راز راز ډولونه، کلک (سخت) پوستکی او نرم پوستکي، کري، چې د صادراتو بازار لپاره غوره ظرفیت درلودونکي دي . له دې برسېره، په هېواد کې د بزګرۍ لپاره غوره اقليمي حالتونه په زیاترو ولسوالیو کې د بادامو د ودې لپاره ډېر مناسب دي . دا مهال، د بادامو پېداوار زیاتره په بلخ، کندهار، کندوز، اوروزګان او سرپل ولایتونو کې تر تمرکز (پاملرنې) لاندی دی.
(د خوراک او کرنې نړیوال سازمان 2003 م کال "FAO 2003")

د بادامو نوع (Prunus dulcis)، د معتدله ژمي او اوړدو، وچو ورځو ته د اړتیا پر بنسټ، د منځني ختیز مدیترانی سیمې لپاره طبیعی /ځایي دي. د بادامو ونه له کوچنۍ اندازې څخه تر منځنۍ اندازې پورې وي، د چترۍ له یوې خوا تر بلې خوا له شاوخوا ۳.۰ څخه تر ٤.٦ مترو (له ۱۰ څخه تر ۱۵ فوټه پورې) پاڼې یې نرۍ وي، له ٦ څخه تر ۱۲ سانتي مترو پورې (۳ څخه تر ٥ انچونو) چې اوږدې او د دندانو لرونکو ژیو درلودونکي وي; او ګلونه یې نږدې د شفتالو او نورو Prunus ګلونو ته ورته دي مګر زیات خوشبو اویا سپک ګلابي یا سپین رنګ ته میلان درلودونکي وي.

افغانستان د بادامو له ٦٠ څخه زیاتو نوعونو ټاټوبی دی. د راټولونکو کوښښونو، د بلخي، کاغذي او خیرالدینی په ملتیا، د بادامو ٦٧ نوعونونه لاس ته راوړي دي . زیاتره باغونو کې بیلابیل ډولونه زرغونېږي . د پنځو ولایتونو په زراعتی قوریو کې تر ټولو زیات هیله بخښونکي ډولونه غوره کړای شوي او کرل شوي دي.

په افغانستان کې، بادامو ته باید د یو عادي کرل کیدونکي فصل په توګه ونه کتل شي. نوموړي د هېواد اقلیمي او طبیعي حالتونو لپاره د عکس العمل او بشپړ ورتیا درلودونکي دي چې پخوا وختونو کې د بادامو د رغیاڼې په توګه پیژندل کیده

A. د بادامو ارزښت

یو نمونه ییز (ځانګړی) افغاني دهقان له ۲ هکټارونو (۱۰ جریبو) څخه کمه ځمکې درلودونکی دی . د ونې حاصلات د لوړ ارزښت د فصلونو د ضرورت په وړتیا پوره دي چې په دغه رنګ کوچنیو ځمکو باندې کرل کېدای شي. د مغز درلودونکو ونو د نورو فصلونو، د بېلګې په توګه سبزیجاتو او غله جاتو سره کرل، د کمو اوبو غوره کار اخلي، د ځایي مصرف لپاره خواړه برابروي او ښایي لازیات عاید منځته راوړي.

صادرونه/باندې لېږدونه:

بادام د خوږې جوړولو په صنعت کې مثلاً candy bars، کیکونو، toppings او داسې نورو کې په لوړه کچه کارول کېږي. د فصل ډېرې برخه نیني، خوندور یا مالګین کېږي او په قطیو کې پلورل کېږي؛ مات شوي او کوچني مغز یا زړي شیریني جوړولو کې کارول کېږي . سره له ټولو بیا هم په ۲۰۰۳ میلادي کال کې، افغانستان یوازې ۲۰۰۰ میټرک ټنه بادام صادر کړل.

د عنعنوي تجارتي لارو په کارولو سره، افغانستان دا مهال هندوستان، پاکستان او روسیې ته بادام صادروي/لېږدوي. هندوستان او پاکستان دا مهال د پوستکو او بې له پوستکو دواړه قسمه بادام رانیسي . روسي پیریدونکي زیاتره د شیرینۍ جوړولو د صنعت لپاره بدام رانیسي. د روسیې د شیرینی جوړولو صنعت په ټوله نړۍ کې په دویمه درجه ستر صنعت دی او تر ډېرو کلونو د پاتې کېدو اټکل یې کېږي.

د افغانستان د بادامو تولیدوونکي د لوړ کیفیت د بازار ته د (غځېدلو) فراختیا فرصت په لاس لري. دوی کولای شول چې بادامو ته د پام وړ ارزښت وروبخښي که چېرې بادام د Dice، ځېږلو، تراشلو، مینځلو یا د مغز د خوړو سره یوځای کولو یا trail mixes لازیات پروسس شوي وای (د زراعتی بازارونو د بیا رغولو پروګرام یا RAMP).

(c) ketabton.com: The Digital Library

تداوي
بادام د ولسي درمل په تداوی په توګه د سرطان ناروغی، پړسوب، ناسور، غلي او پيني کارول کېږي . تريخ بادام په برياليتوب سره د بادامو د شيرې او تيلو لپاره پروسس کېږي. د بادامو تيل د سينګار په شيانو، کريمونو د کارېدلو له امله لوړ ارزښت لري او د جلد (پوستکي) د راز راز ناروغيو (پړسوبونو) علاج کوي (Davis .Wiki Organization)

غذايي رژيم (پرهيز) او مغذي مواد

په داسي حال چي د 70 کلوګرامه (154 پونډ) وزن درلودونکی یو پوخ عمر نارينه، د متحده ايالتونو د

کالوري	598	رائبوفلاین بي ۲ (mg)	58
اوبه	5%	نياسين (mg)	19
پروټين	19%	کيلشيم (mg)	29
وازګه	54%	فولاد (mg)	50
کاربوهايډريټ	20%	فاسفورس (mg)	63
ريشه	2%	پوټاشيم (mg)	17
تايمين، B1 (mg)	17	ويټامن اي E (mg)	34

خوراک او درملو د اداري لخوا د ورځنيو اړتياوو په سلو د اټکل شوي اندازه، عبارت 2700 کيلوريانو د ورځي ده د جورجيا پوهنتون).

B. د بادامو کرل

د ساحې په پام کې نيول

بادام په هغو ساحو کي کرل کېدای شي چېرته چي د ژمي تودوخه کله کله د سانتي ګراد په کچه د تودوخي له ۱۸ درجو (د فارن هايټ په کچه صفر درجي) ښځه ټيټېږي، او د بادامو د استراحت د اړتياوو د ترسره کولو لپاره د سانتي ګراد په کچه د تودوخي له صفر ښځه ۲،۷ درجو (د فارن هايټ په کچه له ۳۲ ښځه تر ۴۵ درجو پورې) په شتون سار (يخي) لږ تر لږه له ۳۰۰ ښځه تر ۶۰۰ ساعتونو پورې رسېږي . اړتياوې له ارتفاع او عرض البلد له امله آغېزمن کېږي. په افغانستان کي کرنه پر اوبه لګولو متکي ده، ځکه چي د هېواد په هغو برخو کي چېرته توپوګرافي او خاوره د کرني لپاره مناسبه ده، ورښت ناکافي او په لوړه کچه متغير دی. ځرنګه چي مخکي په ګوته شو، د بلخ، کندهار، کندز، اورزګان او سر پل ولايتونه دا مهال د پام وړ اندازه بادام توليدوي.
بادام په افغانستان کي په ټيټه کچه، د ستري کروندي پرځای د ونو د بن سره د لارو تر څنګ او په باغونو کي کرل کېږي. زياترو ته يې لاسرسي نه شي کيدلای، چي د پني د کانالونو پر غاړو او په کورونو کي، په ديوالونو کي دننه په يوه توټه ځمکه، اينودل کېږي. ونې زياتره، د اوسطي يا ټيټي ښېرازې او د اهاکو ډېرو په لوړه کچه درلودلو سره، د مايلو رېونده غونډيو په لمنو او ژې دارو ځمکو کي کرل کېږي . نزدې د بادامو ټول باغونه د لږ يا هيڅ قسمه کودونو يا د وبا ضد درملو په نه کارولو سره اوبه کېږي . په عامه توګه د ونو شاخه بري مروج نه دي.

لومړی انځور. د بادامو باغونه په مايلو ريونده ځايونو کي

(c) ketabton.com: The Digital Library

C. د بادامو د تولید مصرف

د نه خړوبېدو په حالتونو کې د بادامو د تولید مصرف په اړه هېڅ قسم څېړنې موجودې نه دي . په اوبه یېزو ساحو کې، بادام د مېوې تر تولید تر رسېدو ۵ کاله وخت نیسي او کولای شي په اووم کال د یو هیکټار ځمکې پر سر ۱۸۰۰ کلوګرامه حاصل ورکړي. سره له دې، د بادامو تولید د تولید د زیاترو ستونزو له امله له ۱۰۰ څخه تر ۱۲۰ کلوګرامه پورې کمېدې شي.

له دې برسېره، په ډیووس کې د کالیفورنیا پوهنتون یوه نشریه خپره کړې چې د بادامو د باغ د جوړولو او د سیلابي اوبه خور تر حالتونو لاندې د بادامو د تولید لپاره د ارزښتونو نمونې برابروي . له نوموړې نشریې د تولید د پړېکړو په کولو، د امکاني کټې ترلاسه کولو په ټاکلو او د بودیجو په جوړولو کې ګټه اخیستل کېدای شي. د تاسیسولو دغه لاندې ورکړل شوي مصرفونه په نظر کې نیول کېږي:
ونې؛ د ساحې جوړول (د باغونو ایسته کول، د ځمکې جوړول)؛ نیالول، روزنه او شاخه بري کول، کو د ورکول، په نباتاتو کې القاح ترسره کول، د یخنی مخنیوی کول، د وبا اداره کول (زیان رسوونکي وابنه، حشري، ناروغتیاوي، کوچني ژوي) او درمند (د حاصلاتو). هغه څه چې د تولید په مصارفو کې شامل دي عبارت دي له: د یخنی مخنیوی، شاخه بري، د ونو بدلون، اوبه کول، القاح، کود ورکول، د وبا اداره کول او درمند. دغه ځانګړې څېړنه د کارګرانو او سامان آلاتو مصرفونه هم په بر کې نیسي (لاسي اوزار، د پټي اوزار، د شاخه برۍ د سامان په ملتیا).
د لازیاتو معلوماتو لپاره، وګورئ:
http://coststudies.ucdavis.edu/files/almondfloodvn06.pdf

د مصرفونو بشپړ تحلیل (تجزیه) د معلوماتو په دقت او بشپړتیا پورې اړه لري، دا په دې مانا چې، د دغسي شیانو ارزښت د بېلګې په توګه د کارمندانو اجرت او د تولید د ونډې نرخونه (بیخونه، کود او داسې نور).

دویمه برخه. د بادامو تولید

A. مخکې له نیال تیاری

په هغه حال کې که چېرې د بادامو د یو نوي باغ ساحې ته انکشاف ورکول کېږي یا د یو موجود باغ به بښپرازه کول وي، مخکې اصلاح ډېر ځلې لازم وي. په ټوله ساحه کې د ځمکې د ډول د پلټلو او د بیخ به خواوشا ځای کې په بیلابیلو درجو د دې د ترکیب د ارزولو په واسطه پیل وکړئ . که کلکه یا پوړ پوړ خاوره پیدا شي، د ساحې د درملنې لپآره ښایي تدبیرونه ولټول شي . په دغه وخت کې د اوبو سطحه هم ټاکل کېدای شي . همدارنګه، د خاورې نمونې د مالګې او د چینجو د موجودګۍ لپاره راټول او تجزیه کېدای شي.

دویم انځور. د باغ جوړول
سرچینه: د هیلي نړیوال بنسټ، .http://www.ifhope.org/340.html

د بادامو هر تولیدوونکی باید ډېرې مهم کلتوري رواجونه په نظر کې ونیسي . په دې کې د وبا اداره کول، نیالول، اوبه کول، روزنه او شاخه بري، کود کارول او درمند شامل دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ځمکه/خاوره:

د بادامونې په معقوله توګه زرخېزه، نرمې شګلنې، ژورې او په ښه توګه اوبه ایستل شویو ځمکو کې، چې له ٦-٧ پورې د ph درلودونکې وي، په غوره توګه د ودې /زرغونېدو هڅه کوي. په هر ترتیب، په افغانستان کې، بادام په لوړو سیمو یا د غرونو په مایلو رېونده لمنو او ژی لرونکو مځکو کې کرل کېږي . بادام ښایي په خرابو، سطحي، ډېرین ځمکو کې هم کرل کېدای شي چې د اوسط یا ټیټې ښېرازې او لوړې اندازې اهاکو ډېرې درلودونکې وي. پرېکړه کوونکې عاملونه دا دي : (۱) د خاورې د نو ساتلو وړتیا و ژورتیا او (۲) د اوربښت/اوبه خور تکرار. د جلا جلا جوړښتونو درلودونکو ځمکو لپاره د موجود نو اندازه سانتي متره په متر کې (انچونه په فوټ کې) په لاندې ډول ورکول کېږي:

شګه	1.30 (0.5)
خاوره لرونکې شګه	2.5 (1.0)
شګه لرونکې خاوره 3.8 (1.5)	3.8 (1.5)
وابښه لرونکې خاوره	5.1 (2.0)
خړه لرونکې خاوه	6.4 (2.5)
6.4 (2.5) خټه لرونکې خاوره	6.4 (2.5)
خټه	5.1 (2.0)

د یو ټیټ حجم د اوبه خور سیستم په کارولو سره، باغ په سطحي ځمکو کې هم ښه فعالیت په ډاګه کولای شي . ځمکه باد په مناسبه توګه ښېرازه او له زیانمونکې مالګو څخه پاکه وي.

د ځمکې تیاری

بادام په ځمکه کې ژوند او وده کوي. د ځمکې د تیارولو تر ټولو غوره وخت د دوبي منځ او د منې پېل دی. دله 1.5 څخه تر 2.4 مترو (له 5 تر 8 فوټه) پورې ژورو کندو یوه لړۍ به د ځمکې د طبقو شمېرې او قسمونه، د طبقو ژورتیا او ځمکې ښکتنۍ طبقو بدلون د باغ په ټوله ساحه کې په ډاګه کړي . د اړتیا په صورت کې، دغه مالومات د ځمکې د اصلاح تر ټولو اقتصادي روش په ټاکلو کې کومک کولای شي . کرکیله د دغه کارونو لپاره غوره ده (۱) د انسان له لاسه جوړ کوټلې طبقو د ماتول؛ (۲) د ختې د پوړونو، د ځمکې کلکې طبقو او غلیظو طبقو کې نفوذ؛ او د بیلابیلو پوړونو سره یوځای کول او د مخالفو جوړښتونو ترمنځ د جلاجلا حدونو له منځه وړل.

دریم انځور. د باغ لپاره د ځمکې د جوړولو وروسته د ټوپونو جوړول

(c) ketabton.com: The Digital Library

اوبه

اوبه په خاصه توګه د کوچنيو ونو لپاره مه مي دي ځکه چې د دوي د بېخونو سيستم د پرمختګ په حال کې دی. په پای کې، دوي ښايي په يوه اوونۍ کې له ۱۱،٤ تر ۱۸،۹ ليتره (۳-۵ ګيلنه) اوبو ته اړتيا ولري. که چېرې په شګلنو ځمکو کې کښنول شي، ځواني ونې بايد اورمرو له ۳ څخه تر ۵ ورځو پورې اوبه شي. په تود موسم کې، ونې لا ژر ژر اوبه کېدلو ته اړتيا لري. د ودې په لومړيو وختونو کې د اوبو فشار (يا د مېوې د توليد پر وخت) به حاصل او د مېوې کيفيت ته زيان ورسوي او کولای شي چې ونه د سوري کوونکيو حشرو او ناروغتياوو په مقابل کې لا زيا اغېز منونکي شي.

افغاني بادام، د ټيټ نو په مړلتيا، تر سختو شرايطو لاندې کرل کېږي. سره له دې، د بادامو ونې د خوراړ باران په وربېدو سره هم د غوره حاصل توليدولای شي، چې عبارت دی له ۱۰ ملی متره باران څخه په يو کال کې. په حقيقت کې، بادام په کال کې دننه او بهر د وچکالۍ په تکراري دورو کې هم ښه نتيجه ورکولای شي.

تر اعظمي ودې او د فصل د کيفيت په خاطر، بيا هم، د بادامو ونو ته بايد د اوبو اړينه اندازه اوبه ورکړل شي. د بشپړه اوبه خور او يو څه اندازه نو نه پرته په وچه دوي په تجارتي توګه توليد نه شي ورکولای (Hojjat Yazdanpanah, et al, 2000).

په افغانستان کې سيلابي او د لښتو (ليکه ييزه) اوبه خور (ځلورم انځور وګورئ) ټاکلې اندازې دی. اوبه خور د سيند کوچنيو او متوسطو ناوُنو د طريقو له لارې کنترولېږي چې د قريه د ولسونو ملکيت وي او د هغوي يې اداره او ساتنه کوي. د پراخه کچې د اوبه خور طريقې چې له سل زره هيکټاره ځمکې څخه ز ياته په بر کې نيسي د شمالي او غربي دښتو کې ليدل کېږي، مګر دغه دښتې د اداري ستونزو، د پرېمانه اوبو کولو او ترېو والي، او په سيندونو کې د منځته راغلي ورانوونکي تغيرونو له امله په وبا اخته کېږي.

ځلورم انځور. په اوبه خور کې لښتي (ليکي

سرچينه: د هيلي نړيوال بنسټ (IF Hope) http://www.ifhope.org/340.html

وخت نا وخته، جلال آباد او شاوخوا علاقې سختي وچکالۍ او ګرمۍ او درنې هوا سره مخ کېږي. دغه حالتونه د ځکمې لاندې د اوبه خور د سيستم د ناکامۍ لامل جوړېدای شي که چېرې وياله په بشپړه توګه وچې شي. سطحي اوبه په افغانستان کې د اوبه خور د اوبو مهمه سرچينه ده. له نومورې اوبه څخه د کانالونو په واسطه (۷۲%)، د کاريزونو په واسطه (٦،۱٤%)، د چينو په واسطه (۹،۱۱) او د څاه ګانو په واسطه (٦،۰) ګټه اخيستل کېږي.

قطريي اوبه خور Drip Irrigation

د قطره يي اوبه خور په مرسته، يوازې کافي اندازه (اړينه اندازه) اوبه د ونو د ورځينيو اړتياوو د پوره کولو لپاره کارول کېږي. کافي اندازه اوبه په ذخيره کې په خاوره کې د راتلونکي ورځ لپاره نه ساتل کېږي، په همدې وجه نوموړې ځمکې بله ورځ بايد بيا او به شي. قطره يي اوبه خور سيستم د انتقال يو غوره سيستم دی ځکه چې دا يوه کوچنۍ ساحه لمده وي چې د هرزه ګياوو د ودې مخنيوی کوي. دغه سيستم په ډېرو حالتونو کې خپلېدای شي. د غوره پايلو د لاسته راوړلو لپاره د بېخ يوه کوچنۍ برخه (له ۱۰ څخه تر ۲۰ په سلو پورې برخه) اوبه کولو ته اړتيا وي.

د ځمکې قسم يا ژوروالی د قطره يي اوبه خور پر ونو ډېره لږه آغېزه لري ځکه چې د اوبو د کارولو اندازه د موسم او د ونې په اندازه ټاکل کېږي. د هره ورځ اوبه خور له امله د ځمکې د اوبو د ساتلو ظرفيت بې اهميته دی. د اوبه خور څېړنو په ډاګه کړې چ ې د ځوانو ونو د دوه په ضريب سره اوبه کول خورا ګټور دي تر څو کې ونې ۷۰ په سلو کې بشړ پوخ ته ورسېږي. د تبخير په اساس، داسې معلومېږي چې د ځوانو ونو له حده زيات اوبه کول د هغوي د ورځيني اوبو د ويش په ترلاسه کولو په پرتله لا ښه وده کوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د قطره يي اوبه خور سره، اوبه کول د پسرلي په لومړيو کې مخکې د زياتره نو له کارېدلو پيل کړئ ځکه چې دغه ذخيره شوې اوبو ته ه ښايي په راتلونکي کې اړتيا پيښه شي په داسې حال کې چې نوموړی سيستم ناګهانه وتړل شي. د قطره اوبه خور ټيکنالوژي (پنځم عکس)، په وچکالۍ ځپلو علاقو کې د کرنې د لازيا تو فعاليتونه د اسانولو لپاره، د امريکا د متحده ايالاتو د بين المللي پرمختيايي ادارې (USAID) په مالي مرسته په نژدې موده کې د جلال آباد خواوشا کې ور وپېژندل شوه.
ټيکنآلوژي د اوبو د کموالي پر ضد عکس العمل ښکاره کوي چې نوموړې ساحې ورسره زياتره وختونه لاس او ګوايوان اوسي. د قطره يي اوبه خور سره، ونو په خپلو لومړيو مياشتو کې تر عادي اوبه خور لاندې د ۷،٦ څخه تر ۱۰،۲ سانتي مترو پورې (له ۳ تر ٤ انچو پورې) ودې په پرتله تر ۲٥،٤ څخه تر ۳۰،٥ سانتي مترو پورې (۱۰ څخه تر ۱۲ انچونو پورې) وده وکړه. دا ځکه چې دغه عمل تراوسه په پراخه پيمانه نه کارول کېږي، د کروندګرو لپاره، د دراماتيکي پايلو، چې ترلاسه کېدای شي، د ښودلو لپاره د نمايشي پټو منځته راوړل په لوړه کچه سپارښتنه کېږي. دغه نمايشي پټې په غني خيل، خيوه، سرخرود او چپرهار کې موقعيت لري.

پنځم انځور. قطره يي اوبه خور
سرچينه: د هيلي نړيوال بنسټ (IF Hope)، http://www.ifhope.org/340.html.

د اوبو د کمبود سره معامله کول

د اوبه خور د اوبو بې قاعدګۍ او بې اعتباری له امله، د ژورو، نسبتاً زيات نو ساتونکي ځمکې د بادامو د باغ بريا اغېزمنوي. که اوبه محدودې واوسي، کرونده ګر هغه وخت چې ونې اوبو ته زياته اړتيا لري، اوبه کولای شي او د اوبه خور په جريان کې د اوبو کمښت کمولای شي.
د موسم په لومړيو وختونو کې د غوټۍ له غوړېدو تر مېوې نيولو پورې د اوبو فشار خورا زيانمن وي ځکه چې د زرغونېدو چټکه وده منځته راځي . بله خوا، ونې د مېوې د راټولو دمخه ونې د وچکالي فشار تر دوه مياشتو پورې زغملای شي. په دې وخت کې، د اوبو د کمبود ستراتيژي عملي کېدای شي.
د کيليفورنيا د پوهنتون د ترويج د څېړنې پر بنسټ، دغه ستراتېژي د مېوې د راټولو د مودې دمخه د اوبو اړين فشار اچوي په داسې حال کې چې پس د مېوې د راټولو بشپړ اوبه خور برابروي . څېړونکو په ګوته کړه چې "د لږ اوبه خور تهيه کولو سره، د اوبه خور وختونه د بادامو د پيداوار په زياتوالي کې خورا مهمه ونډه لري ، په فشاري کال او ورپسې کال دواړو کې". دوي "د مېوې د راټولو د مودې دمخ د اوبه خور د کمولو سپارښتنه وکړه، ځکه چې دغه کار د مېوې بار ساتي، که څه هم د مغز د سايز پر بيه، په داسې حال کې چې د فشار په کال ورپسې فصل کې". تر ټولو مهمه لاسته راوړنه د فصل تر راټولو وروسته د فشار څخه مخنيوی ده.
د حاصل او د نبات د اوبو کارولو ترمنځ تعلق نېغ په نېغه يو تر بله تړلی دی، دا په دې مانا، د اوبو تر ۳۰ په سلو کې کموالی به حاصل تر ۳۰ په سلو راټيټ کړي. خو بيا هم، تر غوره حاصل د وخت په تېرېدو له هغو باغونو څخه ترلاسه شو کوم چې د مېوې د ټولو وړاندې مياشتو کې تر فشار لاندې راوستل شو ل مګر وروسته له مېوې ټولنې په پوره توګه اوبه شول. دغه ستراتېژۍ په هره ونه کې يو څو مغزونو کې پايلې ورنه کړې؛ په حاصل کې هر کمبود د مېوې د کوچنې سايز له امله و. په دې توګه، په دغه وخت کې د اوبو د بشړې اړتيا په پرتله د لږو اوبو تهيه کولو د زړې پر وزن لږ تاثې ر درلودلای و. سره له دې، د مېوې د پوستکي د چاودېدو سم دمخه د اوبو د فشار څخه بايد مخنيوی وشي ځکه چې دغه کار د مېوې د پوستکي چاودېدل کموي. په حقيقت کې، د مېوې د پوستکي تر چاودېدو دمخه بشپړ اوبه خور چاودېدل سموي کوي او د مېوې د پوستکي کلکوالی کموي. د مېوې د ټولو په وروستي فصل کې، د غوټۍ تشخيصولو په دوران کې د اوبو شديد فشار د راتلونکي فصل لپاره د مېوو برابرول کموي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

په عمومي ډول، د اوبو ټول زیانونه باید لږترلږ کړای شي، او به باید په ټول باغ ته په منظم ډول ورکړل شي . د بیخ په ساحه کې د خاورې د نو د زیاتول هرزه، (زیان رسوونکي واښه) له منځه وړي ځکه دوي د اوبو لپاره رقابت کوي.

اقلیم:

د بادامو د تولید لپاره په غوره شرایطو کې اوږد بې بارانه پسرلی، دوبي او منی شامل دي. په دغه وختونو کې د باران وربدل د القاح (د غوټیو د غوړېدو پر مهال) خنډ جوړېدای شي، فشار زیاتولای شي او/یا د مېوې په راتولو کې مداخله کولای شي.
د کلونو راهیسې، په ګوته کړای شوه چې بادام په سطحې، حاشیوي ځمکو کې په محدودو اوبه کې کرل کېدای شي. نوي کرنیزو تولیدوونکو (Cultural Producers) او ښه ساقو په غوره کولو هم په هغو ساحو کې چې حاصل ورکوونکي ګټل کېږي د ن یالګیو په بریا کښېنولو کې مرسته وکړه . سره له دې، ونو وده وکړه او په ژورو، په ښه توګه اوبه ایستل شوې، له سپک څخه تر میانه جوړښت ځمکې د کافي اوبه خور سره دومره ښه تولید ورکړ چې دوي زیاتره په دغسې زیاتو شدیدو شرایطو کې کښېنول کېږي.
ایراني څېړونکو په وچه ځمکه دغه لاندې ورکړل شوي شرایط د بادامو د تولید لپاره د مرستیال په توګه غوره تشریح کړل: په غوټۍ او ګل د احتمالي منځته راتلونکي سړتیا، له ۲۵۰ ملي متره څخه زیات اورښت، د پسرلي او دوبي اورښت د کلني اورښت په نسبت، له ۳۵۰۰ جي ډي ډي (3500 G. D.D) څخه زیات د ورځو د درجو ودې د منځته راتلو احتمال (اساسي تودوخه د سانتي ګرېډ په کچه 0 درجه) او د موجود نو اندازه (Hojjat Yazdanpanah et al. 2000).

ساړه "یخ":

په دوبي کې مغز لرونکي ونې خپلې بې ثمره او میوه لرونکي غوټۍ پرانیزي، او د ژمي د راتګ سره، لا پخوا څخه سپړلي غوټۍ د لنډو ورځو او یخې تودوخې دواړو په ځواب کې له فعالیته لوېږي . دغه له فعالیت څخه لوېدنه یا د بیده کېدو مرحله، غوټۍ له راتلونکي یخ ژمي څخه ژغوري . غوټۍ چې یو کرتې د غیر فعال یا بیده کېدو حالت ته داخلې شي، دوي د کنګل کېدو له تودوخې څخه ټیټه تودوخه زغملای شي او د ژمي پ ه منځ کې د تودوخې د دورو په ځواب کې وده نه کوي.
په موروثي توګه بادام، د ګلونو او پاڼو غوټیو د نورمالې ودې لپاره د یخو اوبو یا یخو ساعتونو معلومې اندازې ته اړتیا لري. پر بېلابېلو انواعو د تکیه درلودلو په نسبت، بادام د ۳۰۰ او ۳۰۰ ساعتونو ترمنځ له صفر درجې سانتي ګرېډ څخه ټیټې تودوخې (۳۲ درجې فارن هایټ) یا د سانتي ګرېډ په کچه د ۳۲ او صفر څخه تر ۷ درجو پورې (د فرن هیټ په کچه ٤٥ درجو پورې) تودوخې ته د غیر فعالیت د دورې په جریان کې اړتیا لري. د بېلګې په ډول، بې ساري (نامتو) بادامو ونې ٤٠ یخو ساعتونو ته اړتیا لري او نې پلس الټرا (Ne Plus Ultra) د بادامو ونې ۲۵۰ یخو ساعتونو ته اړتیا لري . که چېرې غوټۍ په ژمي کې کافي اندازه یخ ساعتونه ترلاسه نه کړي، ونې د پاڼو د ځنډېلي ودې په خبر نښې، د مغزو کم شوې اندازه او کیفیت په ډاګه کولای شي.

د پاڼو ځنډېلي وده

د ناکافي یخو ساعتونو اساسي نښه غوټۍ دي چې نه غوړېږي یا په کرارۍ یا په برابره توګه نه غوړېږي . ونه ښایي د تنو څوکو ته نژدې د پاڼو کوچنۍ ګېډۍ ولري مګر د څوکو له 30.5 تر 50.8 سانتي مترو (له 12 څخه تر 20 انجونو) لاندې پورې به هیڅ پاڼې نه وي . لاندینۍ غوټۍ په برابره توګه غوړېږي مګر د ونو پاڼې ټوکېدنه په خاصه توګه ځنډېږي د ونه کمزورې کېږي. له دې سره سره، د ونې تر لاندینیو برخو څخه د ډنډرو درنه ټوکېدنه ستونزې منځته راوړي، او د غوټیو د راتلونکیو کلونو وده تر اغېزې لاندې راتلای شي.

Reduced nut set

د پاڼې د ودې په څېر، د ناکافي یخو ساعتونو پر ضد غبرګون کې د ګلونو غوړېدل هم ځنډېږي . د غیر طبیعی انکشاف له امله، د مېوې/مغز نیونه هم کمېږي. د شفتالو په زیاترو انواعو کې، ګلونه د مېوې د چاودېدو دمخه یا په دورې کې لوېږي، مګر په نورو کې غوټې جوړېږي. غوټې له ګلونو منځته راځي چې په ظاهره ښه ټاکل شوي وي مګر هیڅکله د مغز بشپړې اندازې پورې نه رسېږي . مغزونه د پخېدو په دوران کوچني او بدشکله پاتې کېږي. که دغه مغزونه غوځ کړای شي، تخم یې مړ وي . ځکه چې غوټې د فصل په لومړي وختونو کې واضح نه وي، کرونده ګر د غیر طبیعي مغزونه نه شي کمولای، او مخ پر ودې غو ټې د غذا د سرچینې او د کشراتو او ناروغیو لپاره زیات ژمي وهلي ساحې په توګه فعالیت کوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د مغزو ټیټ کیفت Reduced nut quality

د ناکافي یخو ساعتونو آغېزې د مغز پر کیفیت خورا عادي خو پاییدونکي وي . دغه تاثیر هغه وخت راولاړېدای شي کله چې نورې نښې نه وي منځته راغلي. ناکافي یخ ساعتونه زیاتره انواع (ډولونه) د د پراخه څوکي او ټیټ کلکوالی په درلودلو سره مخ کوي . له دې سره سره، د رنګ له شین څخه پر زیړ بدلېدو دمخه احتمالاً د مېوې له لاسه ورکوونکي کلکوالي له امله، مغزونه ښايي د عادي حالت په پرتله زیات شنه واوسي. د نوموړي کیفیت د مسئلو درجه د انواعو او د یخ ساعت کچې کسر پورې اړه لري . هغه څه چې بې فعالیتوب منځته راوړي او هغه څخه چې یخ ساعتونه جوړوي لا هم په واضحه توګه پېژندنیا ته اړتیا لري . زیاتره متخصصین مني چې د 0 درجې سانتي ګرېډ (32 درجې فارن هایټ) څخه ښکته یا د 15.6 درجو سانتي ګرېډ (60 فارن هایټ) څخه پورته تودوخه د یخېدو لپاره اغیزمن نه دي . د یخو ساعتونو د جمع کولو لپاره چې کومي دوه تر ټولو معمولي طریقې کارول کېږي عبارت دي له : له 7.2 سانتي ګرېډ (45 درجې فارن هایټ) څخه ټیټ د یخ ساعتونو شمېره او د صفر او 7.2 درجو سانتي ګرېډ (32 او 45 درجه فارن هایټ) ترمنځ د یخو ساعتونو شمیر. دغه ساعتونه متراکم وي او پرله پسې والي ته اړتیا نلري.

د یخوالي اړتیاوې باید د یخ کلکوالي سره ګډې ودې نه شي . لږو یخو ساعونو ته اړتیا لرونکي د بادامو انواع ښايي په یخو علاقو کې وده وکړي، مګر دوی به د ډېرو یخو ساعتونو د اړتیا درلودونکو انواعو په پرتله ډېر زرد یخ وهلو او د ګل د غوړېدو سره مخ شي . د نیالګیو د انواعو ترمنځ د نوموړو ساعتونو د پرتله کولو پر وخت عمومي سوء تفاهم منځته راځي . د لږو یخو ساعتو په درلودونکو سره یو نوع، لکه انځر (100) د بادامو د لوړو یخو ساعتونو اړتیا درلودونکو (400 تر 700 ساعتونو پورې) په څېر دوخته نه غوړېږي، چې په عمومي توګه د مغز لومړی تولیدونکي ونه ګڼل کېږي . خو بیا هم، په یو ځانګړي نوع کې، هغه انواع چې تر ټولو ټیټ ساعتونه وي تر ټولو دمخه غوړېږي.

په عامه توګه، د بادامو هغه انواع چې لو ړ یخ ساعتونو ته اړتیا درلودونکي وي، وروسته غوړېږي . د انواعو ترمنځ دغه فرق د کرونده ګرو سره د خپلو علاقو لپاره د غوره بادامو په انتخاب کې مرسته کولای شي . د یخ سوځوړي کرونده ګر ښايي د لوړو یخو ساعتونو درلودونکي انواعو غوښتنه وکړي . د اقلیم معتدله ژمي کروندګر به د بادامو د ټیټو یخو ساعتونو اړتیا درلودونکي ډولونو غوښتنه وکړي چې په اکثره کلونو کې تر لاسه کولای شي.

تودوخه د یو یاداښت په توګه، په هغو ساحو کې چې په دودیزه توګه د بادامو ونې کرل کېږي، تدوخه په دوبي کې له 38.3 سانتي ګرېډ (101 درجه فارن هایټ) څخه پېلېږي او په ژمي کې تر 8.7 سانتي ګرېډ (47 درجې فارن هایټ) درجو پورې ټيټېږي.

تر نیالولو دمخه د زیان رسوونکو واښو تنظیم

د هرزه واښو لکه د ساعت تېرۍ واښه، د برمودا واښه او جانسن واښه د کنټرول لپاره په دوبي کې د نیالولو دمخه وخت ښه دی. له کروندې دوه اوونۍ وروسته کله چې واښه په فعاله توګه د ودې په حال کې وي ګلايي فاسفیټ تطبیق کړئ. د بوټو زیاتره زیرزمیني جوړښتونه (لکه رایزومونه، بیخونه "لکه پیاز" غلې) یوازې د کروندې له لارې کنټرولېدای شي . د کروندې له لارې دوي سطحې ته راولئ او مړاوې او په بشپړه توګه یې وچې کړئ. خو بیا هم، خاوره باید د دوامداره نیالګیو د بیخونو د سیستم لپاره وچه وي چې مړاوي او له منځه ولاړ شي. په باغونو کې د دننه ټیټ ځایونه د هرزه بوټو ودې ته انکشاف ورکوي چې کنټرول یې مشکل تمامېدای شي او د روانو ستونزو لامل جوړېدای شي . له دې سره، د اوبو مناسبه ایستنه در ونو د کتارونو ترمنځ د ولاړو اوبو د ډنډونو جوړولو څخه مخنیوی کوي. ډنډونه د واښو خپرېدا تسریع کوي کوم چې د هرزه بوټو ودې ته لار هواره او د ځوانو ونو سره مسابقه کوي.

د ونو د نیالولو پر مهال، نالمس شوې خاوره د بیخونو خواوشا کې واچوئ او وروسته دغه ځای د لمس شوې سطحې خاورې په واسطه پټ کړئ. د و نې په هره خوا کې د هرزه بوټو د مخ پر ودې ونې سره مسابقې څخه د مخنیوي لپاره لږ تر لږه تر 75 سانتي متره (30 انچه) پورې له هرزه بوټو څخه پاکه پټۍ له تنې څخه وساتئ.

(c) ketabton.com: The Digital Library

شپږم انځور: د هرزه بوټو څخه د باغ پاکه شوي توټه
سرچینه: د هیلي نړیوال بنسټ (IF Hope)، http://www.ifhope.org/340.html.

د بیخ تنه:

د بادامو ونې په عمومي ډول پیوندېږي . دا په دې مانا ې نوموړې د دوو جلا جلا ونو جوړښت وي : یو یې د لوړ کیفیت د مغز د تولید لپاره او دویمه برخه یې د ناروغیو پر ضد د مقاومت او کلکوالي لپاره غوره کېږي. د بیخ انتخاب د ډول/نوع پر موزونتیا، د خاورې جوړښت او زیم ایستنې، وبا (په اساسي توګه نیماتود) او د باغ د ساحې د اوبو د وضعیت پر بنسټ وي . دا مهال د امریکا متحده ایالتونو کې د بادامو تنه بېخ انتخابونو کې نیماګارډ، لوویل او نیمارد پیچ (Nemagard, Lovell and Nemard Peach)؛ماریانا 2624 پلیوم؛ د شفتالو او بادامو بیلابیل دوه رګي؛ او بادام شامل دي . دغه تنه بیخونه ناروغیو، نیماتود چینجو او وبایي حشرو ته حساسیت کې توپیر لري.

د بادامو غوره شوي ډولونه عموماً د شفتالو یا بادام په تنه بیخونو پورې پیوندېږي . که څه هم ډېرې یې موجودې دي، د امریکا متحده ایالتونو کې کارېدونکې د شفتالو وده غټ تنه بیخونه لوویل Lovell او نیماګارډ Nemagard دي. د شفتالو لوویل بوزغلي په پراخه کچه کا رول کېږي ځکه چې ونې پر دغو تنه بیخونو دوخته پیدا کېږي او د اوبه خور په حالتونو کې ښه فعالیت ترسره کوي . مګر، لوویل وچکالي نه زغمي او د بیخ د غوټې چینجي او کراؤن ګال (Root knot nematode and crown gall) پر ضد ډېر حساسیت لرونکي وي. د بادامو لپاره د نیماګارډ تنه بیخ تر ټولو پراخه کچه کرل کېږي، دا د بیخ د غوټو چینجو پر ضد مقاومت کولای شي.

ماریانا 2624 املوک د دې د ناروغتیاوو پر ضد د مقاومت له امله بعضی وخت په هغو علاقو کې کارول کېږي چېرته چې د ځېږی د بېخ فنګس موجود وي . دا ښایي په درنو او په نسبي توګه زیم ایستلې خارو کې هم کارول کېدای شي. پر دغو تنه بیخونو ونې د پاملرنې وړ اندازه کوچنی او باید یوځای نیال او د یو ایکړ اندازه زمکې د ښه تولید ورکولو لپاره په ښه توګه اداره کړای شي . له بده مرغه، دغه تنه بېخ د بادامو تر ټولو مشهوره ډول، نان پیریل "Nonpareil" سره موزون نه دی.

د تنه بېخ نوع	ګډې ځانګړې نښې
لوویل شفتالو	ښه لنګرځای او قوت په سمه توګه اوبه ایستل شوې نرمه ښاوره خوښوي خپو یا درنو خاورو پروړاندې حساسیت درلودونکي خورا لږ ډنډر
نیماګارډ شفتالو	ښه لنګرځای او بهترین قوت په سمه توګه اوبه ایستل شوې شګلنه خاوره خوښوي خپو یا درنو خاورو پروړاندې حساسیت درلودونکي خورا لږ ډنډر د بعضو چینجو پر ضد مقاومت درلودونکي
ماریانا6264 املوک	سطحي بیخونه ښه قوت، که څخه په لړه اندازه د ټیټ ونو ته میلان درلودونکي د خاورې او نو د پراخه لړۍ درلودونکي د درنو خاورو چې د لمدېدو میلان لري ته عام زیات ډنډر د بادامو سره د موزونتیا اندېښنې

(c) ketabton.com: The Digital Library

دوه رګه تنه بیخونه، په ځانګړي توګه د شفتالو او بادامو دوه رنګه توب، په نژدې وختونو کې په لوړه کچه کرل کېږي. نوموړي تنه بیخونه، که له تخم څخه خپریږي (Bright’s hybrid or titan hybrid) یا له بې ثمره زرغونېدو څخه (لکه Hasen hybrid) قوي او د ژورو بیخونو درلودونکو ونې تولیدوي چې د وچکالۍ د حالتونو او د هوا الوزولو پر ضد مقاومت کوي . په دوه ریښه یې تنه بیخ ونې د لوېدو میلان لري او ښايي د کمزورو وده کوونکو ډولو ي ښايي په سطحي یا ژۍ دارو لپاره چې په سمه توګه اوبه ایښتل شوې وي مناسبې واوسي.

د ډولوانو انتخاب:

د بادامو کرونده ګر ډیر ډولونه په لاس لري. د امریکا په متحده ایالتونو کې، دغه لاندې ورکړل شوي اته ډولو په پراخه توګه کرل کېږي : نان پریلي ”Nonpareil“ (چې له 100 کلونو راهیسې کرل کېږي)، کارمل ”Carmel“، مشن ”Mission“، پرائس ”Price“، پوټ ”Butte“، مرسید ”Merced“، نې پلس الترا ”Ne Plus Ultra“ او پیرلیس ”Peerless“. له دې کبله چې له دغه ډولونو څخه یې یو هم پخپله القاح نه کوي، دوي په دوه یا زیاتو ډولونو په یوځای کېدو "ترکیب" سره کرل کېږي . د ترکیبونو په غوره کولو کې، د غوړېدو او مېوې ټولو وخت باید په نظر کې ونیول شي . د غوړېدو ترکیبونه ښايي د دوه یا درې ډولونو په کرلو سره جوړې کړای شي چې د هغوي د غوړېدو خت سره په یووخت کې واقع کېږي یا د یوڅه پخوا او بل یوڅه وروسته غوړېدونکي القاحي ډولونو سره د مرکزی ډول ترکیب . د یو ډول لومړنی غوړېدنه په عمومي توګه په همغه کې د وروستی غوړېدنې لوړه القاح لري. له دې کبله، نې پلس الترا ”Ne Plus Ultra“، چې له نان پیرل ”Nonpareil“ څخه 6 ورځې وړاندې لوړ حد ته رسېږي، د القاح لپاره د مشن ”Mission“ په پرتله د نان پریلي ”Nonpraeil“ لپاره خورا غوره دی چې له نان پریل ”Nonpareil“ په پرتله له 5 څخه 7 ورځو وروسته خپل لوړ حد ته رسېږي . (د نان پریل ”Nonpareil“ نور غوره القاح کوونکي عبارت له کرمل ”Carmel“ او پرائس ”Price“ دي.

د مېوې د ټولو په برخه کې، د مېوې د ټولو د دوران د اوږدولو او تجهیزاتو او اسانتیاوو د کارو لو لپاره، ډولونه باید پرله پسې مېوه ورکړي . په زیاترو حالتونو کې، د مېوی د راټولو په وخت کې د بېلابېلو ډولونو د یوځای کولو څخه باید ډډه وکړای شي . د یو شي لپاره، پروسیسونکي کله کله ټیټه بیعه د بیلابیلو ډولو څخه ټولو شویو او ګډو شویو بادامو لپاره ټیټه بیه وړا ندې کوي. پرله پسې مېوه ټولنه د دغه حالت په مخنیوی کې مرسته کولای شي.

د بادامو د ونو کرل

که یوه ونه په سمه توګه وکرل شي، دا به په چټکۍ وده وکړي او د هغه ونې په پرتله چې په سمه توګه نه وي کرل شوي دوه برابره ژوند ولري.

د مارچ په میاشت کې د نیالولو په پرتله د جنوري او فبروري په میاشتو کې نیاول زیا بریالي پیژندل شوي دي. کله چې په جنوري او فبروری کې ونې نیال کېږي، چاپیریالي تودوخې کمې وي کوم د پانو غوټۍ له ودې مخنیوی کوي. دغه کار د بیخونو سیستم مخکې د پاڼو د غوټیو د ودې دمخه د مغذي موادو او د خاورې د نو لپاره نفد بیخ د وینتانو د راایستلو، یا ببخ ته د خوراک ورکونکي، فرصت ورکوي.

اووم انځور: د بادامو د کرلو تخنیکونه

سرچینه: د هیلي نړیوال بنسټ (IF Hope)، .http://www.ifhope.org/340.html

(c) ketabton.com: The Digital Library

د نیالګیو پاملرنه

د بیخونو د اوبو کمېدلو څخه مخنیوی د ونو د کرلو یو له مهمو اړخونو څخه ګڼل کېږي . د نازکه بیخونو څخه د نو له لاسه ورکولو د مخنیوي په خاطر ځانګړي روښونه باید په کار واچول شي . دا په ځانګړي توګه د شفتالو- بادام دوه رګه تنه بیخونو د کرلو په وخت کې ریښتیا برېښي.

نیاﻟګي د لمر د مستقیمي رڼا څخه لیرې وساتل شي، د ماتېدلو څخه د ژغورلو او د له 6 څخه تر 12 ساعتونو پورې په یخو و کې بیخو د خوېشتولو لپاره په احتیاط سره اداره کړای شي . بیا دغه نیالګي باید هر څومره ژر چې کېدای شي وکرل شي، په ځانګړې توګه که چېرې دوي لوڅ بیخه ونې و واوسي. که چېرې نیالګي ژرترژره ونه کرل شي، د هغوي بیخونه باید لامده وساتل شي. دوي کېدای شي په نوجنه شګه یا د ارې په بور کې په موقتي توګه وساتل شي . د زیات وخت ساتلو لپاره، نیالګې باید له حیواني څخه وژغورل شي او په یخ تعمیر یا پناګاه کې ذخیره کړای شي.

بیخونه باید له وچېدو څخه هم وساتل شي کله چې ونې د کرلو لپاره پټي ته لېږدول کېږي . په نسبي توګه په اوبو ډکو شویو بیرلونو کې لېږدونه یې یوه ساده طریقه ده . د ونو په کرونکو سوریو کې د ویش او بیا وروسته د کرلو لپاره د راتګ څخه ځان وژغورئ . دغه عمل به بیخونو هوا ته لوڅ کړي، د اوبو کمښت سره به مخ شي چې کېدای شي د ونې د کمزورې ودې لامل جوړ شي.

تم انځور: په موقته توګه ذخیره شوي نیالګي

سرچینه: د هیلې نړیوال بنسټ (IF Hope)، http://www.ifhope.org/340.html.

د بېخونو شاخه پرې

کله چې کرونده ګر د کرلو لپاره تیار وي، دوي د د بیخونو د کنټلو لپاره د بیخ د سیستم څخه پیکنګ لیرې کړي. د قوریې د نیالګیو وچ یا وراسته بیخونه لرونکي نیالګي باید جلا او له منځه یوړل شي . پاتې نیالګي باید په یوه خوندي ځای کې cut back شي.

د قوریې د ونو س یستم یوڅه اوږده او یو څه لنډ بیخونه درلودونکي وي . په زیاتره حالتونو کې، د هغوي اوږدوالی به په داسې توګه وي چې د کرلو پر مهال اداره کېدای شي . مګر، نورماله تمایل یې د دوي شاخه برې ده، چې دوي د کرلو په سوري کې ځای پر ځای کولو ته اړباسي . دغه له حده زیات د بیخ د شاخه برۍ عمل به د بیخ په سیستم کې د خوراک د خیرې اندازه لږه کړي . له دې کبله، د کروندې پر مهال د لږترلږه شاخه برۍ سپارښتنه کېږي. د شاخه برۍ پر ځای، د کرلو د سوري پر غټولو فکر وکړئ.

د خاورې او بیخ اړیکه

کله چې د نیالګی په یوه سوري کې کېښودل شي، په احتیاط سره بیخونه ټولو اړخونه ته وغځوئ . د بیخونو او خاورې ترمنځ مستقیمه اړیکه د یوې بریالی نیال شوې ونې یوه اصلي برخه ګڼل کېږي . د خاورې او بیخ د غوره اړیکي د بشپړولو لپاره، کرونده ګر باید پر ګونډو شي او په کلکه د بیخ چاپېره یا لاندې خاوره یا د بیخ بال په ګوتو سره تخته کړي. یو کرتې د بیخونو ګېرچاپېره خاوره تخته شي، هغه د خاورې او بیخ د غوره اړیکي او د هوا د پاکټونو د لمنځته وړلو د باوري کولو لپاره د اوبو په مرسته خاوره کښېنولای شي.

پیوندول

(c) ketabton.com: The Digital Library

یوه نمونه پیوندي ونه چې له قوریې څخه ترلاسه کېږي یوه کلنه بې ښانګو ښاخ یا م تروکه ده. دغه باید د بیخونو د یوه ښه سیستم او په مناسبه توګه سیده په درلودلو سره له 2.5 سانتي مترو (یعنې 1 انچ) څخه کم قطر ولري.

نهم انځور: د یوې ونې نیالول
سرچینه: د هیلې نړیوال بنسټ، http://www.ifhope.org/340.html

که چېرې د بادامو ونې په پسرلي کې کرل کېږي، دوي باید د تاسیس شویو ونو د پاڼو د تو‌کېدو لږ ترلږه یوه میاشت (6 اوونې ترجیحي دي) وکرل شي. د غوټېو د ماتېدو او د ونو د غوره ودې څخه وړاندې دغه د بیخونو سیستم د پیاوړتیا ته لاره اواره وي. که چېرې خاوره ډېره لمده وي، ونې مه کرئ. بادام لامدې خاورې نه زغمي. په عمومي توګه ښه به دا وي چې د خاورې تر کافي وچېدو انتظار وکړای شي چې دا به بال نه جوړوي که په لاس کې کښېکاږلای شي.
تر کرلو وروسته، خاوره باید اوبه کړای شي او د پاڼو او ښنو (بنجخو) 0.9 متره (3 فوټه) دایره باید د ونو ګېرچاپېره ځای پر ځای کړای شي . زیاتره کروندګر د ونې ساتونکي یا د ونې ژغورونکي د هرې ونې ګېرچاپېره کېدي. د شېدو کارډبورډ کاټن هم همدغه وظیفه ترسره کوي، چې د لمر د rodent زیان څخه د سوزېدنې مخنیوی کوي. د ونو په سپکو رنګونو د رنګولو، د اوبو اوم ربړه رنګ له لارې دې زیات د لمر څخه ژغورنه هم ترلاسه کېدای شي.
د هوا په اړه، ونې په عامه توګه د غوټیو د هوا پر مخ په حالت کې کرل کېږي. مګر، دوي ډېر په ښخ کې د تنې د کوږوالی او د ښانګو د تنې یوازې په شمالي ختیځې برخې د ټوکېدو د مخنیوي لپاره په لوړ ب اد کې نه کرل کېږي. ونه به د شاخه برۍ پر مهال په انډول کې نه وي . د دغه ستونزې د مخنیوی لپاره، اونه باید زیات نه زیات ۱۰ درجې کږه شي.

د سوري یا کندي اندازه

د "Root Ball" درلودونکو د لوښو د نیالګیو لپاره، تر 0.3 متره (یو فوټ) ژور او تقریباً د "Root ball" پنځه برابره زمځکه کیندل یوه غوره عمل دی . جوړه شوې خاوره به د به د "Root ball" تر پورې خوا د بیخ ودې ته دوام ورکړي او په نتیجه کې به سالمه ونه منځته راشي . حقیقي سوری باید دومره پراخه واوسی چې بیخونه بی له ماتولو یا ګنېدو په کې ځآی شي.

د کرونده ژورتیا

دوي باېڼ د زمکې دپاسه د تیغونو د یوځآی کیدو په سیمه کي وکرل شي . یو بل غوره اداري عمل د ونو په یو شان ژورتیا کې کرل دي څنګه چې دوي د قوریې په لیکه کې کرل کېږي، ځکه د شفتالو برخه (تنه بیخ) د Phtophthora تاج او بیخ ورستېدنې د بادام د برخې په پرتله زیات زغمونکې وي . د Phytophthora له امله منځته راغلي نارغیو د له منځه وړلو لپآره، ونې باید په لوړو ځمکو کېنول شي . دې کار په هغو باغونو کې غوره پایله ورکړې چې د کوچني پرخوونکي یا قطره یي اوبه خور سیستم درلودونکي وي . په لوړه د کرلو له امله دوي کمتیره وچېږي، مګر زیاتره ونې د زیاتي ټیټوالي له امله له منځه ځي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ونو خپلمنځي واټن

يو شمېر لاملونه باید د ونو خپلمنځي واټن د ټاکلو لپاره په نظر کې ونیول شي:

- د خاورې حالتونه
- د اوبه خور طریقې
- د شنه کېدو (زرغونېدو) اداره
- د غوره کړای شویو انواعو/تنه بیخونو يوځای کول

زياتره باغونو د ونږ تر منځ او لیکو تر منځ له 6.1 څخه تر 9.1 مترونو (20 – 30 فوټه) فاصلې په درلودلو سره کرل کېږي. پر نیمه عمیق او لږو زرخیزو زمکو د يو رسیدلي باغ لپاره د 6.6 x 6.6 متره یا 6 x 6.6 متره (22x22 فوټه یا 22x20 فوټه) فاصله د ډاډ وړ ده. د کرلو فاصله په عمومي توګه ښواخه وي: که 8x8 یا 9x9 کې وي. په نږدې وختونو کې، بعضې hedgerow کروندو کې، چېرته چې ونې په لیکو کې لیکو په ازمایل شوې فاصلې په پرتله يو څه اندازه نژدې کرل کېږي (5.5 څخه تر 6.4 مترو یا 18 څخه 21 فوټه پورې په لږو زرخېزو زمکو کې). په داسې کې چې بریالی شي، پر د غه تخنیک خورا څېړنې نه دي ترسره شوي.

د ونو پراخه فاصله د ونو نهايي وده بې له ګنېدو باوري کوي، په رسېدلو باغونو کې شاخه برې ساده اسانه کوي او د ونې په زوړوالي کي د قوي پاټې کېدو کې مرسته کوي . مګر، حاصلات په مستقیمه توګه د باغ په لومړیو کلونو کې و مېوې د نيولو په جریان کې د ونو د شمرې پورې اړه لري . پر في هیکټار زمکه کې د زیاتو ونو مانا په فی هکټآر زمکه کې زيات مغزباب دي ترڅو چې ونې په بشپړه توګه د اوبو، د لمر رڼا و تغذیه شوې نه وي. په ځوانو ونو کې د لوړ حاصلاتو او په رسېدلو ونو کې د دوامداره حاصلاتو ترمنځ با يد له تېرېدو څخه کار واخیستل (Compromise)شي.

د ونو علاج "تداوي"

د ونو د اداري ډیرې طریقې د بادامو په باغونو کې ازمایل شوي دي، مګر زیاتره په مربعي یا فرعي مربعي شکل کې کرل کېږي. دغه نمونې په رسمولو او کرلو کې خورا اسانې دي . د کروندې لیکې د زمکې د برونو سره رېونده کېږي، چې کرونده شاخه برې او د مېوې ټولونه اسانه کوي . مګر، مربعي تنظیم د ونو د لازیاتو ګڼې ګونې لامل جوړېږي په داسې حال کې چې فرعي مربعي نمونه کې کمه ګڼه ګونه منځته راځي.

د بادامو د بیلابېلو ډولونو معیاري تنظیم د ډولونو يوه لیکه ده چې عبارت اه يوې مرکزي ډول لیکې څخه، يوه پولینزر لیکې، يوې مرکزي ډول لیکې څخه، يوه پولینزر لیکې او داسې نور دي . دغه د يوې لیکې تنظیم حاصل لوړوي. دغه کار د مېوې ټولونه همدا اسانه کوي ځکه چې د مغزونو بیلابیل ډولونه سره نه ګډېږي . همدارنګه، د مرکزي ډولونو ونې او پولینونو pollenizers ونې په يوه بدیل تنظیم کې د يو په يو یا څلور په يو ترتیب سره کرل کېدای شي . په داسې حال کې چې دغه تنظیم القاح زیاتوي، د بیلابیلو ډولونو د مغزو د ګډېدو د مخنیوي لپاره باید له هرې لیکې دوه کرتې مېوه ټوله شي . پروسیس کوونکي اکثره پر تولیدوونکیو ځوک چې د پلورلو لپاره مخلوط مغزونه وړاندې کوي، د قیمت د کمېدو جریمه تحمیلوي . په هر يو حال کې، ترټولو لوړ حاصل د ترلاسه کولو لپاره کرونده باید 50% په مرکزي ډل او 50% په پولینونو pollneizer مشتمل واوسي.

د افغانستان د غرئيزو حالتونو له امله، د بادامو ونې باید د برابو فاصلو درلودونکو لیکو پرځای د لیکو په کوږ ووږ "staggered" ترتیب کې وکرل شي . د دغه ترتیب سره، هره ونه د خپلې چترۍ لپاره د لمر د رڼا د ترلاسه کولو او زیاته خلا او د همسایه ونو سره د موجود نو لپاره کم رقابت لري . لاندې ورکړل ډایاګرام دغه ترتیب په ښه کوي. فاصله د لمر د رڼا او نو لپاره خورا ارزښت لري.

x – x – x – x – x – x

x

دغسې وکړئ (x = ونه:) x – x – x – x – x – x -د دې پرځای : x – x – x – x – x –

x

x – x – x – x – x – x

x

x – x – x – x – x – x -

x

x – x – x – x – x –

x – x – x – x – x –

x – x – x – x – x –

(c) ketabton.com: The Digital Library

د پیوندولو لارښود

- د بیخونو د ودې سره مرستي لپاره، تر 0.9 متره (درې فوټه) قطر ساحه کې خاوره واړوئ.
- تر هغې اندازې چې لازم برېښي سوری وکنئ تر څو بیخو بې له کږېدو خواره شي.
- په 0.9 متره (3 فوټه) ګېرچاپېره ساحه موجود واښه لیرې کړئ.
- نیالګي د تنې په لاندې برخه کې ونیسئ په داسې حال چې بیخونه یا شاخونه زیانمن نه شي .
- ښکاره شوي بیخونو وچېدو ته مه پرېږدئ.
- په کومه اندازه ژوروالي کې چې نیالګي په قوریه کې کرل شوي په همهغه اندازه ژوروالي کې بې له بیخونو د کږېدو، ونې وکرئ.
- په نسبي توګه سوری ډک کړئ، د ټیټو بیخونو په شاوخوا کې خاوره کلکه تخته کړئ . (اضافی خاوره یا سره "کود" مه ورزیاتوئ).
- د اوبو د جذبېدو وروسته، د ونې تر بېخ 0.9 متره (3 فوټه) قطر په اندازه یوه 5.1 سانتي متره (2 انچه) ژور د پانو او وښو خوندي ساحه جوړه کړئ (په داسې حال کې چې تنې سره ونه لګېږي).
- پاتې خاوره کې بیل کړئ. دغه خاوره باید د پوندو په واسطه کلکه مګر ډېره تخته نه شي.
- د ونې چاپېره د اوبو ساتلو یو ډنډوکی جوړ کړئ.
- ونې ته کافي اوبه ورکړئ. په لومړي کال کې ونه په هرو 10 یا 7 ورځو کې یو وارې ارومر اوبه کړئ.

تغذیوي مواد یا د سرې ورکول

څرنګه چې په لومړیو برخو کې په ډاګه کړای شول، د تغذیوي مواد یا کود ورکول باید د نیالګي د نیالېدو په لومړي وخت کې ترسره نه کړای شي . کود ورکول ښایي په نه کښېکښل شوې خاوره کې بیخونو وسیزي . هرکله چې خاوره کښېناسته، بیا کود ورکول کېدای شي.

د اړتیا وړ تغذیوي مواد

په غوره حالتونو کې، بادام د یو هیکټار په حساب 91 کلوګرامه (200 پونډه نایټروجن د في ایکړ زمکې)، 34 کلوګرام (75 پونډه فاسفیټ د في ایکړ زمکې په سر) او 114 کلوګرام (250 پونډه پوټاش د في ایکړ زمکې په سر) ته اړتیا لري . څرنګه چې په خاوره کې فاسفورس غیرمحرک او پوټاشیم په قلاره حرکت کوي، د نایټروجن، فاسفورس او پوټاشیم دغه مقدارونه باید په هر کال کې ورنکړل شي . نور هغه تغذیوي مواد چې په بادامو کې کم ترسترګو کېږي او سمولو ته اړتیا لري د زنک، بورون او کاپر څخه عبارت دي.

کله او څومره اندازه باید وکارول شي:

اوسني وختونو کې په عمومي توګه د کود (سرې ورکول) په هر کال کې ترسره کېږي . مګر، نایټروجني سرې ورکول باید تر هغې وځنډول شي ترڅو ځانګي په اوږدوالي که له 10.2 تر 15.2 سانتي مترو (4-6 انچونو) ورسېږي. په دغه وخت کې، 4.5 ګرامه (یو اونس) نایټروجن د ونې د کال په حساب یا 4.5 ګرامه (یو اونس) د تنې د قطر د یو سانتي متر په حساب د هرې ونې له تنې نیم متر (18 انچ) لرې وشیندل (خواره کړای) شي. په شګلنه خاورو کې، سره باید د ویش پر اساس ورکړل شي : لومړی نیمایي یې هغه وخت چې ځمکه کښېني او دویمه نیمایي یې 30 ورځې وروسته. په راتلونکو کلونو کې، یو نیمایي د ټیغونو له ټوکېدو دمخه او دویم نیمایي یې د تېغونو له ټوکېدو 30 ورځې وروسته ورکړئ. بعضې کرونده ګر وایي چې مقدار یې Conservative دی مګر ونې له زیاتو اندازو څخه سوزېدی شي . دغه اندازه په هر فصل کې څو کرتې تکرېدای شي.

د دې لپاره چې معلومه شي چې څومره تجارتي سره باید وکارول شي، نوموړې اندازه (4.5 ګرامه) په تولید کې په موجود د نایټروجن پر فیصدي وویشئ. د بېلګې په توګه، یوریا 46% نایټروجن لرونکې ده (46-0-0). له یوریا څخه د 4.5 ګرام نایټروجن به 0.46 x 4.5 = 2.1 ګرامه وي.

تر ټولو عامه سره چې د یو رسېد لي باغ لپاره کارول کېږي 15-15-15 مخلوط ده، په 200 تر 300 کلوګرام في هکټار یا 30 تر 45 کلوګرام واقعي نایټروجن في هکټار که چېرې کروندې تراکم تقریبا 200 تر 300 ونو في هیکټاره پورې وي. سره د اوربښت د اندازې پر اساس، په خزان او ژمي کې ورکول کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

حیواني سره

که چېرې د حیواني سره وکارول شي بادام ښه وده کوي . په داسي حال کي چي د حيواني په سره کي د فاسفورس اندازه زياته وي، د نايټروجن اندازه په سره کي کمه وي . په هر صورت کي، عضوي ماده به ټيټي حاصلخيزۍ،سپکي خاورې سره مرسته وکړي . څرنګه چي له سرې څخه د نايټروجن اخراج کم دی، په ټول فصل کي يو کرتي سره ورکول به کفايت وکړي.

د حیواني د سرې د سرې (کود) په توګه کارول د غذايي پیدا شویو ناروغیو لپاره یو مضر لامل دی . د فصل لپاره د ضرر تر ټولو لوړه کچه د فصل د خوراک د زمکي سره د لګیدونکي برخي لپاره ده. په بادامو کي دغه ناروغي ښايي د مېوې د ټولو پرمهال رامنځته شي. د زیان د کمولو لپاره، د باغ فرش باندې د ودې د فصل پر مهال ښامه سره مه کاروئ . که چېرې ښامه سره وکارول شي، هر څومره چي امکان ولري د مېوې له ټولو څخه يې مخکي وکاروئ د زمکي د پاڅني پوړ سره يې ښه ګډه کړئ.

د شاخه برۍ سره معامله کول:

سره ورکول او شاخه بري هغه لامولونه دي چي په مهمو اړخونو کي پر يو بل اغېزه پرېباسي . د افراطي شاخه برۍ په څېر، د نايټروجن زيات کارول قوي وده منځته راوړي . له دې کبله، د شاخه برۍ لپاره د سرې ورکولو عادتونه چي ونه يې ترلاسه کوي بايد په نظر کي ونيول شي.

په افغانستان کي پاملرني

د کود (سرې) کارول په افغانستان کي نسبتاً يو نوی عادت دی (لسم انځور). د مناسبي سرې د کارولو لپاره لاربښوونو ته اړتيا ده.

په 2003 م کال کي د FAO لخوا د باغدارۍ د سکتور د سروې مطابق، شپږشپېته په سلو کي افغاني کرونده ګرو کيمياوي کود څخه او نه په سلو کي له حيواني سرې څخه استفاده کوله . سروې زياتوي، "بزګران د مېوو او مغزبابو د باغونو پرتله د سبزيجاتو فصلونو لپاره د کيمياوي زياته استفاده کوي، چي د سبزيجاتو پر فصلونو د پانګي اوسنۍ تمايل انعکاسوي چي فوري او لازيات قابل اعتماد ګټه تضمينوي".

لسم انځور. د کود بورۍ (او نيالګيو) کوزول

سرچينه: د هيلي نړيوال بنسټ (IF Hope)، http://www.ifhope.org/340.html.

د کود ورکولو لاښوود

- د بادامو په کرونکي سوري کي نايټروجن مه کيږدئ. دا پيخ سوزولای او ونه مړه کولای شي.
- بادامو ته په لوړه کچه نايټروجن ورکولو سپاربښتنه نه کېږي . ونې په ښه توګه له ويشل شوې کاروني په ښه توګه استفاده کولای شي او د سوزېدو او بيا کرلو لږ فرصت پيدا کېږي.
- که چېرې تاسي د 91 کلوګرام (200 پونډه) نايټروجن اراده ولرئ، غوره دا دي چي 58 کلوګرامه (125 پونډه) ويشل شوې کارونه مخکي د غوټۍ له ټوکېدو او پاتي 34 کلوګرامه (75 پونډه) د غوټيو له ټوکېدو 30 ورځې وروسته ورکړل شي.

د بادامو جنترۍ

د ژمي غيرفعاله فصل

په دسامبر او جنوري کي غيرفعاله شاخه بري غوره لوړ ويش ته د ودې لپاره ترسره کېږي . د ونې په مرکز کي موجود مړه، ناروغه او سرځوړي شاخونه او ډنډر بايد له منځه يوړل شي . د زيات ژمي سمندري نارنجي

(c) ketabton.com: The Digital Library

چينجي د کمولو لپاره، په ونه او زمکه موجود ټول زاړه مغزونه، يا mummies هم بايد ليرې کړای شي . د ونو پر dormant تېلو سپرې کول د شفتالو د ځانګو سوري کوونکي او سپږې مړې کوي.

د پسرلي غوړېدونکی فصل:

رسېدلو ونو ته بايد د غوټيو تر ټوکېدو پسې بايد سمدلاسه کود ورکړای شي، چې کېدای د خزان په لومړيو يا د ژمي په فصل کې واوسي . يو له دوو طريقو څخه استعمالېدای شي : لس کلني ونې ته د ونې د تنې د قطر د سانتي متر يا يو کال عمر په حساب 4.5 ګرامه (0.1 پونډه) نايټروجن ورکړئ. ځوانې ونې د ودې پر ټول فصل کې د نايټروجن کم مقدار مقدار او په کثرت يې ورکولو ته اړتيا لري . تر لوړې تودوخې، د رطوبت تر ټيټ حالت لاندې، د پرخوونکي اوبه خور اوبه په تبخير کې له منځه ځي. هغه ونې چې په نيمه عميقو يا شګلنه زمکه کرل کېږي زيات اوبه خور ته اړتيا لري.

د دوبي کروندې فصل

د پسرلي د غوټيو د غوړېدو په فصل کې اوبه خور ته دوام ورکړئ . هر کله چې د مېوې پوستکی وچوي او پوخ وچ وي او نسواري وي، مغزباب به راټولو ته اماده وي.

د خزان د مېوې ټولو فصل

د کوچني سوري جوړوونکي چناسکي "Short hole fungus" د زيان د کمولو لپاره، د پاڼو د لوېدو په جريان يا وروسته سپرې ترسره کړئ مګر د ژمي د ورښتونو له پيل څخه وړاندې.

مهمې نېټې

د بادامو ونې چې په کې کرل کېږي	جنوري يا فبروري.
بادام چې پکې راټولېږي	له جولای څخه تر سپتامبره

د هرزه بوټو اداره

يو ځل چې ونې نيال شي، خاوره هر هومره کمه چې کېدای شي اخلال کړئ که چېرې د قلبي اداره م روج نه اوسي. دوامداره واښه د سيتوکسيديم Sythoxdim واسطه کنترولېدای شي . ګلايسو فاسفيټ "Glysophosphate" لوخې "nutsedges" او دوامده پراخه پاڼو واښه ځپي . د ګلايسو فاسفيټ د بادامو پر پاڼو او تنه مه سپرې کوئ . د ونو ساندويان يا چوغه د واښو وژونکو څخه د تنې ساتنه کوي مګر د ژوبلې منځته نه راتګ نه تضمينوي . د تاسيس په کلونوکې herbicides مخکې او وروسته ښکارېدنې منظمه تداوي له هرزه بوټوڅخه زياتره قوت لمنځه وړي او اوبه خور او نور کلتوري عادتونه اسانوي (د بادامو د هرزه بوټو منسجمه اداره کول).

د هرزه بوټو کنټرولول آغيزمن تنظيم، کلتوري عادتونه او د مېوې ټولونه يقيني کوي؛ د پسرلي په لومړيو کې د يخ زيان کموي؛ د ونې د غوړېدو پر مهال هرزه بوټو د ګلونو توليدولوڅخه مخنيوی کوي، په دې توګه د القاح کوونکو لپاره رقابت کموي؛ او ټيټ حجم خپروونکيو مؤثر استعمال آسانه کوي.

غبرګ فصلونه کرل Intercropping

په مېوه دارو يا مغزبابو باغو کې سبزيجات کرل د افغانستان د کرهنيز سيستم يوه برخه ګڼل کېږي . ډېری باغونه چې په نږدې وختونو کې له سره وکرل شول، د هغو باغونو د بيا کېنولو لپاره کوم چې د جنګونو په جريان کې تباه کړای شول او يا د تېر وچکالی له امله وچ شول، کرونده ګر لا هم له خپلو باغونو څخه ډېره ګټه نه ده احساسوي. په باغ کې د کلني فصلونو د کرلو له لارې، دوي د خپلو کورنيو لپاره خوراک برابرولای شي او ښايي يو څه اضافي آمدن ترلاسه کړي . چې ورسېږي، د بادامو ونې د کمو اوبو او حاشيه يې زمکې اعظمي ګټه پورته کوي او د شديدې وچکالی يا د فصل د زيان په کلونو کې هم يوڅه آمدن ترلاسه کوي.

د باغونو د حېواني خوراک سره ګډ کرل هم په افغانستان کې يو عام رواج دی . دا کار په ځانګړې توګه د باغونو د نوي تاسيس په کلونو کې مفيد دی چېرته چې د کلني فصلونو سره کرل ځوانو ونو ته د ب يخونو د سطحي سيستم د اخلالولو له لارې زيان رسېدلای شي . رشقه چې يو دايمي بوټی ګڼل کېږي يو خوښېدونکی حيواني خوراک دی که څه هم شوتله کارول کېدای شي . د حيواني خوراک د ګډې کروندې سطحي اغيزو کې شامل دي:

(c) ketabton.com: The Digital Library

- په لومړيو کلونو کې د خاورې او هرزه بوټو ساتل کله چې ونې وړې وي.
- اقتصادي ګټه له منځني ليکو څخه لاس ته راځي مخکې له دې چې ونې مغزباب توليدول پيل کړي.
- بيولوژيکي نايټروجني تثبيت (د لوبيا د کورنی حبوبات)
- د بيولوژيکي حشرو په کنترول کې مرسته (د باغ د حشرو د بعضو داړونکو لپاره ريشقه يو متبادل کوربه ګڼل کېږي).

يولسم انځور: د ګډ فصلونو (پوښښي نباتاتو) يو انځور

ج. د بادامو ونې کېنول

د بادامو ونې

د بادامو ونه د يوې کوچنۍ او منځنۍ ونې ترمنځ اندازه لري چې خوروالی، تقريباً له 3 تر 4.6 مترو (10 تر 15 فوټه) پورې سرتاسري آزاده چترۍ درلودونکې ده (د ډيوس وکي سازمان). د ونې پاڼې او ښاخونه د ونې چترۍ، يا تاج تشکيلوي . د ونې دغه برخه رڼا لاس ته راوړي، سيورۍ جوړوي او د ونې د زياتره تنفس مسئوليت لري. په دغه ساحه کې، ونه ګلونه توکوي خپل مغزي فصل توليدوي . د ناخوښو ښاخونو انتخابي شاخه برۍ له لارې د چترۍ اداره خراب يا متواضع توليدو ونکې ونې په اعلی توليدوونکو ونو کې بدلېدای شي.

د بادامو ونې د دوي د لوړ کيفيت د مغزبابو د توليدولو د ظرفيت او د ناروغيو پر ضد د مقاومت او چاپيريالي ژوندانه په برخه کې پېژندل کېږي . د ډېر مېوو او مغزبابو د ونو په څېر، بادام بدل توليدوونکي دي، په دې مانا چې دوي په کال کې درونډ فصل توليدوي چې په راتلونکي کال کې يې د فصل بار کم وي څرنګه چې د ونې د تغيي کچې بشپړې وي . د بادامو ونې د نيالګيو يا د قوريې د وړو ونو له لارې منځته راتلای شي . د بادامو غيرتيغي ونې هغه ونې دي چې له تخمونو څخه زېږول شوي وي . څکه چې دغه نيا لګې د توپير درلودونکو ځانګړتياو په درلودلو سره ټول جلا دوه رګه دي. د ترخو بادامو نيالګي غوره ګڼل کېږي څکه چې ګمان کېږي چې دوي د خوږو بادامو د نيالګيو په پرتله وچکالی پر ضد مقاومت درلودونکي وي.

د بادامو هغه ونې چې د قوريې د څوانو د کرلو په واسطه منځته راځي اکثره د قوريې څخه په داسې حالت کې راځي چې بيخونه يې په لوښي او خاوره کې وي . د بادامو ډولونه (کرل شوي قسمونه) ونې د غوره ځانګړتياوو په درلودلو سره د زياتولو (د بېلګې په توګه د مغزبابو کيفيت او د حشراتو پر ضد مقاومت) او د مغز د ورته کيفيت لپاره په تجارتي توګ ه زېږول کېږي، چې د نړيوال مارکيټ لپاره يې ترسره کول خورا ارزښتناک دي. بادام خپله القاح کېدونکي دي او بايد cross pollinated شي. له دې کبله، د شاتو مچی يا نور القاح کوونکي د مغز د توليد لپاره مهم دي . خپله القاح کوونکي ډولونه موجود دي؛ په دوي کې کالو، فلسه باريز، فليپو سيو، جينکو، سکورزا وردی او تونو شامل دي.

دولسم انځور. د قوريې ځوانه (کوچنۍ) ونه

سرچينه: .IF Hope, http://www.ifhope.org/340.html

(c) ketabton.com: The Digital Library

د غوټۍ وده:

کله چې د غیرفعالتوب وروسته، د تبغ وروستۍ وده پیل شي، دغه کار د تبغ درجې پرهار په ښاخ باندې پرېږدي. تاسې پرهار یا د پرهارونو شمېره د یو ښاخ عمر د معلومولو لپاره کارولای شئ . څرنګه چې نوي ښاخونه لوییږي، چې په ترڅ کې یې هغه جوړښتونه چې د غوټو په نوم یادېږي جوړېږي. غوټه په ښاخ کې هغه ساحې ته ویلای شي چې پاڼې وریپورې نښتې وي. له یو تر درې اړخیزې غوټې پر دغه غوټو کې تولیدېږي.

ګلونه:

د بادامو ګلونو د شفتالو او نورو Prunus ګلونو ته نږدې ورته والی مګر زیاته خوشبو لري او یا لږ ګلابي یا سپین ته تمایل درلودونکي وي. ګلونه پنځه پاڼي Petals او ګلپاڼي او د ګل زیاتي اوږدې غوزې لري. دوي په افقي ډول په څوکو یا افقي غوټو، یا بعضی وخت په اوږدو افقي غوټو پیدا کېږي. لوند موسم په نسبي توګه د غوړېدو په لومړني دوره کې منځته راتلای شي (د ډیوس وکي سازمان).

دیارلسم انځور. د بادامو ګلونه .

د نباتاتو القاح:

د مغزبابو اعظمي شمېره چې یوه باغ یې تولیدولای شي د ګلونو په سلو کې د 25 او 40 په منځ کې ده. له دې کبله، د ګلونو لومړۍ شمېره باید د وروستۍ مېوې په پرتله له 2.5 څخه تر 4 برابره زیات واوسي. د 25 او 40 په سلو کې د مېوې مېوې د نیولو هدف ترلاسه کولو لپاره، لازمه ده چې سل په سلو ته نژدې شمېره ګلونه باید په سمه توګه القاح شوي وي . په بشپړ غړېدنه کې، له 2.2- سانتي ګرېډ درجې (28 درجې فارن هایټ) تودوخې څخه ټیټه تودوخه یا لوړې تودوخې د بادامو ونو پر خرابه مېوه نیولو کې ونده اخلي.

د بادامو القاح د حشراتو پورې اړه لري، نه د هوا پورې . له دې امله، د شاتو مچۍ یا نور القاح کوونکي د مېوې د تولید لپاره اړین دي . په عامه توګه له دوو څخه تر څلورو پورې د مچیو ځالې د یو ایکړ لپاره د غوړېدو د پیل پر مهال باغ ته راوړل کېږي . ځالې په عمومي توګه په کوچنیو ډلګیو کې د کوچني باغونو د احاطه ګېرچاپېره او د سترو کروند په باغونو کې سرتاسري ځای په ځای کېږي.

څوارلسم انځور. د بادامو مېوه (مغز)
سرچینه: د کالیفورنیا د بادامو اداره (بورډ)

Fruit : مېوه

د بادامو مېوه یو ریښتینی مغز نه دی. بشپړه مېوه، د پوستکي په ملتیا، د "drupe" په توګه نومول کېږي، چې هغه نوم دی چې نرمې برخې ورکړل شوی چې عبارت دی له پټ لرونکی بادام . خو بیا هم، پوستکی وچېږي او مخکې له ټولولو چوي او هغه څه په ډاګه کوي چې د مېوې زړي په توګه یادېږي . مېوه نیول په درې یا څلور کلنو ونو کې پیل کېږي، چې تر ټولو لوړه مېوه نیونه یې له 6 څخه تر 10 کلونو کې پیل کېږي. د دې کم عمره تربور شفتالو برعکس "Short lived cousin the peach"، د بادامو ونې له 50 کلونو زیاتې مودې پورې مېوه ورکولای شي. نرې کېدل یې غیر ضروري دي؛ د ګلونو لوړتناسب باید د عادي فصل لپاره مېوه ورکړي (د جورجیا پوهنتون).

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ونو د ډېرو فصلونو په څېر، څه وخت چې ونه په غوړېدو پيل وکړي، اوربښت د مغزونو توليد زيانمنوي. کله چې باران اوري، غوړېدنه له منځه ورل کېږي، د شاتو مچيو فعاليتونه انحطاط سره مخ کېږي، د رطوبت ځناسکي او باکترياوي ناروغتياوې منځته راوړي. همدارنګه يخ هم ورته زيان رسوونکی کېدای شي، په داسي حال کي چي د ګلونو غوړېدنه او کوچني مغزونه دوره د يخ زيان سره حساسيت درلودونکي وي (د ډيوس وکي سازمان).

د. روزنه او شاخه بري

په عمومي ډول، روزنه، چي د شاخه برئ يوه ستر شکل دی، او شاخه بري د ونو د غيرفعال وخت کي په کال کي يو کرتي ترسره کېږي. مګر، دغه کار د ودي په فصل کي هم د يو څه روزني يا شاخه برئ په واسطه بشپړېدای شي (د دوبي روزنه يا شاخه بري).

د وني عمر په ډاګه کوي چي څومره روزنه يا شاخه بري بايد ترسره کړای شي . ځواني وني د يو غوره جوړښتي چوکاټ د جوړېدو لپاره چي د درروند بار ظرفيت ولري لومړي څو کلونو کي روزني ته اړتيا لري. د روزني په جريان کي، د تاج داخلي ساحه صفا کېږي او نوري افقي او په نامناسبه ځآيونو شنه شوي ښاخونه له منځه وړل کېږي. زړې وني بيخي لږې شاخه برئ ته اړتيا لري.

د شاخه برئ لامل بايد مخکي له شاخه برئ په ګوته کړای شي . د بېلګي په ډول، د بادامو په ځوانو ونو کي د اندازې د کنترول لپاره شاخه بري بريالی ثابته شوې ده، مګردغه عمليه له لسو تر دولسو کلونو په باغونو کي بې نتيجې ثابته شوې ده . په زړو ونو کي د حاصلاتو کمښت دغه عمل نه منونکی ګرځوي . روزنه يا شاخه بري نور اداروي عادتونه هم بشپړوي، لکه د حشراتو اداره، د ناروغيو د مخنيوي او بازار موندني کړنلارې.

د روزني سيستم

په ځوانو ونو دوه غټ قسمونه روزني ترسره کېږي: مرکزي لاربښوود Central Leader او خلاص مرکز Open center.

مرکزي لاربښوود "Central Leader"

وني يوه تنه جوړه وي (مرکزي تنه) چي په پورته ساحه په يوه مرکزي "لاربښوود" کي له منځه ځي. لاربښود د وني وده کوونکي څوکه ده چي هسکېږي. که چېري ونه دوه لاربړوده، "غبرګ لاربښود"، منځته راوړي"، د وني وده سسته او کمزوری کېدای شي . په عمومي ډول، يو له دوو قوي يا په نامطلوبه لابښودونکي له منځه وړل کېږي. په دې طريقه، وني، چي د فاصلي درلودونکي افقي شاخونه لري چي د وني د چترئ سرتاسري خپاره شوي وي، روزل کېږي چي يوه تنه ولري.

شاخه بري شوې وني د مثلث ▲په شکل وي.

خلاص مرکز

د خلاص مرکز طريقه په عامه توګه د بادامو، زردالو، ګيلاس، انځر، شفتالو او املوک په ونو کي کارول کېږي. د وني جوړښت (شکل) په لومړي او دويم کال کي د ازاده مرکز يا مرتبان شکله جوړښت په درلودلو سره منځته راځي. په دې طريقي سره، ونه داسي روزل کېږي چي له دريو تر پنځه کومکي شاخونه، چي د زمکي د سطحي څخه د 38 او 61 سانتي مترو (له 15 24 انچونو) پورې له يوې آزادې دوښاخې راوتلي او غځېدلي وي، ولري. د يو چوکاټ سره چي د مرکزي شاخونو په واسطه جوړ شوی وي او يو مرکز چي له زمکي څخه 60 سانتي متره لېرې وي په درلودلو سره د يو خلاص شکل په لورې شاخه برې د بادامو ټولونه د تني په خورېدو اسانه کوي . شاخه بري شوې وني به د يو خلاص جام يا مرتبان شکل ولري (پنځلسم انځور وګورئ).

پنځلسم انځور. خلاص مرکزي سيستم

(c) ketabton.com: The Digital Library

شاخبري:

شاخه بري يو کلنۍ پروسه ده چې د "وني او د پاڼې د سطحې څخه چې د وني وده ځنډوي نامطلوبو څانګو، تېغونو او شاخونو د لېرې کولو " په توګه تشريح شوې ده". که په سمه ترسره شي، "شاخه بري بايد وني د تل لپاره ځواني وساتي". شاخه برۍ کې تر ټولو زړې او زيانمني شوې برخې لرې کول او د نويو برخو ساتل، او تر ټولو قوي وده شامل دي . دغه کار بايد وني د توليد ظرفيت لوړ کړي، چترۍ ته د زياتې رڼا ننوتل تضمين کړي، د ونو ترمنځ ګڼه ګوڼه کمه کړي، د ناروغيو د احتمالي ظرفيت د کمولو لپاره د هوا دوران سيخ کړي، د مېوې انکشاف ته وده ورکړي او د فصل او وني ظاهري بڼه لوړه کړي.

د بادامو ونې د قوي ودې او غوره مېوې د ساتلو لپاره بايد په جدي توګه شاخه بري شي.مناسبه شاخه بري بايد يو ځوانه ونه د کار د يو مستقل چوکاټ په درلودلو سره وروزي چې هر څومره زر چې امکان ولري د پېدا کېدو سطحه لوړوي او بايد د وني طبيعي ودې عادت پر ضد ونه اوسي . د مغزبابو د ونو د شاخه برۍ لاملونه په دې ډول دي: (۱) د ونې د انرژي او تغذي زېرمو پر حاصلخېزو تېغونو تمرکز کول تر څو دغه ونه لازياته حاصلخېزه او ګټوره شي، (۲) د د باغ د تنظيم او د مېوې د ټولولو د اسانولو لپاره مناسب اوچتوالي او پراخوالي برقرار ساتل او د رڼا او سپرې لپاره د تېغونو ترمنځ د خاليګاوو ساتل، (۳) د حشراتو او ناروغتياوو د کنترول لپاره، (٤) د ماتو شويو شاخونو يا هغه شاخونه چې د شوربدنې له مړه شوي وي له م نځه وړل او (٥) د وني لاندې لمدې ځمکې د وچولو لپاره لمر د رڼا د مستقيمې داخلېدو ته لاره پرېښودل ځکه چې د لوندوالي اوږده وختونه د حشرو د زيان لامل جوړېږي . څرنګه چې مخکې ياد شو، مخکې له شاخه برۍ، د شاخۀ پرې لپاره علتونه وګورئ او په يقيني کړئ چې ونه شاخه برۍ ته اړتيا لري.

د شاخه برۍ په جريان کې په يو کال کې د وني د تاج له ځلورمې برخې څخه زيات يې بايد ليرې نه کړای شي. په همدې ترتيب، شاخه بري بايد د ځنډو شاخونه وهڅوي چې د ٤٥ درجو زاويه جوړوي (په عامه توګه دغه شاخونه د تنې د قطر د دريمې برخې په اندازه کوچنۍ وي). که چېرې د دوي ليرې کول اړين وي، مرکزي شاخونه بايد په هغو ځايونو کې قطع کړای شي چېرته چې دوي د نورو مرکزي شاخونو يا تنې سره پيوند وي.

شاخه برۍ د بېخونو په پرتله د نيالګي د ځمکې د پاسه برخه کموي . په نتيجه کې، د بېخونو نازيانمن شوي سيسټم د تېغونو او غوټيو وړ ي شمېرې لپاره خدمات برابروي. د اوبو او تغذيوي موادو اړونده پورته انتقال د تېغونو او غوټېو په واسطه زياتېږي، او دوي د لازيات قوي ودې احتمال لري.

کله چې د بادامو رسېدلي باغونه له ٦،١ متره (۲۰ فوټه) لوړ شي، په ژمي کې د ټولو mummies لمنځه وړل ستونزمن کار شي. که چېرې يو بزګر د هغه باغ د ونو څخه چې لوړوالی يې له ٦،١ متره (۲۰ فوټه) زيات وي، د High reject levels لري، نوموړی بزګر بايد د ونې لوړوالی کم کړي.

مخکې له دې چې دهر عمر ښاخ يا څانګه پرې شي دا دې يقيني کړل شي چې د غوڅولو وسايل تيره او تيز دي دنيلي د وتلو دم خنيوي له پاره دي لومړي د ښاخ پورته خوانه د قيچي چنګک لرونکي تيغ دښاخ پورته خواته کينودل شي دتيغ تيره برخه دي دښاخ دلاندي خوانه کينودل شي اوبيادي پريکړل شي . دغوڅولو په وخت کې دي په ونه کې کونده يا Stub نه پرېښودل کېږي او هم دي دپوستکي د څيرولو څخه ډډه وشي.

۱۷ انځور: د ځوان نيالګي ښاخبري

سرچينه:IF Hope, http://www.ifhope.org/340.html

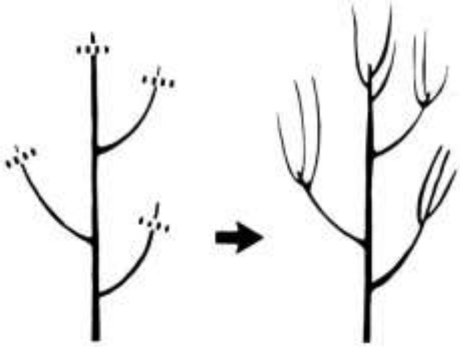
د شاخه بري د غوڅېدو قسمونه (ډولونه)

د شاخه برۍ Cuts د يو مضبوط جوړښت د ترلاسه کولو او د شاخونو او د دوي د تشکيل د تغ ذيه کولو لپاره جوړېږي. په عمومي ډول، Cuts بايد ۱،۹ تر ۳،۸ سانتي مترو پورې د بهر پر لور غځېدلي تېغونه چې (درې پر څلور تر يو نيم انچه پورې) قطر ولري، ته څېرمه چوړ کړای شي.

د شاخه برۍ د Cuts دوه اساسي ډوله عبارت دي له 'Heading' او 'Thinning'. هره طريقۀ يې د ودې جلا عکس العمل لامل ګرځي او د مشخصې ګټې لري.

(c) ketabton.com: The Digital Library

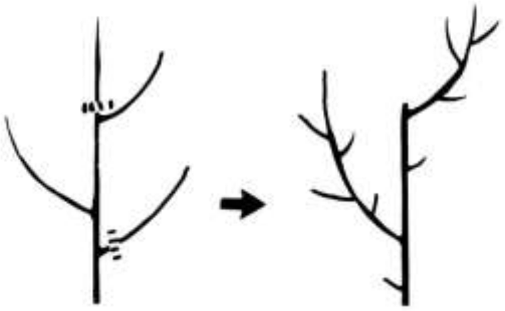
د شاخه برئ دغه غوځېدنه د تېغونو د ځوکو برخې لېرې کوي (شپاړسم انځور). د ځوکو د نفوذ لېرې کولو له لارې، 'Heading' د شاخونو وروستی او د غوټ ځای ته څېرمه د شاخونو وده تحریکوي. دغه د شاخه برئ د غوځېدني غښتلی مهم ډول دی.



شپاړسم انځور. 'Heading' د تېغونه یوه برخه لېرې کوي.

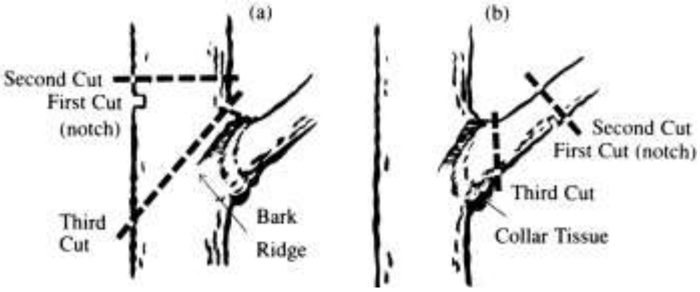
Thinning

دغه ډول غوځول یوه بشپړه څانگه یا برخه د مرکزي تېغونه یا افق د بېخ څخه لېرې کوي   (اوولسم انځور). د ځینو تېغونو ځوکې بې له کوم غرضه پرېښودل کېږي، ترڅو ځوکه بیزه واک قایم شي . په نتیجه کې، نوي وده په د تېغونه په ناخلاله شوي ځوکه څرگندېږي په داسې حال کې چې افقي څانگه انکشاف او د تېغونو قوت ځېل کېږي.



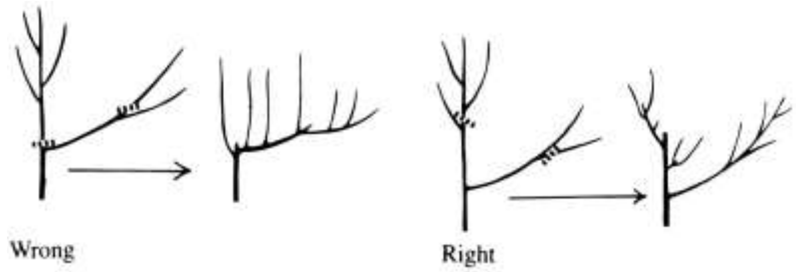
اوولسم انځور. 'Thinning' بشپړه څانگه یا برخه لېرې کوي.

Thinning د شاخه برئ د cut تر ټولو کم غښتلی ډول دی او د نیالگیو لازیاته طبیعي وده برابروي . د ساتني په شاخه برئ کې د مهم رول په لوبولو سره، thinning cuts، په نیالگي کې دننه د رڼا د داخلېدو د ښه کولو لپاره او د شاخونو یا تېغونو د ودې لارښوونې لپاره، د ناخوښو شاخونو او تېغونو د لرې کولو لپاره کارول کېږي.
'Drop crotching' چې د thinning یو ډول دی، د لویو ونو د حجم د د کمولو لپاره کارول کېږي، پکې د مرکزي شاخ (یا مشر "لیډر") لېرې کول هم شامل دي by cutting it back to a large branch (اتلسم انځور الف). هغه Cut چې په مرکزي شاخ کې سرتاسري جوړېږي د پاتې افقي ساحې ته په موازي زاویه کې منځته راوړل کېږي. د ونې د لویو برخو د لېرې کولو پر مهال، د پوستکې د شکولو او د ونې په شدیده توگه د ټپي کولو څخه د مخنیوي لپاره د ونې تنې ته څېرمه د دریو Cuts سپارښتنه کېږي (اتلسم انځور ب). د thinning یوه ناخوښه ډول عبارت دی له 'bench cut' څخه چېرته چې یوه قوي نېغه برخه یوې افقي برخې خوا ته thin کېږي (نولسم انځور).



اتلسم انځور. د thinning cuts ډولونه: (الف) drop cutting او (ب) limb removal

(c) ketabton.com: The Digital Library



نولسم انځور. د شاخ د Cut مقایسه (کېڼ لوري ته) د درستي طریقي سره

قوي نېغي څانګي، چي 'water sprouts' نومېږي، زیاتره له 'adventive bud' څخه وده کوي. دوي د وني انرژي وچوي او بې ضرورته لوېدنه رامنځته کوي . ډېدر 'adventive' تېغونه دي چي د بېخونو له سیستم څخه وده مومي. سمه طریقه یي د thinning cuts هغو تېغونو limbs پورې وشي کومي چي په زاویه کي نوموړې لېرې کېدونکي تېغونه ته ورته دي مګر له عمود څخه ٤٥ تر ٦٠ درجو زیات نه وي.

مهم او ضروري یادداشت: The in-shell market does not allow hull-tights (stick-tights). د ٩٠% زیات مغزو بابو د بشپړې خلاصوني لپاره، لمر باید په مکمله توګه د ونې په چترۍ کې سرایت وکړي دغه کار هغه وخت تکمیلېږي چې ونې په سمه توګه شاخه بري شوې وي.

د شاخه برۍ وختونه:

لکه څرنګه چي مخکي تېر شو، د بادامو وني د ژمي په غېر فعال موسم یا په دوبي کي شاه بري کېدای شي . مګر د شاخه برۍ حجم په عمومي ډول د ژمي په میاشتو کي ترسره کېږي. د دوبي شاخه بري یو انتخابي عمل دی او په عمومي ډول د ناخوښو د اوبو د تېغونو د لېرې کولو پورې محدود وي . لاندې ورکړل شوي برخي د وني د انکشاف لپاره د شاخه برۍ عملونه په ډاګه کوي.

د لومړي کال شاخه بري:

له یوې قوریې څخه ترلاسه شوي نمونه یي وني بې شاخونو یو کلني لښتي وي چي چابک "Whip" نومېږي. لومړۍ شاخه بري باید د وني د کرلو سمدستي وروسته ترسره شي (په عادي ډول په نوامبر یا دسامبر کي). د شاخه برۍ د سکول د مشین د تېرې جوړې سره، د وني خواوشا ١٠٦،٧ سانتي متره (٤٢ انچه) د ځمکي څخه پورته قطع کړئ (انځور ٢٠). د قطع کولو دمخه، باوري کړئ چي لاندې پاتي برخه یي ل ږ تر لږه ٤ غوټۍ buds یا جوړ شوي شاخونه ولري. که چېرې داسي نه وي، له څلورمي غوټۍ bud څخه یي یو څه پورته قطع کړئ. کله چي نوي تېغونه له ١٠،٢ تر ١٥،٢ سانتي مترو (٤-٦ انچه) وده وکړي، دوي باید له څوکي څخه تر ٢٠،٣ سانتي مترو (٨ انچه) پورې سرکپ کړای شي . که چېرې غبوګ تېغونه وي، کمزورۍ یي له منځه یوسئ.

له لومړي ودي فصل وروسته، مقدماتي څانګي غوره کېږي . په مناسبه توګه تقسیم شوي تېغونه چي پراخه دوښاخه یي زاویه لري غوره کېږي ځکه چي دوي د نورو په پرتله قوي وي . تولې افقي او تنګ دوښاخه یي زاویه درلودونکي شاخونه له منځه وړل کېږي ځکه چي دوي کمزورې وي . په عمومي ډول، د مقدمات scaffold لپاره درې یا څلور تېغونه انتخابېږي او د بېرون لوري ته وتلي غوټي په لور بوتلل کېږي . غوره مقدماتي scaffold له عمود او افقي څخه ٤٥ درجو زاویې ته وده کوي.

شلم انځور. له شاخه برۍ وروسته

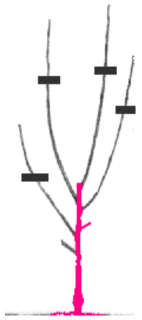
(c) ketabton.com: The Digital Library

د دویم کال شاخه بري:

د ودې له لومړي فصل وروسته، دویمه غیرفعاله شاخه بري ترسره کېږي . لاندیني ښاخونه چې کېدای شي د مېوې په تولولو کې ستونزه رامنځته کړي باید له منځه یوړل شي . د وني مرکز باید د رڼا د سرایت لپاره په معتدله توګه آزاده وساتل شي. دا کار د ښاخونو او قوي تېغونو چې په مرکز کې وده کوي د لمنځه وړلو له لارې ترسره کېږي. ثانوي شاخونه چې تنګې زاویې لري هم باید د دې شاخه برۍ پر مهال له منځه یوړل شي. د دوه کلني وني ښاخه بري د ډسمبر یا د جنوري په دوران کې کیداي شي . د وني ګلابي رنګه برخي د تیر کال وده ښیي چې باید ښاخه بري نشي .

د توررنګ ښاخونه باید په دریم کال ښاخه بري شي چې په 24 شکل یا انځور کې یې کتلاي شي .

کله چې شاخبري کوۍ ، ښاخ د بهر ته راوتلي زخي د پاسه غوڅ کړۍ . تر څو نوموړي زخه په پسرلي کې یو اړخي څانګه تولید کړي او وني د مرکز څخه یو طرف ته وده وکړي .

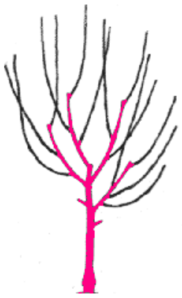


یویشتم انځور: د لومړي وده ایز فصل څخه وروسته

ضروري معلومات: په دوه م اودریم کال کې په کمه اندازه شاخبري وکړۍ تر څو په څلورم کال کې د بیخ تیغونویا ټوکیدنو د منځه وړلو ضرورت پاتي نه شي زیاتره نوعې د څلورم کال څخه ورسته ترلو ته اړتیا لري پداسي حال کې چې د Monterey او Nonpareil انواع په اتم او لسم کال ترلو ته اړتیا لري.

د دریم کال شاخبري :

د دوهم وده ایز فصل څخه وروسته د استراحت دریمه شاخبري ترسره کېږي .په دریمه شاخه برۍ کې د وني د پورته برخي تولي هغه څانګې لیرې کیږي چې ښکته خواته وده کوي . د نوموړي شاخه برۍ څخه هدف دادي چې جنوب اړخ ته وني نیغي یا عمودي پاتي شي او شمال اړخ ته وني په شمالي اړخ وده وکړي . د دوه کلني وني د شاخه برۍ په څیر د دري کلني وني شاخه بري هم د ډسمبر یا د جنورۍ په دوران کې کیداي شي . د وني ګلابي رنګه برخي د تیر کال وده ښیي چې باید د اشاخه بري نشي . د تور رنګ شاخونه باید په دریم شاخبري شي چې په 25 شکل یا انځور کې یې کتلاي شی . همیشه ښاخ د بهر ته راوتلي زخي د پاسه غوڅ کړۍ .

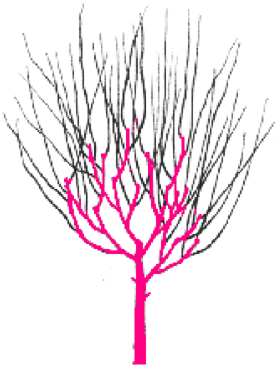


دوه ویشتم انځور: د وهم وده ایز فصل څخه وروسته

د څلورم کال شاخه بري :

د دري کلني وني د شاخبوۍ په څیر د څلورکلني وني شاخبري هم د ډسمبر یا د جنورۍ په دوران کې کیداي شي . د وني ګلابي رنګ برخي د تیر کال وده ښیي چې باید د ا شاخه بري نه شي . د تور رنګ شاخونه باید په دریم کال شاخه بري شي همیشه ښاخ د بهر ته راوتلي زخي د پاسه غوڅ کړي .

(c) ketabton.com: The Digital Library



دروښتم انځور: د دريم وده ايز فصل څخه وروسته

ضروري معلومات : کله چې شاخبري تر سره شي ونې بايد په يوې پلنې رسۍ وتړل شي لاندې تر سره شي . (61 cm) انچه 24 نومورې تړل کيدل بايد د ونې د پورتنۍ برخې څخه نومورې تړل ونه عمود ساتې او دونې د چترې ډوله شکل مخه نيسي. نومورې تړل بايد په ژمي کې ترسره شي . کله چې ونه په وده پيل وکړي او ميوه نيونه صورت ونيسي نو د ونې تړل به ډير زيات ستونزمن شي .

د پنځم کال شاخبري :
يوه پنځه کلنه ونه يوه رسيدلي ونه تصور کيږي او د يو اساسي شکل درلودونکي وي . د نومورې ونې شاخه برې د مرکزي برخې د ودې نسبتاً پاک ساتل او همدارنګه د ټولو کمزورو او ناروغه ودې له منځه وړل او د ونې پهموجوده ځايي کې ساتل دي .

د حشراتو تنظيم Controling Pest:

د افغانستان مهمې حشرې کومې دي ؟
د حشرو مخنيوې:
پدې خاطر چې په بادامو کې حشرات کنترول شي د نړۍ بزګرانو په پراخه ډول د حشراتو د تنظيم د اتحاد کړنلاره خپله کړې ده چې پدې کړنلاره کې په عملي توګه د ناروغيو د خپريدو مخنيوي په چټک ډول د حاصلاتو راټولول او د حشره وژونکو کيمياوي کنترول که چيرې اړتياوي موجوددي.
په مخنيوې کې د استراحت او يا هم د فصل درمل شيندنه وجود لري . د باقي پاتو حشراتو خطرډير کم وي ځکه چې د بادامو چغزې په يو ساتونکي او ژغورونکي پوښ او يا هم پوټکي کې پرته ده .

Integrated Pest Management :

د افتونو د تنظيم يوځاي کول (IPM) په باغونو کې د افتونو د مخنيوې او د طبعي لوټ مارو د تشويق يوه وسيله يا ميتود دي . طبيعت د ونو افتونو او ګټورو حشراتو تر منځ يو تعادل برابرکړي چې نومورې آفتونه کنترولوي .
لږ هغه څه چې مونږ يې کوو په طبيعت کې لاس وهنه ده ولې ښه به داوي چې په برياليتوب سره کار وکړو د IPM وړاندې کوونکي د کيمياوي موادو د استعمال سره مخالف ندي ولې بايد په هغه وخت کې استعمال کړاي شي کله چې ورته اړتيا وي او په هغه پوره اندازه او مشخص وخت کې استعمال شي تر څو په باغ کې په ګټورو حشراتو يې بدې يا منفي اغيزې کمې شي وي.
دوي د لاندې وړانديزونو سپارښتنه کوي .

- بايد د ګټورو حشراتو په پيژندلو کې يوه واوسو د با غ د حالت په ټاکلو کې د غوره حشراتو پيژندل ډير اهميت لري .
- وقايوي درمل شيندل استعمال کړۍ .
- هيڅ ډول درمل د خپل وخت څخه مخکې مه استعمالوۍ ، د داډ وړ درمل په صحيح وخت کې استعمال کړۍ . فقط هغه وخت درمل شيندنه وکړۍ چې اړتيا ورته وي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

آیا لاندي حشرات په افغانستان کې پیدا کیږي؟
طبعي لوټ کونکي لکه Ground (Lady bird beetles ,Leathering beetles , Lacewings) beetles ، غومبسه (Wasp) ، Praying mantis او همدارنګه Pirate bugs کولاي شي چې د زیاتو افتونوچي د قبلولو تر سطحې کنترول کړي خصوصاً کچیري وني قوي وساتل شي او د باغ ساحه د پاتي شونواو هرزه ګیاؤو څخه پاکه وساتل شي او یا هم وني ښه شاخه بري شي تر څو د هوا ښه جریان ته ښه زمینه مساعده شي .
زیاتره حشرات او سپړي د حشراتو د ګټورو انواعو او سپړو پواسطه چې په باغ کې پیداکیږي کنټرولیږي . په حشراتو تر هغې درمل مه شیندئ تر څو په زیانمن حالت کې نه وي . پرته له اړتیا درمل شیندنه هغه مخنیوي چې د حشراتو د ګټورو انوا عو پوسیله برابریږي کموي او امکان لري چې د طبعي مخنیوي د زیان باعث وګرځي
کله چې بزګران د بادامو دحشراتو د تنظیم لپاره د حشره وژونکو استعمال ته اړتیا لري دوي باید د محیط پاک ساتلو او زهر یت کموالي ته پاملرنه وکړي .
مخکې لدې چې حشرات یا آفات ستونزمن واقع شي باید زیاتي محیطي عملیي ترسره شي . او همدارنګه دا هم مهمه ده چې حشرات او آفات د استراحت په دوره کې یا د کال په لومړیو وختونو کې مخکې لدې چې د تداوئ د مقدار په اړتیا یې شمیر زیات شي باید وڅارل شي .

محیط ته زیان نه رسونکي حشره وژونکي او د هغوي په نښه شوي افلت :

د حشره وژونکو صنف	د تجارتي نوم بیلګه	هدف شوي یا په نښه شوي افات
Baits	Clinch , Distance	میږیان
د حشراتو د ودې برابرونکي	Clinch , Confirm , Dimilin , Distance , Esteem , Intrepid ,Seizi	میږیان ، Peach Twig Borer سن جوس سکیل (San Jose Scale)
Micro Bials (Bucillus Thuringicnsis)	Condor , Dipel ,Javelin	Navel Orange Worm, Peach Twig Borer
Miticides	Acramite , Agrimek , Apolo	سري اروپایي او د بادامو نصواري سپړئ
Narrow Range Oils	Gavicide Oile , Omni Oil	سپړئ ، San Jose Scale
Naturalytets , (Spinosad)	Success	Peach Twig Borer

افت وژونکي (Pesticides) :
Organophosphates (OPs): نوموړي د افت وژونکو یو مهم صنف دي چې د بادامو په باغ کې استعمالیږي. نوموړي افت وژونکي اکثراً د Broad Spectram درمل وي .
ددي پواسطه زیاتره حشرات چې هر کال څرګندیږي یا کله کله څرګندیږي کنترولیږي . معمولاً د یو وار په استعمال سره په یو وخت یو یا دوه ډوله حشرات کنترولوي .
Ops اقتصادي دي اودافتونو مقاومت ددې په وړاندي ډیر پراخه نه دي ،که چیري په صحیح وخت استعمال شي نو امکان لري چې ګټورو حشراتو ته زیان ونه رسوي .
د هغه موادو په نسبت چې په وده ایز فصل کې استعمالیږي نوموړي درمل د استراحت په دوران کې ګټور حشرات او لوټ کوونکي سپړئ لږ متاثره کوي . دیوي درمل شیندني پواسطه د باغونو د زیاتره افاتو مخنیوي کیږي .

مهم اوضروري معلومات: په مبهم موسم او په هغه وخت کې چې خاوره د رطوبت پواسطه مشبوع شوي وي د درمل شیندني څخه ډډه وکړي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د استراحت په فصل کې دبادامو د ونو ډيري عامي ناروغي ګاني د مسو Cu د مخلوطو د شيندني پواسطه کنترولېداي شي چې پدي ناروغيو کې بکتريايي شوړيدني (Bacterial Canker) او نصواري ورستيدنه (Brown rot) شامل دي .
کله چې درمل شيندل کيږي بايد زيات احتياط وشي چې په قطې ليکل شوي لارښووني تعقيب شي .

ستر يا لوي افتونه :

د مختلفو افاتو ستونزي چې بادام تر اغيزي لاندي راولي په پنځو مهمو کتګوريو ويشل کېداي شي .
ناروغي ، حشرات او سپړي ، نيماتودونه ، هرزه ګياوي ، او محلي او وحشي حيوانات .
متخصيصين بزګرانو ته په خپل باغ کې ددي افاتو د څارني هدايت کوي او لارښوونه کوي چې د مخنيوي لپاره يي هغه عمليات تعقيب کړي چې په تيرو وختونو کې موثر تمام شوي دي . د افاتو مخنيوي د باغ مشخصه ده .

ناروغي :

په بادامو پوري زياتره تړلي ناروغي لکه بکتريايي ، فنګسي او ويروسي ناروغي د بادامود حاصل کيفيت کموي او په بعضي وختونو کې د ونو د کمزورتيا او مړيني باعث ګرځي .
د زياتره شديدو ناروغيو لپاره يوازيني تنظيم او مخنيوي يي چې وجود لري وقايوي تداوي ده چې ګلان ، پاڼي او ميوي مخکې د اخته کيدو او يا مصاب کيدو څخه ساتي .
د بادامو ناروغي په دوه ډوله بيليداي شي .
لومړي : هغه ناروغي چې ريښي ، تنه او څانګي متاثره کوي لکه بکتريائي شوړيدني (Bacterial canker) Crown gall د بلوط د ريښو فنګس Phytophtora Crown او همدارنګه د ريښو ورستيدنه .
د نورو ګروپونو ناروغي چې غوټی ، چغزي ، پاڼي او دميؤو ډکي متاثره کوي چې پدي ګروپ کې د Jacket rot / green fruit rot (Brown نصواري ورستيدنه ، leaf scrotch ،Alternaria leaf spot rot) د پاڼي سرخي او Shot hole ناروغی موجودي دي .
هغه درمل چې د فنګس وژونکي او افت وژونکي د کنترول لپاره استعماليږي زياتره په سپرلي کې تطبيقيږي .

بکتريا يي شوړيدني (Bacterial Canker) :

د بکتريايي شوړيدني رامنځته کونکي بکتريا (Pseudomonas syringae) چې په 27 انځور يا شکل کې ښودل کيږي د نبات په سطحه يوه عامه اوسيدونکي بکتريا ده نوموړي ناروغي په شګلنو خاورو کې چې د حلقوي او Leasion نيماتودونو لرونکي دي ډيره شديده وي نوموړي ناروغي پـه ژمي کې فعاله وي . کچيري يوه ځوانه ونه په نوموړي ناروغی اخته شي معمولاً د پسرلي د غوټيو د وقفي په جريان کې او له هغه څخه مخکې مري . په ډير يخ موسم کې نوموړي ناروغي ډيره زياته رامنځته کيږي د نوموړي ناروغی نښي يا علايم په پسرلي کې ځرګنديږي او د څانګو مړه کيد ل يي عامه نښه يا علامه ده د بکتريايي شوړيدني ناروغي په اخته شوو څانګو د بيلو شوو شوړيدنو باعث ګرځي چې عنبري رنګ ژاولي توليدوي . که چيري په نوموي ناروغی وني زياتي اخته شوي وي نو د ځمکي د سطحي څخه پورته برخه يا د ټولي وني د مړيني باعث ګرځي . امکان لري چې په پاڼو کې داغونه وجود ولري او ځوان ګلان او خاښونه او په تدريجي ډول د ځمکي دسطحي سره نژدي زيږخونکي وچوي .
شوړيدني (Cankers) د ځمکي لاندي وسعت نه کوي او دنبات په سطحو ژوند کوي چې د شيندونکي باران پواسطه تيتيږي او په پسرلي کې زيات رطوبت او ټيټه تودوخه خوښوي .
قوي وني د بکتريايي شوړيدنو (Bacterial canker) په وړاندي لږ حساسي په داسي حال کې چې د (2-8) کالو پوري وني په نوموړي ناروغی زياتيږي اخته کيږي .

ځلورويشتم انځور: بکتريايي شوړيدنه
سرچيني: د کليفورنيا او Davis پوهنتونونه

(c) ketabton.com: The Digital Library

کرنيزي مرستي Cultural Control:
غوره زراعتي عمليات چي د وني روغتيا او قوت ته وده ورکوي د بکتريايي شوړيدني په مخنيوي کي (Bacterial canker) مرسته کولاي شي .
برعلاوه شګلنو خاوروکي د نيالګيو د کرلو څخه ډډه وکړئ په دي علت چي د شګلنو خاورو او حلقوي نيماتودونو زيات نفوس د نوموړي نارو غئ پيښيدل زياتوي همدارنګه د شاخبرئ څنډول کيداي شي مرسته وکړي .
مقاوم نيله بوټي : د شفتالو Lovell نيله بوټي په عام ډول د نورو نيله بوټو په نسبت زيات مقاوم دي په کمو شګلنو او درندو خاورو کي د کر څخه مخکي د نيماتودونو ضد عفوني کولو له لاري مخنيوي موثر ثا بت شويدي .
تغذيه : د نايتروجن د سطحي لوړوالي د نوموړي ناروغئ شدت کموي ولي د نورو ستونزو باعث ګرځي .

کمياوي کنترول Chemical Control:
د بکتريايي شوړيدنو د مخنيوي په خاطر کوم ځانګړي کيمياوي درمل تراوسه نه دي پيژندل شوي د کر څخه مخکي ضد عفوني په تدريجي ډول اوبه خور او د کر څخه وروسته په هر مني کي د باغ د ژوند د لومړيو اته کلونو لپاره د نيماتود وژونکو درملونو استعمال د نوموړي ناروغئ يواځني مخنيوي کولاي شي، ولي د نوموړي مخنيوي مصارف زيات دي او د کر څخه وروسته يواځي يو نيماتود وژونکي درمل وجود لري .

ميتايل برومايد + کلوروپکرين (Methyl bromide+ chloropicrin)
Sodium Tetrathiocarbonate (Enzone) :
نوموړي درمل د نيماتودونو په شدت کي کموالي راولي ولي د نوموړي درمل زيات ژور رسوب چي د خاوري ښکتنئ طبقي يا د ونو ريښو ته رسيږي ستونزي رامنځته کوي .
مس يا **Copper** :
زيګړه بز ګران يي استعمالوي ولي موثر معلومات وجود نه لري .

کرون ګال Crown Gall:
نوموړي ناروغي Agrobacterium tumefaciens بکتريا په واسطه رامنځته کيږي غير طبعي وده (Gall) معمولاً په ريښو، تاجونو او تنو باندي رامنځ ته کيږي . ښويه ځواني طبعي ودي (Galls) غټيږي او په لرګينو غوټو (Tumors) چي غير منظمي سطحي لري بدليږي.
نوموړي ناروغي په قوريه کي په ځوانو او رسيدولو ونو کي رامنځته کيږي.
د خاوري $22C^o$ تودوخه او 60% رطوبت د نوموړي ناروغئ د پرمختګ لپاره په زړه پوري حالتونه دي نوموړي ناروغي A. radio bacter د استعمال په واسطه کنترول کيداي شي اداري تخنيکونه چي د بکتريا د پتوجن نفوس کموي د خاوري د ضد عفوني کولو او د Sodium hypochlorite څخه عبارت دي .

25 انځور: Crwon Gall
سرچيني: د کليفورنيا او Davis پوهنتونونه

(c) ketabton.com: The Digital Library

کنیزي مرستي Cultural Aids:

دنیالګیو د کولو او هم د کرنیزو عملیاتو پر مهال د نیالګیو د تپي کیدو څخه ډډه وکړئ ځواني ونې د باوري قوریو څخه تر لاسه کړئ او په ډېر احتیاط سره یي وکرئ او همدارنګه د ریښو د تپي کیدو څخه ډډه وکړي .
Sodium hypochlorite د سامان الاتو د تعقیم لپاره په قوریو او باغونو کي د عملیاتو په جریان کي استعمالیږي.
باید د نیله بوټو په انتخاب کي فکر وشي او مقاوم نیله بوټي انتخاب شي .

کمیاوي کنترول Chemical Control :

د قوریي د عملیاتو په جریان کي د خاورو ضد عفوني کول په کار اچول کیږي خو ولي د نوموړي ناروغۍ په تنظیم کي بشپړ موثر نه دي .
Agro bacterium Tamifacians-84 نوموړي درمل په ریښو پاشل کیږي اویاهم د کرلو څخه مخکي خښیږي . بیو لوژکي کنترول د باغ په ساحه د نیالګیو د کرلو په وخت کي هم استعمالیږي

د بلوط (څیرۍ) د ریښو فنګس :

نوموړي ناروغي چي د Armillaria د ریښو ورستیدني په نوم هم یادیږي . د Armillaria mellea فنګس په واسطه رامنځ ته کیږي نوموړي ناروغي په پراخ ډول وسعت مومي او همدارنګه د خاوري سطحي لوړ رطوبت د نوموړي فنګس سره مرسته کوي . مصاب یا اخته شوي ونې ژیړي پاڼي لري او یا هم پاڼي د وخت څخه مخکي له لاسه ورکوي .
بعضي وختونه نوموړي علایم د وني یو طرف ته لیدل کیږي معمولا مصاب یا اخته شوي وني ته نژدې طرف کي لیدل کیږي او وروسته د یو څو کلونو څخه بیا په ټوله ونه څرګندیږي . اخته شوي انساج د مرخیړیو په څیر یو قوي بوي لري .
نوموړي ناروغي هیڅ قسمه موثر مخنیوي نه لري پرته د کرنیز مخنیوي څخه .

کرنیز مخنیوي Cultural Control:

د زیات اوبه خور څخه ډډه وکړئ کله چي دوباره نیالګي کرل کیږي د پخوانیو ونو ټولي زړي ریښي دځمکي څخه لیري کړئ. د پخوالي او اوارولو څخه ډډه وکړئ چي د ریښو د اخته شوو ټوټو د خپریدو باعث ګرځي .

د تاج Phytophthora او د ریښو ورستیدل :

Phytophthora د لسو څخه زیاتي نوعي پیژندل شوي دي چي د تاج او ریښو د ورستیدني او همدارنګه د ځمکي څخه پورته د بادامو د شوړیدني (Canker) باعث ګرځي د نوموړي ناروغۍ پتوجن د خاوري د وړلو په واسطه تیتیږي په باغونو کي د اخته شوي کانال یا د سیند په اوبو د سامان آلاتو پوري نښتو ککړو خاورو، او د کر اخته شوي زخیرو په واسطه وسعت مومي ولي د نوموړي ناروغۍ رامنځته کیدل ډیر کم وي چي د (1%) څخه هم کم وي که څه هم نوموړي ناروغي کله کله په انفرادي باغونو کي زیات واقع کیږي او د ونو د مړیني باعث ګرځي (دا پنځه فیصده یا زیاته واقع کیږي) په عمومي ډول د تاج او ریښي ورستیدنه په ځوان باغ کي نسبتاً شدیده واقع کیږي پداسي حال کي چي د دوامدره بوټو د شوړیدني ناروغي رسیدلي او میوه دارو باغونو کي رامنځته کیږي ولي د بادامو ټولي وني د پتوجن په وړاندي حساسي دي ، مشبوع خاوري د Phythophtor لپاره په زړه پوري خاوري دي معکوساً د خاوري ښه زهکشي او په زیاته اندازه په وار وار اوبه خور د تاج او ریښي ورستیدني د ناروغۍ زیان کموي او همدارنګه په Berm باندي د ونو کرل د نوموړي ناروغۍ فرصت کموي هغه درمل شیندني چي Phosphonate ولري د دوامداره بوټو د شوړیدني په مخنیوي کي مرسته کوي

26 انځور: د Phytophthora root rot ناروغي په کدو کي
سرچیني: د Wisconsin-Madison د Plant Pathology. څانګه

(c) ketabton.com: The Digital Library

کرنیزي مرستي Cultural Aids:
د Phytophthora د ریښو ورستیدني په زړه پوري مخنیوي د نیله بوټي انتخاب او همدارنګه د خاوري د رطوبت تنظیم دي .

Phytophthora انواع: هیڅ یونیله بوټي د Phytophthora د ټولو نوعو په وړاندي مقاوم نه دي په هغه خاوره کي چي ښې سطحي ولري او داخلي زه کشي یي شوي وي نیالګي وکرئ نیالګي د پولو په غاړه وکرئ او د اوبو د ضرورت په اندازه اوبه خور وکړئ ولي اوږدي مودي لپاره د اوبه خور څخه ډډه وکړئ . (اوبه خور باید د 24 ساعتونو څخه زیات نه وي) .

کمیاوي کنترول Chemical Control:
Mefenoxan (Ridomil Gold) : نوموړي کیمیاوي مواد د میوه دارو او غیر میوه دارو ونو ګرچاپیره په خاوره کي د کرلو څخه وروسته استعمالیږي . په کال کي دري واري څخه زیات درمل شیندنه مه کوئ درمل شیندنه باید په پسرلي او مني کي ترسره شي . مصرف یي زیات او موثریت یي د محدود وخت سره دي .
Fostyl-al (Alliette) نوموړي کیمیاوي مواد د یو فیصد څخه کم په خاوره کي استعمالیږي چي په اوسط نسبت پنځه پونډه (2,3 kilo grams) په یو هکتارکي تطبیقیږي .
نوموړي درمل د نیالګیو د کرلو څخه وروسته د غیرو میوه دارو ونو لپاره استعمالیږي او همدارنګه ویلاي شوچي نوموړي درمل د 60 ورځو په وقفي سره د غیرو میوه دارو ونو په پاڼو استعمالیږي .مصارف یي زیات دي او موثریت د محدود وخت لپاره دي .

د بادامو پاڼي وچیدل یا سوکړه کیدل: Almond Leaf scorch

د بادامو د پاڼو د وچیدو یا سوکړه کیدو پتوجن (Xyllela fastidiosa) د پاڼو د ملخانو او Spittle bag د زیاتو انواعو په واسطه وسعت کوي د نامعلومو نتایجو له مخي نوموړي ناروغي د زیاتو جغرافیایي ساحو څخه یو ځاي ته راټول شوي د نوموړي ناروغی نښي یا علایم لومړي دپسرلي په آواخرو کي څرګندیږي او په عادي ډول یوائي اخرني خاښونه اخته کوي .
پاڼي لومړي ژیړیږي او وروسته په نصواري رنګ اوړي ولي تر مني پوري په ونه کي پاتي کیږي . د دریو څخه د اتو کلونو په جریان کي ټوله ونه اخته کیږي او حاصل کمیږي او بالاخره ونه مري .

Cultural Aids کرنیزي مرستي:
شاخبري باید وشي او یا هم ونه لیري شي

: Alternaria leaf spot

نوموړي ناروغي د پسرلي د اواخرو څخه تر اوړي پوري وده کوي .
په نوموړي ناروغی کي ، نصواري ، مدور داغونه رامنځته کیږي چي په پاڼو لوي اوبي رنګه زونونه وده کوي . نوموړي داغونه بعضي وختونه د پاڼي په مرکز کي چیرته چي زیات سپورنه تولید شوي په تور رنګ اوړي .

Cultural Aids کرنیزي مرستي:
باغ باید داسي طرح (ډیزاین) شي چي په کافي اندازه د هوا حرکت ته اجازه ورکړل شي (د ونو تر منځ فاصله زیاته وي) او فرعي سطحي اوبه خور سیستم تطبیق شي تر څو نسبتي رطوبت کم کړاي شي .

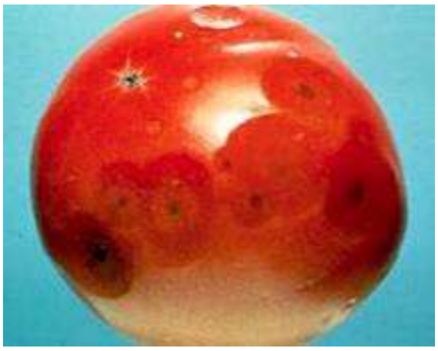
کمیاوي کنترول Chemical Control:
Azoxcystrobin (Abound): د Alternaria د تنظیم لپاره د موثرو فنګس وژونکو له جملي څخه دي
Trifloxystrobin (Flint): نوموړي درمل د Azoxystrobin په نسبت غوره دي .

انترکنوز Anthracnose :

نوموړي ناروغي د صنعت لپاره یو ستر ګواښ دي . دنوموړي ناروغي فنګس په مړو لرګیو یا په وچو میوو کي چي په و ني پوري نښتي وي ژمي تیروي . د فنګس سپین مایسیلیم (Mycelium) په عمومي ډول د Anthracnose په وچو شوو میوو چي چاودلي یا خلاص وي موندل کیږي . د فنګس سپورونه په اخته شویو انساجو باندي په لنډو شرایطو کي تولیدیږي او د روانو اوبو په وسیله خپریږي.
غوټۍ، پاڼي او میوي (چي پوټکي یي چاودلي وي) کیداي شي چي متاثره شي. متاثره غوټۍ د نصواري رنګه ورستیدني په څیر سوځیږي مګر نارنجي سپورونه د ګل په برخه کي څخیږي . د پاڼي ککړیدل ، غیر منظم ژیر رنګه ټپونه چي د پاڼي د څنډو او څوکي څخه پیل کیږي او د پاڼي منځنۍ برخي ته خپریږي .
په پوټکي باندي نارنجي تت ټپونه په ځانګړي ډول د وختي فصل د میوو اخته کیدل دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د اخته شوي ميوي تاثيرات بعضي وخت د ميوي داخلي برخي ته وده كوي د ناوخته فصل (مى – جون) اخته شوي ميوي نارنجي يا نصواري ډوله رنګ او په عمومي ډول په پريمانه عنبري رنګه ژاوله بدليږي، كله چي فصل پيل كيږي د اخته شوي ميوي په لرګينو انساجو بدليږي چي په نتيجه كي ئي د منډوكو خنډونه او ځانګي مړي كيږي. د پانو مړاوي كيدل او ژيړيدل د مړه كيدو (Dieback) اضافي نښي يا علايم دي نوموړي فنګس په مړو لرګيو يا په وچو ميوو كي چي د وني پوري نښتي وي ژمي تيروي.



27انځور: دانتركنوز ناروغي په رومي بانجانو كي
سرچينه: د Wisconsin-Madison پوهنتون د Plant Pathology څانګه

Cultural Aids كرنيزي مرستي:

د استراحت فصل (موسم) كي د وچ شوو او مړو لرګيو له منځه وړل او شاخبري د اناكولم او ناروغيو شدت كموي. په كمه اندازه اوبه خور چي د وني د چترى لوندوالي كموي هم دناروغيو شدت كموي، د نيالګيو د كرلو په وخت كي هغه نوعي انتخاب كړى چي لږ حساسيت ولري.

كيمياوي كنترول Chemical Control:

Azoxystrobin (Abound) : يو له هغه تاثير لرونكو فنګس وژونكو له جملي څخه دي چي د Anthracnose د تداوى لپاره ډير مهم وي.

Captan: د Anthracnose د مخنيوي لپاره ډير غوره دي . نوموړي د مقاومت د تنظيم يوه مهمه وسيله ده په هغه صورت كي چي د نورو موادو سره يو ځاي استعمال شي.

Myclobutanil (Rally) : د ښه تاثير لرونكي وي.

Maneb : د (Anthracnose) مخنيوي په مختلف ډول صورت نيسي، د مقاومت د تنظيم يوه مهمه وسيله ده په هغه صورت كي چي د نورو موادو سره يو ځاي استعمال شي.

Trifloxystrobin (Flint) : يو له هغه تاثير لرونكو فنګس وژونكو له جملي څخه دي چي د انتركن وز د تداوي لپاره ډير مهم دي، د نورو په نسبت د زيات قيمت لرونكي دي.

زيرام (**Ziram**) : د انتركنوز د مخنيوي لپاره ډير غوره دي او د مقاومت د تنظيم يوه مهمه وسيله ده په هغه صورت كي چي د نورو موادو سره يو ځاي استعمال شي.

د پوټكي ورستيدنه يا Hull Rot :

د پوټكي د و رستيدني التهاب خړ رنګه ټپونه لري او ډير ژر د بادامو پوټكي په نصواري ډوله رنګ بدليږي كوم چي د پوټكي د چاوديدلو باعث ګرځي.

د Rhizopus Stolonizer او Molonilia Fructicola فنګسونه د پوټكي داخلي برخي ته لار پيدا كوي او په مرطوب چاپيريال كي په خپله وده پيل كوي، سمدستي پاني او د منډوكو يوه برخه يا ټول منډوكي چي ميوه نيسي مړه كيږي او په ځانګو كي د شنو ميوو د پخوالي مخنيوي كوي.

د حاصلاتو د راټولولو څخه وروسته په ونه كي پاتي شوي شني ميوي ليري كيږي ځكه چي د Navel Orange worm لپاره د ژمي د تيرولو زمينه برابروي.

د بادامو پوټكي د لسو ورځو څخه تر دوو مياشتو د چاوديدلو څخه تر د پوټكو د وچيدلو پوري د اخته كيدو په وړاندي حساس دي.

د يو څو ساده احتياطي تدابيرو لكه په وخت د حاصلاتو راټول، د نايتروجن د كچي ټيټ ساتل، د وني د يوي خلاصي چترى لپاره شاخبري او د حاصلاتو د راټولولو څخه مخكي د اوبه خور په دوو اوونيو كي د Cutting Back پوسيله كولاي شو چي د نوموړي فنګس دناروغى زيان كم كړو . د بادامو ټولي نوعي حساسي دي مګر د Non Pareil نوعه ډيره حساسه ده ولي د Ne Plus Ultra نوعي زيان معمولاً كم دي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

کله چي د پوټکي چاودیدل وني ته فشار ورکول پیل کړي نو په اوبه خور کي وقفه راولئ . ماهرین ونو ته د ېنځوس فیصدو د اوبو دنه پریښودلو او وروسته د دوؤ هفتو څخه د نورمال اوبخور د پیل کیدو سپارښتنه کوي. دا به ډیره ګټوره وي چي اوبخور په یوځل ودرول شي او د اوبخور ورو ورو کمول به ډیر اغیزمن نه وي.

کرنیزي مرستي Cultural Aids:

د اوبه خور او غذائي موادو تنظیم تقریباً ۷۵% د ناروغئ شدت کموي.
د پوټکي د چاودیدلو موده کي د غیر ضروري وار په وار اوبه خور څخه ډده وکړي . د پوټکي د چاودیدلو په موده کي په باغ کي ولاړي اوبه مه پریږدئ او د نایتروجن د ډیر والي مخه ونیسئ.

نصواري ورستیدنه یا Brown Rot :

نوموړي ناروغي د Monilinia Laxa یا Monilinia Fructicola عاملینو پوسیله را منځ ته شوي ده . په بادامو کي M.Laxa نسبت M.Fructicola ته ډیر عام دي. نوموړي فنګس د کوچنیو څانګو په شوړیدنو او د مړو غوټیو په برخو کي ژمي تیروي . د پسرلي په ا وایلوکي فنګس د سپورونو خړ رنګه طبقي (Pads) جوړوي په کومو کي چي سپورونه تولیدیږي چي نوموړي سپورونه د باد پوسیله غوټیو ته خپریږي .
ګل پاني ، Stigmata او د غوټیو ډنډر او د ګل هغه برخه چي د تخمي ګرده پکي وي (Anther) ډیر حساس وي. په هر ترتیب د Anther او Stigmata التحهاب زیاتره د غوټیو د ورستیدو باعث ګرځي. د غوټیو د اخته کیدو وروسته فنګس منډوکو ته وده کوي او د کوچنیو څانګو مړه کیدو او د ښاخونو د شوړیدني باعث ګرځي.

28 انځور: په غوټیو باندي نصواري ورستیدنه
سرچینه : د کالیفورنیا پوهنتون ، ډیویس

کیمیاوي کنترول Chemical Control :

Azoxystrobin ، Benomy (Banlate) ، Captan ، Cyprodinil (Vangard)

د کورتئ یا جاکټ ورستیدنه (Jacket Rot) یا د شني میوي ورستیدنه (Green Fruit Rot):

نوموړي ناروغي کیداي شي چي د Monilinia د انواعو یعني Botrytis Cinerea یا Sclerotinia پواسطه رامنځ ته شوي وي.
د M. Laxa سپورونه په مړاوو شوو غوټیو یا د ښاخونو په شوړیدنو باندي تولیدیږي پداسي حال کي چي د B. Cinerea سپورونه د بادامو او بادامو په باغ کي د عامو هرزه ګیاؤ په مړو یا مړو کیدونکو انساجو باندي تولیدیږي. تولیدونکي اجسام چي Apothecia هم ورته ویل کیږي چي د S. Sclerotioram پوسیله د خاوري څخه وړل کیږي اوپه نتیجه کي ئي نوموړي اجسام تولیدیږي . مقاوم جوړښتونه چي په ژمي کي ژوند تیروي Sclerotia پنوم پیژندل شوي.
Apothecia سپورونه تولید وي چي په شدت سره خارجیږي او د باد پ ه وسیله د حساسو غوټیو انساجو ته تیتیږي. کله چي یو ګل ته سره ورکړل شي او تخمدان لوي شي، د ګلانو تیوب (جاکټ) چوي او د Peduncle په برخه کي جدا کیږي. کله چي نارسیدلي میوي وده کوي نو د ګل برخي معمولاً په وچ موسم کي وچیږي او په چټکئ سره غورزیږي، په لانده موسم کي د ګلانو انساج نښتي پاتي کیږي چي د فنګس لپاره پناګاه برابروي ترڅو وده کوونکي میوي مستعمره کړي . دنوموړي ناروغئ علایم د ګل پاڼو د غورزیدو وروسته تقریباً د یوي اونئ څخه تر دریو اوونیو پوري وده کوي . د شني میوي ورستیدل کیداي شي په لانده موسمي کلونو کي او یا ه م کله چي میوي ګڼي وي او یو د بل سره نښتي او التهاب شوي جاکټ ولري واقع شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

کیمیاوي کنترول Chemical Control :
نوموړي ناروغي معمولاً د بعضي غوټيو د فنگسي ناروغيو د استعمال وړ درملونو پوسيله کنترولیږي . په تیرو وختونو کي د Benomyle يا Iprodione فنگس وژونکو د استعمال پواسطه موثر کنترول برابر کړي دي.
په اوس وخت کي د نوو مرکباتو لکه DMI او Strobilurins په معرفي کیدو سره د نوموړي ناروغی تنظیم ستونزمن شویدي ځکه چي نوموړي مرکبات د B. Cinerea په مقابل کي لږ موثر دي.
Cyprodinil : تر ټولو زيات موثر مواد دي د ټيلو سره يو ځاي استعمال ئي Phyto Toxic جوړوي.
Iprodione : زيات موثر مواد دي ولي د ټيلو سره يو ځاي ډير زيات موثر دي.
Captan ، Benomyle، Thiophanate Methyle
زيرام **Ziram** : کيداي شي چي د نورو موادو سره يو ځائي په ټانک کي مخلوط شي.

د پاڼي سرخي يا Leaf Rust :
نوموړي ناروغي د Tranzschelix د فنگس پوسيله رامنځته کيږي. معمولاً بي رنگي په ژمي او مني کي وده کوي نوموړي فنگس په عام ډول په بادامو يرغل کوي هغه باغونه چي د سيندونو او ويالو سره نژدي وي ډير د خطر سره مخامخ کيږي.
د پاڼو نبني ئي زاويه لرونکي، د پاڼي په پورتنۍ سطحه باند ي بي رنگه داغونه او په لاندي سطحه باندي د سرخي نصواري رنگه کتلي او سپورونه دي . که چيرته نوموړي ناروغی ته ښه شرايط مساعد شي نو لږ وخت کي د پاڼو دزيات خرابوالي باعث گرځي . په نوموړي ناروغۍد بادامو ميوه نه مصا ب کيږي . نوموړي فنگس د ژوند يو پيچلي دوران لري چي د سپورونو د پنځه مرحلو او د متبادلو ميزبانونو راپور ئي ورکړل شويدي.

کرنيزي مرسيتي:
د ميخانيکي کنترول فعاليتونو تر دي د مه وده نه ده کړي . که څه هم نوموړي ناروغي په ټيټو سيمو، لوړو احجامو لرونکو باغونو، د هوا د ضعيفه تهويي ،اوږدو لمدو مودو کي د شبنم او اوربښ ت په جريان کي ډيره شديده وي. ځيني نوعي لکه Ne Plus Ultra ، Sonora ، Padre او Carmel ددي ناروغی په وړاندي ډيري حساسي دي او همدارنگه ځواني ونې د زړو ونو په نسبت ډيري حساسي وي.
Azoxistrobin (Abound) : د پاڼي دسرخي د تنظيم لپاره د موثرو فنگس وژونکو له جملي څخه دي.
Maneb: نوموړي يو موثر درمل دي کله چي د نورو موادو سره يو ځاي استعمال شي نو د تنظيم لپاره يوه ښه مقاومت لرونکي وسيله ده.
اوږده PHI په استعمال کي محدوديتونه پيدا کوي . د پسرلي او اوړي په موسم کي سلفر استعمال ليږي ترڅو يو موثر مخنيوي رامنځ شي.
د سرخي د تنظيم پخاطر مختلف اندازي دواګاني استعماليږي ولي شل پونډه (20 Pound) په يو ايکړ يا 9.1 Kg په يو هکتار کي په عام ډول استعماليږي.
د دريو اوونيو په جريان کي د ټيلو سره يو ځائي د درمل استعمال مه ترسره کوی.
Trifloxystrobin (Flint) : د پاڼي د سرخي د تنظيم لپاره يو د زياتو موثرو فنگس وژونکو د جملي څخه دي.

د نيالگيو د بيا کينولو ناروغي يا Replant Disease :
د نيالگيو د بيا کينولو ناروغي کيداي شي چي د بادامو په ضعيفه وده کوونکو باغونو کي وليدل شي ځکه چي د زوړ باغ د ليري کولو څخه وروسته بيدون د احتياط نيالگي کينو ل کيږي. نوموړي عمل د لومړي کال د کرڅخه وروسته معمولاً څرگنديږي . او په شديدو حالتونو کي په لوړه فيصدۍ ونې مري او يا يي هم وده خرابيږي.
داسي فکر کيږي چي نوموړي ناروغي چي د بيولوژيکي عامل لرونکي ده چي دنيماتود لرونکي ناروغيو په واسطه څرگنديږي ځکه چي نوموړي ناروغي دڅو مختلفو نيماتو درملونو په واسطه تداوي کيږي او نوموړي ناروغي د ګټورو نيماتودونو په نه موجوديت کي رامنځ ته کيږي.

دسکيب يا جرب ناروغي Scab :
په دي ناروغۍ کي د Cladosporium Carpophilum فنگس په شاخونو کي ژمي تيروي او د مارچ دمياشتي په اخره کي په ټپونو يا داغونو باندي سپورونه توليدوي . نوموړي سپورونه د مختلفو اندازو شکلونه لري د ليمو يا سيگار د څکولو لپاره (د تمباکو څخه اوږد جوړشوي شي) د شکلونو په څير چي معمولاً د هر سپور په اخرنۍ برخي کي دوه داغونه لري چي نوموړي سپورونه د باد پواسطه تيتيږي او د سپرل ي او اوړي په جريان کي پاڼي، ميوي او نوي شاخونه مصابوي . دنوموړي ناروغيو علايم د پسرلي (مۍ – جون) په اخر

(c) ketabton.com: The Digital Library

کې په پاڼو ژېړ داغونه پیلوي او په کراره وده کوي . وروسته داغونه خړ رنګه او مدور کېږي په رڼا کې د پاڼي داغونه د پاڼي په لاندي طبقه کې د مخفي داغونو په څېر ښکاره کېږي. د میوي داغونه سرسري، تور او یا هم مدور او یو ځاي ته راټول شوي وي. د پوټکي علایم د پسرلي او اوړي په اخرکي وده کوي ولي فصل ته نقصان نه رسوي. په هر ترتیب اخته شوي پاڼي تویږي او د Photosynthesis عملیه ټیټوي او په پاي کې وني کمزوري کېږي چې د میوو په غوټیو تاثیر کوي او په نتیجه کې ئې حاصل کمېږي . نوموړي ناروغي په خطر ناک ډول په Carmel ، Ne Plus Ultra ، Butte او Peerless نوعو باندي تاثیر کوي پداسي حال کې چې Non Pareil نوعه لږ حساست لري.

29انځور: د بادامو په زړو باندي د سکیب نښې
سرچینه: دکلیفورنیا او Davis پوهنتونونه

کرنیزي مرستي Cultural Aids:

کم اوبه خور چې د وني د چترۍ لوندوالي کموي هم د ناروغۍ شدت کموي.

کیمیاوي کنترول Chemical Control:

مخکي لدي چې د سکیب (Scab) علایم را ښکاره شي باید د ناروغۍ تداوي ترسره شي، نوموړي تداوي د پسرلي د اخرڅخه تر خزانه پوري تر سره کیداي شي ولي د فنګس وژونکو د استعمالولو لپاره موثر وخت د ګل پاڼو د تویېدلو اود پسرلي لومړني وختونه دي.

Azoxistrobin (Abound) : د سکیب د تنظیم لپاره یو موثر فنګس وژونکو له جملي څخه دي.

Captan : یو موثر مخنیوي دي، او د مقاومت د تنظ یم یوه موثره وسیله ده په هغه صورت کې چې د نورو موادو سره یو ځاي استعمال شي.

Maneb : یو موثر مخنیوي دي ، او د مقاومت د تنظیم یوه موثره وسیله ده . په هغه صورت کې چې د نورو موادو سره یو ځاي استعمال شي.

سلفریا د چوني سلفر Sulfur/ Lime Sulfur :

د چوني سلفر یا **Lime Sulfur** د استراحت په دوران کې یا هم د سپرلي او اوړي په موسم کې استعمالیږي.

Trifloxystrobin (Flint) : د سکیب د تنظیم لپاره موثر فنګس وژونکي دي.

زیرام (**Ziram**) : یو موثر مخنیوي دي ، او مقاومت د تنظیم یوه موثر وسیله ده، په هغه صورت کې چې د نورو موادو سره یې ځائي استعمال شي.

: Shot Hole

د پاڼي او میوي مصاب کیدل د پاڼو او نارسیدلو میوو د تویېدلو باعث ګرځي . په پاڼو کې علایم کیداي شي چې مدوري پاڼي او نصواري رنګه داغونه وي چې ټول یو ځاي ته را ټول شوي وي . په ساړه موسم (15 Degree C) کې داغونه ارغواني وزمه څنډو ته وده ورکوي او په پاڼو پوري نښتي پاتي کېږي . او په نسبتاً ګرم موسم (20 degree C) کې د داغونو څنډي لویږي او داغونه په عام ډول راټولیږي.

په زړو میووکي مصاب شوي ځایونه مدور او کارک ډوله داغونه لري چې په پوټکي باندي ژوره وده نشي کولاي. په میوه باندي د دا غونو تر څنګ روښانه ژېړ رنګه ژواله پیوسته وي، په لامده یخ موسم کې داغونه معمولاً تر ډېره وخته په پاڼو پوري نښتي پاتي کېږي تر څو فنګسونه زیات ، څو حجروي او رنګه سپورونه تولید کړي.

د Wilsonomyces Carpophilus فنګس چې د ناروغۍ باعث ګرځي د بادامو د وني د ښاخونو او غوټیو باندي د سپورونو په شکل ژمي تیروي.

Shot hole په پاڼو او ځوانو میوو یرغل کوي او په نتیجه کې یې پاڼي خرابیږي او میوه د پخوالي څخه مخکي ولیږي. کله چې په پسرلي کې اوربښت جریان ولري تقریباً بشپړ خرابوالي رامنځ ته کیداي شي چې په نتیجه کې یې د فوتوسنتیز (Photosynthesis) عملیه کمیږي او وني کمزوري کیږي. تر کومه چې نوموړي

(c) ketabton.com: The Digital Library

حالتونه وجود ولري ناروغي کیداي شي چي د غوټیو څخه تر د ګل پاڼو پریوتلو پوري واقع شي او امکان لري چي راتلونکي مرحلي ته داخله شي.

30 انځور: د Shot Hole نښي په زردالو کي
سرچینه: دکلیفورنیا او Davis پوهنتونونه

کرنیزي مرستي:
په کمه اندازه اوبه خور چي د وني د چترئ لوندوالي کموي هم د نوموړي ناروغی شدت کموي.
د زینک او سلفیتو استعمال پاڼي خرابوي او د اناکولم (Inoculums) اندازه کموي.

کیمیاوي کنترول Chemical Control:
د فنګس وژونکو تماس د محافظینو په حیث دي نه د لمنځه وړونکو په حیث او همدارنګه هغه وخت غوره مخنیوي رامنځ ته کوي کله چي فنګس وژونکي د لامده موسم څخه مخکي په بشپړ ډول په پاڼو او میوؤ.
Azoxistrobin (Abound) : د Shot hole د تنظیم لپاره یو موثر فنګس وژونکي دي.
Captan : د Shot Hole د مخنیوي لپاره یو له هغه موادو له جملي څخه دي چي غوره تاثیر لري . د مقاومت د تنظیم یوه موثره وسیله ده په هغه صورت کي چي د نورو موادو سره یو ځاي استعمال شي.
Trifloxystrobin (Flint) : د Shot hole د تنظیم لپاره یو موثر فنګس وژونکي دي.
زیرام **Ziram** : د Shot Hole د تنظیم لپاره یو موثر فنګس وژونکي دي چي غوره تاثیر لري . د مقاومت د تنظیم یوه موثره وسیله ده او په هغه صورت کي چي د نورو موادو سره یو ځاي استعمال شي.
IProdione (Rorral): ډیره ښه مخنیوي کوي او فقط په ګل پاڼو د استعمال وړ دي.

Verticillium Wilt :
Verticilium dahlia په خاوره کي ژوند کوونکي فنګس دي چي تقریباً د نړي د خاوري د هري تودوخي په سیمه کي لیدل کیږي. Verticilium Wilt فقط ځواني وني چي عمر ئي د پنځو کالو څخه کم یرغل کوي.

31 انځور: د Verticillium Wilt په بادامو کي
سرچینه: دکلیفورنیا او Davis پوهنتونونه

(c) ketabton.com: The Digital Library

Cultural Aids كرنيزي مرستي : د اوبه خور تنظيم:

د نوموړي ناروغی د مخنيوي پخاطر د باغ جوړولو لپاره هغه ساحي انتخاب کړي چيرته چي پنبه، رومي بانجان، هندواني (خټکي) ، کچالو او نور حساس فصلونه هيڅ کله هم نه وي کرل شوي.
کله چي يو نوي باغ جوړوي نو هغه پوښښي بوټو د کرلو څخه ډډه وکړي چي د نوموړي فنگس کور به وي.
Solarization : موثر کيداي شي خو که چيري ناروغي د خاوري څخه ۱۲ انچه (30,5 Cm) پورته وي.
د کرلو څخه مخکي ضد عفوني کول:
ميتايل برومايد + کلورو پکرين (Telone C 35) نوموړي درمل د کرلو څخه مخکي د ضد عفوني کولو پخاطر کله چي په باغ کي دوباره نيالگي کينول کيږي استعماليږي.
او يا هم د نورو نيالگيو لپاره چي په زيات تعداد د بادامو نيماتودونو ته پناه ورکوي استعماليږي . په هغه وخت کي زيات موثر دي کله چي Tarped شي .

: Metam – Sodiam (Vapam)

نوموړي درمل د ونو کرلو څخه مخکي د وني په ساحه کي په انفرادي ډول استعماليږي . نوموړي مواد په مشکله سره د خاوري داخل ته حرکت کوي تر څو په ښه توگه ورڅخه استفاده وشي.

: Sodium Tetrathiocarbonate (Engone)

ځانگړو کوچنيو ازمايښتونو ښودلي ده چي د نوموړو موادو د يو مخه ايز استعمال پوسيله د بادامو د حلقوي نيماتودونو تعداد کميداي شي او په همدي ډير د بکتريائي شوږيدنو (Bacterial Canker) مواقع هم کموي.
د Methyle Bromide په نسبت ډير موثر ندي او د استعمال حالتونه ئي د موثريت لپاره مطمين ندي.

حشرات او کني يا Insects And Mites

Navel Orange worm: د بادامو د ناروغی لومړنی حشره ده نوموړي حشره د بادامو د تخم اوميوي د زيان باعث گرځي.
Peach Twig Borer حشره د ځوانو ونو د څانگو سرونه وژني د ځيني حالاتو لاندي د Sun Jose Scale او د کنو نوري انواع هم ستونزي رامنځ ته کوي لدي برعلاوه ميږيان هم په هغه وخت کي چي ځمکه وچيږي په بادامو حمله کوي د امريکا په متحده آيالاتو کي د بادامو د ري عمده زيان رسونکي حشري Navel Orange Worm ، Peach Twig Borerاو ميږيان دي.
او همدارنگه اروپايي د ميوو نرم سکيل (Lecanium) او پاڼي تا وونکي (Leaf Roller) دوهمي لوبي زيان رسونکي حشري دي نوموړي حشري کچيري د استراحت په وخت کي د درمل شيندني څخه تيري شي نوامکان لري چي په موقت ډول زيان واړوي ځکه چي داستراحت په وخت کي Organophosphates اول ددي حشراتو په مخنيوي کي ډير د اعتبار وړ نه دي .

Navel Orange Worm (NOW) حشره:

NOW Amyelois transitella حشري د بادامو د زړي دداخلي برخي څخه تغذيه کيږي او د پوټکي د چاوديدلو څخه وروسته او د حاصل د راټولولو څخه مخکي زيان رامنځ ته کوي نوموړي زيان Aflatoxin سره يوځاي کيږي چي د Aspergillis فنجي پواسطه توليديږي .
نوموړي حشره په ونه کي په وچو شوو بادامو او په ځمکه لويدلو پاتي شونکو بادامو کي ژمي تيروي.
د بادامو کلک پوستي نوعي د Narel Orange Worm حشري د حملي په وړاندي زيات مقاومت لري په شديد ژمي کي وچي شوي حشري ژوند کوي Navel orange worm حشري زيان نسبت کم وي .

32 انځور: Naval orangeworm
سرچينه: دکليفورنيا او Davis پوهنتونونه

(c) ketabton.com: The Digital Library

کرنيزي مرستي: Cultural Aids

د ژمي په جريان کي د ډانگ او لرگيو په استعمال سره په ونه کي پاتي شوي بادام لري کړی د مارچ په اوله نيټه بادام خواره کړی Bacillus Thuringiensis (BT) دوه واري استعمالول پکار دي .
لومړي د پوټکي د چاوديدلو په وخت کي او دوهم د 7-10 ورځو څخه وروسته استعمال کړی چي نوموړي عمل د Organophosphate حشره وژونکو د يو وار استعمال په نسبت موثر تمام شوي .

کيمياوي کنترول Chemical Control:

هيڅ ډول حشره وژونکي مواد د استراحت په موده کي د Navel Orange Worm د مخنيوي په خاطر نه استعماليږي .

Peach Twig Borerحشره:

Peach Twig Borer (Anarsia Lineatella) د بادامو لويه حشره ده نوموړي حشره 3/8 Inch اوږده ده، تور سر او نصواري رنگه جسم لري چي د بدن د هري برخي په منځ کي سپيني موړ ي يا ليکي لري د Peach Twig Borer څلور نسلونه وجود لري ژمي تيرونکي لاروا د پسرلي په شنو څانگو کي وده کوي د نوموړي حشري لومړي نسل د نيمايي اپريل څخه تر می مياشتي پوري هگۍ اچوي .
دا هغه وخت دي چي بزگران د لاروا د ښکاره کيدو سره سم په لومړي فصل کي د هغوي د م خنيوي په خاطر درمل شيندل کوي په دوهم ځل لاروا د نيمايي جون څخه تر جولاي پوري راڅرگنديږي چي په شنو انساجو او د بادامو زړو باندي تغذيه کوي دوه ډوله نوري لاروا هم وجود لري چي يو له هغو څخه تر دي دمه د بادامو په خارجي برخو باندي د اگست په مياشت کي تغذيه کيږي .
اخته شوي څانگي خپله وده دروي او کچيري اخته کيدل ډير شديد وي نو خاښونه ميوي او منډوکي امکان لري چي مړه شي د استر احت د مرحلي په جريان کي د حشره وژونکو د استعمال لوي مقصد د Peach Twig Borer د حشري مخنيوي دي کچيري مخنيوي يي ونه شي نو 10% يا له دي څخه زيات توليد کموي.
Peach Twig Borer حشره په تيزو وده کونکو څانگو باندي تغذيه کيږي چي د ا د لومړي او دوهم کال د وني د اساسي خاښونو وده زيانمنوي او په همدي تر تيب د بادامو په غوښني برخي مستقيما تغذيه کيدل د لوي اقتصادي زيان باعث گرځي نر م پوستکي لرونکي بادام Peach Twig Borer د زيان په وړاندي ډير حساس دي اوس مهال Peach Twig Borer د حشري Bacillus Thuringiensis درمل شيندني په واسطه د گل د ودي اود بشپړو غوټيو په جريان کي کنتروليږي دنوموړي درمل شيندنه په وده کونکو لاروا گانو چي په وده کونکو زخو باندي تغذيه کيږي اغيزه لري په دي خاطر چي درمل شيندنه ښه اغيزي ولري بايد Peach Twig Borer د ودي په يوه خاصه مرحله کي تطبيق شي .

33 انځور: د Peach Twig Borer دلاروا مرحله
سرچينه: دکليفورنيا او Davis پوهنتونونه

کيمياوي کنترول Chemical Control:

د **Peach Twig Borer** حشره د کال په اوږدو کي فقط يو ځل مخنيوي ته اړتيالري دمخنيوي څلور اختيارات (Option) د استراحت غوټۍ د می د مياشتي او د پوټکي د چاوديدلو څخه عبارت دي د نوموړي حشري د مخنيوي په خاطر لاندي کيمياوي درمل استعماليدي شي .
,(Imidan) Phosmet ، (Supracide) Methidathion ، (Lorsban) Chlorpyrifos
Spinosad (Sevin) ، Carbaryl، (Ambush/Pounce) Permethrin، Esfenralerate

(c) ketabton.com: The Digital Library

San Jose Scale حشره:

د San Jose Scale (Qudraspidiotus Perniciosus) حشره د نرۍ په ګوټ ګوټ کې د شدید زیان باعث ګرځي د بادامو په ونو کې د ړوموړي حشري نفوس بعضي وختونه دومره زیاتیږي چې د میوي لرګي یا ډکي وژني او حاصل کموي . بالغي ښځینه سکیل حشري خړ پوخ لري چې معمولي حلقوي او اوچت وي ، او همدارنګه نارینه سکیل حشرات عین رنګ لري ولي اوږده وي د سکیل حشري جسم د یو پوخ لاندي وده کوي زیړ او سپک نارنجي رنګ لري ښځینه جوړه خوزیدونکي یا متحرک بچي تولیدوي کوم چې د تغذیي په خاطر د یوي مناسبي ساحي په لټه کي وي او سرېښناکه پوښ تشکیلوي د سکیل حشري تغذیي ته دوام ورکوي او د څو ځلي خپلي بڼي ته تغیر ورکوي د San Jose Scale حشره په اصل کي د وني پوټکي باندي ژوند کوي ولي بعضي وختونه میوه هم زیانمنوي .

34 انځور د Scales حشره دپاڼو په لاندي برخه
سرچینه: National Gardening Association

Cultural Aids کرنیزي مرستي:

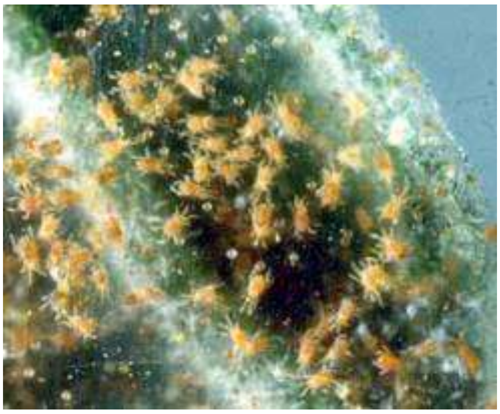
غوره مخنیوي د استراحت په موده کي تر سره کیداي شي د ګټورو حشراتو د ځارني په خاطر د San Jose مخصوص لباس واغوندئ .

کیمیا وي کنترول Chemical Control:

Chlorpyrifos (Lorsban) : د محلي سیمو مقاومت پیداکیداي شي .
د اوړي تیل **(Summer Oil)** نسبت موثر دي، د سپږومخنیوي هم کوي .
Pyriproxzyfen (Knack) : په انتخابي توګه په دي وخت کي یي استعمال موثر دي .

کني یا Mites:

اروپایي سري کني (Paronychus Ulmi) د بادامو نصواري رنګه کني (Bruobia Rubrioculus) او همدارنګه Web Spinning Mite هغه حشرات دي چې د فصل په جریان کي مخنیوي ته اړتیاوي نه لري او د استراحت په موده کي د درمل شیندني په واسطه کنترولیږي . کني د خپل میزبان پاڼي د جوس او کلوروفیل زبیښلو په واسطه زخمي کوي کوم چې اکثر دپاڼو د پریوتلو باعث ګرځي . ځیني نور تاثیرات لکه د بادامو د زړو کوچني او ګونجي کیدل د وچو بادامو زیاتوالي او همدارنګه کچیري څو کاله مسلسل د بادامو وني اخته پاتي شي نو د حاصل د کموالي باعث هم ګرځي .



35 انځور: کني
سرچینه:National Gardening Association, http://www.garden.org/.

(c) ketabton.com: The Digital Library

مېږیان Ants :

مېږيانو د بادامو فصل ته د پام لرني وړ زيان اړولي که څه هم بزګرانو د اوبه خور د تنظيم مؤثر عمليات خپل کړي دي د کم حجم اوبه خور استعمال که د ځاڅکو په څېر وي او که څه هم د شيندونکي اوبه خور په څېر مېږيانوته اجازه ورکوي چي د باغ د فرش په لويه برخه کي ژوند وکړي او د مېږيانو د لوی نفوس زمينه برابروي بر علاوه کمه کرونده او د کلني حاصل کموالي د تخمونو د غذايي سر چينو زياتوالي د مېږيانو نفوس زياتوي.

مېږيان د بادامو حاصل هغه وخت زيانمنوي چي دوني څخه وځنډل شي کله چي بادام په ځمکه پريوزي نو مېږيان د بادامو پوښ ته داخلېږي او په چغزئ تغذيه کيږي چي نوموړي عمل د بادامو کيفيت د ټيټيدو باعث ګرځي چي چغزيو ته 50% يا زيات زيان رسيدلي شي ولي د حاصل کموالي معمولا زيات غير مفيد وي بعضي زيان په ونه کي د مېږيو د ختلو له امله رامنځ ته کيږي چي په زوړنده بادامو باندي تغذيه کيږي ولي نوموړي زيان د ځمکي د زيان په نسبت کم وي.

د بادامو کمزوري پوټکي د مېږيانو په زيان کي ستر رول لري په اوس وخت کي د کمزوري پوټکي د عواملو په اړه ډير کم معلومات وجود لري کمزوري پوټکي په Nonpareil او داسي نورو نوعو لکه Butte او Fritz کي رامنځ ته کيداي شي د بادامو زړو ته د مېږيانو دوه ډوله نوعي زيات زيان اړوي .

لمړي (SFA) Southern Fire Ant يا (Solenopsis Xyloni Mc Cook) نوعه او دوهمه (PA) Pavement Ant يا (Tetramorium Caespitum) چي (Linnaeus) هم ورته وايي .

کچيري (RIFA) Red Imported Fire Ant ، Plenopsis Wagneri Santschi مېږيان وجود ولري نو دا ډير لو زيان رامنځ ته کوي او امکان لري چي په ګرنيزو عملياتو کي هم د اخل شي يوه بله نوعه چي غله مېږيان يا Thief Ant (Solenopsis Molesta) نومیږي چي کله کله په باغ کي رامنځ ته کيږي او ځيني وختونه د پام وړ زيان رامنځ ته کوي ايا Southern Fire Ants او Pavement Ants په افغانستان کي پيدا کيږي؟

د مېږيانو د زيان د مخنيوي غوره لا ر داده چي په پسرلي کي د هغوي شديده څارنه وکړو په هغه وخت کي چي مېږيان دځمکي پر مخ وي مېږيان کيداي شي چي د حاصل د راټولولو څخه مخکي وڅارل شي مګر په دي وخت کي کيداي شي مېږيان د خاوري د لوړي تودوخي له امله د خاوري ژوري برخي ته تللي وي د مېږيانو د وقايي لپاره غوره د حاصل راټولولو څخه دوه اوني مخکي وخت دي د غذايي موادو د استعمال سره کولاي شو چي د اوړدي مودي د تنظيم لپاره يوه ستراتيژي په نظر کي ونيول شي غذايي مواد د مېږيانو ورو مخنيوي کوي خو ولي د مفيدو مېږيانو د نوعو لپاره متضرر نه دي له دي بر علاوه غذايي مواد بايد دحاصل د راټولولو څخه د شپږو نه تر اتو اونيو څخه مخکي استعمال شي .

څارنه يا Monitoring:

پدي پروسه کي د غوښي يوه کوچنۍ ټوټه په يوه بوتل کي اچول کيږي او نو موړي بوتلونه د باغ په ټوله ساحه کي اېښودل کيږي تر څو سره مهم مېږيان د يو څو ساعتو څخه وروسته په نومو ړي بوتل کي ځاي پر ځاي کيږي . لدي وروسته په بوتل سر بنديږي او د مېږيانو انواع پيژنو او شميرو يي .

کرنيز مخنيوي :

د حاصلاتو د راټولولو په وخت کي د غورزيدلو بادامو زر راټولول به د مېږيانو زيان کم کړي .

کيميا وي کنترول :

Chlorpyrifos (Lorsban): نوموړي درمل د باغ په ساحه کي د ونو څخه د ميوو د بي ځايه کيدو څخه دوه اونۍ مخکي استعمال کړی. نوموړي حشره وژونکي مواد بايد کم ترکم په يو ايکړ (Acre) کي د 50 ګلنه (189 Liters) اوبو سره يوځاي استعمال شي .

Abamectin (clinch) : د بادامو د ميوو د بي ځايه کيدو څخه څلور يا پنځه اُونۍ مخکي کله چي مېږيان د غذايي موادو په لټه کي وي يعني د ماښام څخه مخکي تر سحر وختي پوري استعماليږي .

:Pyriproxyfen (knack)

Permethrin (Ambush / pounce): نوموړي مواد ډير موثر نه دي په چټک ډول اغيز کوي ولي تل پاتي فعاليت نه کوي.

نيما تودونه (مخکي او وروسته د کر څخه) Nematodes (pre- plant and post plant)

د بادامو عام نيما تودونه د ريښو د غوټي نيما توديا Meloidogyne spp ، د ريښو د زخمي کولو نيماتود يا Pratylenchus vulnus او د خنجر ډوله نيما تود ونويا xiphenema americanum څخه عبارت دي .

د ريښو د تغذيي د لاري نوموړي نيما تودونه د بادامو د هر عمر وني ته مستقيما زيان رسوي ولي ځواني وني د هغوي د کوچني اندازي او د ريښو د حساسه وده کوونکي سيستم له امله تر ټولو زياتي متاثره کيږي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

حلقوي نيماتودونه ځواني وني بکترياېي شوړيدنو يا Bacterial canker ناروغي ته اماده کوي .

Cultural Aids کرنيزي مرستي:

Ditera: نوموړي مواد د زهرو يو مخلوط دي چي Myrothecium فنګس د زياتوالي په نتيجه کي توليديږي. وني د دي موادو په وړاندي بطي عکس العمل ښيي ولي نوموړي مواد د هغو تېولو نيماتودونو په وړاندي زيات موثر دي کوم چي د ريښو څخه بهر وي .

Ditera د نورو نيما تود وژونکو موادو سره يو ځايي يوه غوره تداوي رامنځته کولاي شي او همدارنګه د اوړي په وخت کي د تداوۍ ښه فرصت برابروي په هغه وخت کي چي Enzane نه وي استعمال شوي.

بايد يادونه وشي چي نوموړي مواد ډيرو ژورو خاورو ته د رسيدو س تونزي رامنځ ته کوي . هغه نيله بوټي بايد استعمال شي کوم چي د ريښو د غوټي کيدو نيما توديا Root Knot Nematode په وړاندي مقاومت ولري .

د ريښو د غوټي کيدو نيماتود Root knot Nematode په اساسي ډول د نيما ګارډ Nemagard نيله بوټو د استعمال په واسطه کنترولېږي . د مقاومت د نشتوالي تودوالي او د ريښو د غوټو پوآسطه د شګلنو خاورو اخته کيدل په لومړي کال کي د وني د مړيني سبب کيداي شي . د دوباره کرلو تر منځ بايد يو کال ځمکه شودياره پريښودل شي .

د خاورو د نمونو د څارني پواسطه د ستونزو يو ځانګړي تشخيص پيدا کيداي شي . د زيان د کموالي پخاطر بايد د کمي اندازي او په بشپړ ډول د اوبه خور طريقي استعمال شي . د باغ جوړولو لپاره بايد هغه ساحه انتخاب شي چي مخکي ورباندي دوامداره فصلونه نه وي کرل شوي .

Chloropicrin (PIC): کچيري 330 پونډه په يو ايکړ کي يا په بل عبارت 150 کيلو ګرامه په يو هکتار کي تطبيق شي نو 5 فوټه يا 5, 1 متر ژوروالي کي نيماتودونه کنترولولاي شي په هغه صورت کي چي خاوره وچه وي

کچيري نوموړي مواد د ريښو د لاري نفوذ وکړي نو بدي پايلي به ولري خو ولي يو د ضد عفوني کوونکو له جملي څخه د ښي ودي تشويقونکي مواد دي .

: Sodium Tetrathiocarbone (Enzone)

په خاوره کي Corbon bi sulfide توليدوي او د نوموړو موادو د ډير کم غلظت استعمالو زړي ريښي وژني .

تر څو د زړو ونو ريښي مړي نشي او مطلوب ناروغي په ريښو کي شتون ونه لري Enzone بايد استعمال نشي.

نوموړي مواد بايد د ژمي په منځ کي هم استع مال نشي يعني په هغه وخت کي کچيري تاسي هيله لرۍ چي د۶۰ ورځو په داخل کي کر وکړۍ.

ددي تصميم نيول چي آيا نوموړي مواد وشيندل شي او يا هم لوځ پريښودل شي د ستونزي په موجوديت پوري اړه لري او يا د ستونزو په وړاندي د نيله بوټو په مقاومت پوري .

نيما ګارډ (Nemagard) د بيا کرلو د ستونزي په وړاندي ډير حساس دي د بيا کرل شوي باغ د لومړني کال وده معمولا د نوموړي ستونزي له امله تر 15 فيصده پوري کميداي شي .

په خاوره کي د نيالګيو د نه څرګنديدو د لومړني پسر لي او اوړي په تعقيب نيالګي په وده پيل کوي مګر نوموړي عمل کيداي شي چي په کرونده کي رامنځ ته شي .

با لاخره په دوهم کال د وني مستحکم کيدل، له هغي څخه وروسته د خاوري د مضرو حشراتو واقع کيدل، همدارنګه ناروغي او د خاوري کيمياوي او فزيکي ستونزي چي مخکي د دوباره کرلو څخه بايد صحيح شي . د ريښو د ټپونو او يا هم په حلقوي نيما تودونو کي د Nemagard شته والي ستونزي نه کموي .

:Telone II

نوموړي مواد په کمو وچو خاورو کي استعماليږي تر څو د نيالګيو د نه زرغونيدو ستو نزه حل شي ولي Strip د رملنه به په بشپړ ډول د ريښو د ټپونو او حلقوي نيما تود ونو په وړاندي تداوي رامنځ ته نه کړي . په مکمل ډول د ضد عفوني کولو له لاري د شپږو کالو يا ددي څخه زياتو کلونو پوري وني ساتل کيداي شي . پداسي حال کي چي د کمزوري درمل استعمال معمولا د نيما تود څخه د يو کال لپاره مخنيوي کوي .

هيڅ ډول نيله بوټي د M.Xenoplax، P.vulnus يا X.americanum نيما تودونو په وړاندي مقاومت نه لري بايد يادونه وشي چي د بادامو دوباره کينول شوي باغونه 33 فيصده نوموړي نيماتودونه لري .

نيماتودونه د کرلو څخه څو کاله مخکي کنترولېږي خو بيا هم حلقوي نيماتودونه د کر څخه څو کاله وروسته ستونزه رامنځ ته کولاي شي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

Sodium Tetrathiocarbonate (Enoze) :
Carbon bi sulfide له خاوري څخه ازادوي کله چي 750-1000 ppm په احتيا ط سره استعمال شي نو په نتيجه کي يي دحلقوي او خنجر ډوله نيما تودونو نفوس د شپږو ميا شتو د مودي لپاره کميږي .

هرزه ګياوي Weeds :

د حاصلاتو د راټولولو د ستونزي بر علاوه هرزه ګياوي د بادامو په باغ کي د ډيرو ستونزو لکه د ځوانو ونو د ودي د کموالي باعث ګرځي . ځکه چي هرزه ګياوي په بشپړ ډول د نيالګيو سره د هغوي د اوبو ، غذايي موادو او ځاي په اړه رقابت کوي ، هرزه ګياوي د اوبو استعمال هم زياتوي . هرزه ګياوي د ملا تير لرونکي او غير تير لرو نکو حيواناتو همدارنګه د نورو حشراتو او ستونزو سبب ګرځي او کيداي شي چي د ناروغيو قوت زيات کړي لکه د تاج ورستيدنه .
زياتره باغونه د هرزه ګياه وژونکو د رملونو استعمال او د هرزه ګياو د کنترول په خاطر د هغوي ريبلو ته اړتيا نه لري . د زياتو موثر و او ټيټ حجمه ا وبه خور سيستمونو زيات استعمال د انتخاب شوو هرزه ګياه وژونکو ضرورت لوړ کړي دي چي د څاڅکو او شيندونکو اوبه خور سيستمونو پوسيله باغ اوبه شويدي . د هرزه ګياو د راپورته کيدو مخکي هرزه ګياه وژونکي معمولا د ونو تر منځ قطار ونو کي استعما ليږي . ولي ځيني بزګران د هرزه ګياوو د راپورته کيدو وروسته هرزه ګياه وژونکي د ونو تر منځ قطارونو کي استعمالوي چي ددي کار پوسيله هرزه ګياوي په بشپړ ډول له منځه ځي او د ونو ريښي د زراعتي سامان الا تو د زيان څخه ساتل کيږي .
د ونو د قطار ونو تر منځ درمل شيندنه د 25-33 فيصده پوري زيان کمولاي شي . د هرزه ګياو د راپورته کيدو وروسته د هرزه ګياه وژونکي د ټول کال په جريان کي استعماليږي ولي خصوصا د حاصل د راټولولو څخه مخکي بايد استعمال شي تر څو د باغ د فرش پاکوالي مطمين شي .
د هرزه ګياؤ د کنترولولود طريقي انتخابول په مختلفو اوښتوونکو حالتونو پوري اړه لري .
زياتره بادام کرونکي بزګران د هرزه ګياو د راپورته کيدو څخه مخکي د هرزه ګياه وژونکو استعمالولو کي ستونزي لري . ترڅو پلن پاني او واښه له منځه لاړ شي او ځمکه د ژمي د بارانونو د لندوالي څخه مخکي د هرزه ګياو څخه پاکه شي .
بعضي بزګران د هرزه ګياو د راپورته کيدو څخه مخکي او وروسته د هغوي په مخلوطي موادو باور لري چي د استراحت په مرحله کي استعماليږي .
مهمه ستونزه دا ده چي هرزه ګياوي د غوټيو په دوران کي کنترولېږي کله چي بزګران د ناروغيو په مخنيوي کي مصروف وي او همدارنګه اوبه او تودوخه هم موجوده وي چي د هرزه ګياو ودي ته سرعت ورکوي .
د خاوري خصوصيات په هرزه ګياو (معمولا 30-15 نوعي په هر باغ کي) ، د نوعو په شمير او د اوبه خور په ضرورت او همدارنګه د هرزه ګياه وژونکو په متبا قي فعاليتونو باندي اغيزه لري .
د اوبه خور طريقي او د اوبه خور اندازه يا د ب اران اوبه د هرزه ګياه وژونکي په انتخاب او د هرزه ګياوو مخنيوي باندي اغيزه کوي .
هيڅ کوم داسي هرزه ګياه وژونکي نشته چي په باغ کي په عام ډول پيدا کيدونکي هرزه ګياوي په بشپړ ډول کنترول کړي .
د بادامو وني په باغ کي د موجود بوټو څخه استفاده کولاي شي په وخت کي چي په ښه ډول تنظيم شوي وي .
نوموړي بوټي په ځمکه کي د ابو د داخليد و په زياتوالي د خاوري د تخته کيدو په کموالي ، د عضوي موادو په ساتلو، د باغ د سوړ ساتلو او د ګټه لرونکو حشراتو لپاره د ځاي برابرولو کي مرسته کوي .
ځارنه د درملني د تصميم نيولو لپاره استعما ليږي او د هرزه ګياه وژونکو انتخاب د استراحت او وختي اوړي هرزه ګياؤ د سروي په بنسټ استعماليږي .

کيمياوي کنترول :

Glyphosate (Round up) : زياتره استعماليدونکي هرزه ګياه وژونکي دي . چي د استراحت په موده کي مخکي او يا هم وروسته د غوټيو څخه په ځمکه استعماليږي .
Oxyfluorfen (Goal) : د هرزه ګياو د راپورته کيدوڅخه مخکي او يا هم وروسته استعماليږي او د حاصلاتو د راټولو لو په تعقيب د فبروري د مياشتي تر 15 نيټي پوري استعماليږي . د Malra (هرزه بوټي) لپاره موثر کيمياوي مواد دي .
Paraquat(Gramoxone) : د هرزه ګياه د ر اپورته کيدو وروسته استعماليږي هغه وخت ډير زيات موثر تماميږي کله چي د نورو موادو سره کو چي د هرزه ګياو د راپورته کيدو مخکي استعماليږي يو ځاي د پسرلي په سر کي يا د پلن پاڼو انواعو د ژمي د کلني ودي په جريان کي استعمال شي . د تل دوام کوونکو هرزه ګياؤ په مقابل کي کم موثر دي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

Oryzalin (Suflan) : د هرزه ګیاوو د راپورته کیدو نه مخکي استعمالیږي . د هغه هرزه ګیاو د کنترول لپاره ثبت شویدي چي تکثیر یږي او یا هم تکثر نه کوي .
Trifluralin (Treflan) :د راپورته کیدونکو هرزه ګیاوؤ څخه مخکي د وښو او پلن پاڼو لپاره موثر دي
EPTC(Eptarn) : نوموړي مواد د هرزه ګیاو د راپورته کیدو مخکي د یو مخیز اوبه خور پوسیله وروسته له دي چي د باغ فرش دمیوو راټولولو لپاره چمتو وي استعمالیږي تر څو د هرزه ګیاؤ او وښو مخنیوي وشي .
Glufosinate(Rely) : دهرزه ګیاؤ د راپورته کیدو وروسته استعمالیږي .
نوموړي هرزه ګیاه وژونکي د تماس د لاري استعمالیږي او همدارنګه د ټولو مقاومت لرونکو هرزه ګیاؤو لکه Malva ، Filaree ، Hairy Fleabane، Netle لپاره ډیر موثر مواد دي .

محلي او وحشي حیوانات

Salmonella : یو ډول بکتریا ده چي په هر ډول خامو خوراکي توکو کي پي دا کیږي او د انساني ناروغۍ سبب ګرځي چي Salmonellosis ورته ویل کیږي.
د Salmonella بکتریا په نه کنترولیدونکي شکل په چاپیر یا ل کي وجود لري نوموړي بکتریا هغه وخت کي تیتیږي چي وحشي او اهلي حیوانات باغ ته داخلیږي او یا هم کله چي حیواني سره یا چټلي او فضله مو اد د عضوي سرو په ډول استعمال شي نوموړي بکتریا د ککړو اوبو او نورو زراعتي عملیاتو په واسطه هم تیتیږي په هر ترتیب د Salmonella بکتریا په اسانی سره د تودوخي یا پریمینځلو په زریعه وژل کیداي شي د زیان د کموالي په خاطر څاروي او نور اهلي حیوانات باید د کرنیز فصل په جریان کي د باغ څخه لیري وساتل شي د کرل ساحي څخه باید سیم تاو شي، یا هم کټاره ورڅخه چاپیره شي او یا هم حیوانات په جال کي وساتل شي .
لختي بندونه د ژوندیو بوټو کټاري باید د دوو ګاونډیو ساحو د بیلید و په خاطر جوړي شي چي پکي به حیوانات روزل کیږي او باران ، د اوبه خور د لښتیو او یا هم په ساده ډول د سرسري روانو اوبو په واسطه د حیواني سرو د روانیدو او څځیدو مخه به ونیول شي دا به ډیره غوره وي چي د حاصل د راټولولو په جریان کي کاري حیوانا ت استعمال نه شي او کچیري خامخا استعمالیږي نو حیوانات باید ښه صحت ولري او واکسین شوي وي او یا هم د پرازیتونو یعني (طفیلي حیوانات)او ناروغیو څخه پاک وي هغه حاصلات چي د هغي د خوړلو وړ برخه د ځمکي سره په تماس کي وي د زیات خطر سره مخامخ کیږي .
په بادامو کي امکان لري چي نوموړي عمل د حاصلاتو د راټولو لو په وخت کي رامنځ ته شي د خطر د کموالي په خاطر د ودي په موسم کي د باغ فرش ته تازه حیواني سره مه استعمالوۍ .

د حاصلاتو تیارول او راټولول:

د هربزګر او اداره چي هدف به داوي چي باید سږ کال د غوره کیفیت او موثریت درلودونکي وي .
لاندي عوامل د یو خاص تنظیم او ګټور عملیاتو لپاره ډیر مهم دي .

د حاصلاتو لپاره تیارول :

د پوټکي چاودیدل یا Hull split :

د بادامو پوټکي بادام د ډول ډول محیطي شرایطو څخه محفوظ ساتي . د جولاي اود اګست په اوایلو کي د بادامو پوټکي په چاودیدلو ، د پوټکوڅخه په خارجیدلواوپه وچولو پیل کوي.
تر څو چي فصل جاري وي د چاودیدلي بادام وسعت دوام کوي او پوټکي سخت او څرمن وزمه وي که څه هم تر دي دمه په پوټکي پوري نښتي وي . د بادامو د پخیدلو لومړنی نښه د پوټکي چاودیدل دي .
نوموړي پروسه د پوټکي د چاودیدلو ، درز کولو او همدارنګه د پوټکي د جدا کیدو سره پیل کیږي . د پوټکي چاودیدل د یو فیصد څ خه تر سلو فیصدو پوري د 40-30 پوري ورځي نیسي . د پوټکي د چاودیدو د مودي اوږدوالي د حاصل په بار پوري اړه لري ، زیات حاصل زیاتي مودي ته ضرورت لري . په تیرو وختونو کي په زیاتو حاصلاتو کي د کمو حاصلاتو په نسبت ښه پوښ رامنځ ته کیده .
د پوټکي د چاودیدلو پیل کیدل د نوعو او د یو فصل څخه بل فصل ته توپیر کوي . ددي لپاره چي د پوټکي د چاودیدلو پیل کیدل څرګند شي د ونی د چترۍ جنوب شرقي نیمایي پورته برخه وګوری ځکه چي ددي ساحي بادام د لومړي چوي او علت یي دادي چي لمر ته مخامخ ده او لمر د پوټکي په چاودولو کي ډیر لوي رول لوبوي . هغه بادام چي لمر ته مخامخ دي نسبت هغو بادامو ته چي په سیوري کي دي ژر چوي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

36 انځور: د پوټکي چاودیدل
سرچینه: دکلیفورنیا او Davis پوهنتونونه

د حاصلاتو د راټولولو څخه مخکي د اوبو تنظیم :

د حاصلاتو د راټولولو څخه مخکي د اوبو تنظیم ډیر پیچلي وي . پدي وخت کي اوبه خور ته دوام ورکړي تر څو د وني داخلي رطوبت وساتل شي کوم چي د پوټکي د چاودیدلولپاره یو خاص فشار برابروي . په همدي تر تیب خپل باغ د حده زیات مه اوبه کوي او یا هم باغ ته ډیره وخته د اوبو لاندي مه پریږدی ، او کچیري تاسي باغ زیات اوبه کړی نو کیداي شي چي د وني پوټکي لوند پاتي شي او د حاصلاتو د راټولولو په وخت کي د دوړیدونکي (خوځونکي) زیان په وړاندي حساس پاتي شي . کچیري باغ د اوبو لاندي پاتي شي (یعني اوبه پکي ډنډ پاتي شي) نو دبادامو پوټکي به د زړي سره کلک ونښلي او زړي ګونجي کیږي . لدي بر علاوه تاسي به د وخت نه وړاندي (نارسیدلي) پاني د زیان سره مخامخ کړي کوم چي د وروستي راټولوني په وخت کي د پاڼو د بیا زرغونیدو باعث ګرځي او نوموړي عمل په هر کال کي د تولید د کموالي باعث ګرځي .
د حاصل راټولولو څخه مخکي د اوبه خور یو ښه پروګرام باید لاندي عوامل ولري .

- د ځمکي او ونو څخه د اوبو تبخیر چي د موسم پوري اړه لري .
- په خاوره کي د اوبو ساتلو ظرفیت
- د ریښـو ژوروالي چي د خاوري په طبقو پوري اړه لري .
- هغه عملیات چي د نیله بوټي لپاره ښه کار کوي چي په کوم بادام پیوند شویدي .

د حاصل راټولول :

د زړو لرونکو تولیداتو کیفیت او کمیت د حاصل راټولولو (د حاصل د راټولولو څخه وروسته د پوستکي ، پروسیس کولو او د زخیره کیدو استعمال شوي تخنیکونو) پوري اړه لري . بادام باید په هغه وخت کي راټول شي چي تر 95 فیصدو پوري یي پوټکي چاودیدلي وي او دپوښ د داخل څخه یي بادام راویستل کیږي .
د وني په منځ کي بادام تر ټولو اخر پخیږي نو باید پریکړه وشي چي په یو مشخص وخت کي راټول شي.
بزګران معمولا د ونو ښاخونه په خپلو لاسونو سره وهي تر څو معمولاد پوټکي د چاودیدو څخه د 12-15 ورځو وروسته پیل کیږي .
د حاصلاتو راټولول د جولاي د میاشتي څ خه تر د سپتمبر د میاشتي تر اخره پیل کیږي . بادام د یوي اوږدي لرګیني لښتي یا پلاستکي ډانګ پوسیله څنډل کیږي . کولاي شو چي یو تر پال د وني لاندي خپور کړو او څنډل شوي بادام پکي راټول کړو . د ډانګ یا لختي په وسیله د بادامو د څنډلو په وخت کي باید خبردار او محتاط وه اوسو .
بعضي وختونه څنډل شوي بادام د تر پال پر ځایي په ځمکه پریوزي نو پدي وخت کي باید څنډونکي شخص ډانګ وهل ودروي . د سر او سترګو د محفوظ ساتلو لپاره د مخصوص لباس اغوستل د زخمي کیدو په مخنیوي کي مرسته کوي .
بکتر یا د غذا د خرابوالي ناروغي رامنځ ته کوي د بیلګي په توګه د Salmonella او E.coli بکتریاوي په حیواني سرو او انساني چټلیو کي پیداکیداي شي . د نوموړو بکتریاوٌ پواسطه د بادامو ککړیدل معمولاً د حاصلاتو د راټولولو په وخت خصوصاً په هغه وخت کي چي بادام په ځمکه ولویږي زیاتیږي . تر ممکنه حده محلي او وحشي حیوانات د باغ څخه بهر وباسی د باغ فرش د هر ډول نا مطلوبه پاتي شونو څخه مخکي د حاصل ټولولوپاک وساتی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

د راټولو شوو بادامو وچول:

نا چاودلي پوټکي د پخوالي په خاطر تر هغې د پ لاستک لاندي اچول کيږي تر څو وچاوديږي او بادام په ازاده فضا کي وچ شي . بزګران بادام بايد تر ډيره وخته د ونو لاندي واچوي تر څو مطلوب رطوبت ورته ورسيږي . دا چي بادام په باغ کي په څومره وخت کي مطلوب اندازه رطوبت واخلي د اوبه خور په عملياتو ، د خاوري په ډول او د باغ په عمر پوري اړه لري . په يو ځوان باغ کي د لمر رڼا ځمکي ته رسيږي او بادام زر وچيږي ولي بزګران بايد د اوږدي مودي لپاره په مستقيمه توګه د لمر رڼا د لګيدو څخه ډډه وکړي ځکه چي د بادامو پوټکي تياره وزمه ساتي او ثبات يي کموي . کله چي بادام قط په قط ذخيره شي نو رطوبت يو شان والي پيداکوي، يو شان توليد د پروسيس لپاره يو لاس راځي . په ځمکه‌د وچيدو څخه يوه اونۍ وروسته زيرمتون يا ذخيره خانو ته وړل کيږي .

توله ساحه	يو هکتار
د ونو او قطارونو ترمنځ فاصله	5x6 m
دنيالګيو شميره په هکتار سره	333

د بادامو د توليد مصرف:

دباغ دجوړولو مجموعي قيمت	لومړي کال	دوهم کال	دريم کال	څلورم کال	پنځم کال	شپږم کال	مجموعه	کتنې
دځمکي برابرول دوه ځلي په کرايي تراکتور سره	4,000	0	0	0	0	0	4,000	
دپلانټونو او ويالو جوړول 4 کاري ورځي (ديوي ورځي بيه 150 افغانۍ)	600	0	0	0	0	0	600	
ديوه نيالګي بيه 40 افغانۍ	13,320	0	0	0	0	0	13,320	
دکندو او سوريو ويستل _ ټولي 6 کاري ورځي (ديوي ورځي بيه 150افغانۍ)	900	0	0	0	0	0	900	دتراکتور دکرايي يو ساعت بيه 400افغانۍ ، د تيارولو له پاره 10 ساعته اړتيا لري چي يو هکتار دوه ځلي قلبه کړي
عضوي سري بيه(1200 افغانۍ ديو ټن له پاره)	1,200	1,200	1,200	1,800	1,800	1,800	9,000	
NPKکيمياوي سري	8,010	8,010	8,010	8,010	8,010	8,010	48,060	
دنياليګيو دکرلو قيمت _ 4 ورځي ديوي ورځي قيمت 150افغانۍ	600						600	
دافت وژونکو مخنيوي 2.5 ليتره په هکتارسره	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	6,000	
دحيواني سرو استعمال 5کاري ورځي (ديوي ورځي بيه 150 افغانۍ)	750	750	750	750	750	750	4,500	15 کيلو ګرامه يوريا او DAP په هرهکتار کي
دکيماوي سرو اچول 2 کاري ورځي (ديوي ورځي بيه 150 افغانۍ)	300	300	300	300	300	300	1,800	
دشاخه برۍ سامان الات	400	0	0	0	0	0	400	
شاخه بري کول	450	450	600	600	1,200	1,200	4,500	
اوبه خور (30 ځله په کال کي_ يوه کاري ورځ دهکتار له پاره_ ديوي ورځي بيه 150 افغانۍ)	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	27,000	
دهرزه ګياو دمنځه وړل (6 ځله په کال کي)	900	900	900	900	900	900	5,400	
دحاصل راټولول	0	0	600	600	900	900	3,000	
په شپږم کال کي د يوهکتار باغ په سر مجموعي قيمت (افغانۍ)							129,080	
دنوي کرل شوي باغ عايد	لومړي کال	دوهم کال	دريم کال	څلورم کال	پنځم کال	شپږم کال		
توليد په کيلو ګرام سره				600	850	1,300		
کلني عايد په افغانيو (ديوکيلو ګرام نرخ 150 افغانۍ)		150		90,000	127,50 0	195,00 0		

(c) ketabton.com: The Digital Library

زردالو

(c) ketabton.com: The Digital Library

د زردالو پیدایښت او د کرلو ساحه:

زردالو د چین د شمال ختیځو برخو څخه سرچینه نیولي او هلته د تیرو دري زره کلونو څخه زیات کرل کیږي
.
او له هغه ځایه لویدیځ پلو ته په ټوله منځني اسیاکي خپاره شوي.
نن د زردالو د کرلو اساسي ساحي د مدیترانی هیوادونه ، اروپا ، منځنی اسیا ، امریکا او افریقا دي چه یواځي ترکیه د نړۍ د وچ شوو زردالو % ۸۵ برخه تولیدوي .

دنړۍ زردالو پیدا وار په میټرک ټن سره :	٢,٦٨١,٤٧٤
ترکیه	٥٠٠٠٠٠
د ایران اسلامي جمهوریت	٢٢٥٠٠٠
هسپانیه	١٥٩٢٠٠
پاکستان	١٢١٠٠٠
اوکراین	١١٢٠٠٠
فرانسه	١٠٧٥٠٠
مراکش	١٠٤٣٥٠
چین	٩٨٠٠٠
یونان	٨٠٠٠٠
مصر	٧٩٨٤٤
د امریکي متحده ایالتونه	٧٣٦٦٠

افغانستان د زردالو اوږد تاریخ لري او محلي نوعي ئي کلکي یا (Hardy) د ښه کیفیت لرونکي او تر نورو ټولو د امراضو په مقابل کي مقاوم دي افغاني زردالو تازه او وچ استعمالیږي او وچ زردالو دهند ، روسي ، اوکراین او د چک جمهوریت په مارکیټونوکي خرڅیږي.زردالو په هغو سیموکي چي سوړ ژمي لري پیداکیږي دزردالو ونه د شفتالو په نسبت یوه اندازه زیاته د یخنی په وړاندي مقاوم دي چي ساړه ترمنفي ٣٠- درجو د سانتي ګراد پوري زغمي او که ونه صحتمنده وي تر دي ټیټه یخني هم زغملاي شي.
په افغانستان کي د زردالو محدود ونکي فکتورونه او عوامل:
١: د پسرلي یخ وهنه یا Spring Freezing: کوم چي کولاي شي حاصل له منځه یوسي.
٢: د اوبو کمبود : زردالو ډیر وختي په (فبروري ، مارچ) کي ګل کوي چي د پسرلي د وروستیو یخ وهنه معمولاً دزردالو ګل او غوټي له منځه وړي.
دمیوي د ښه تولید او ناروغیو د کنترول لپاره وچه آب و هوا مناسبه بریښي ، خو باغونه د ژوندي پاتي کیدو او ښه حاصل ورکولو لپاره هرکال کافي اندازه اوبو ته اړتیا لري.
٢ . زردالو څرنګه میوه ده ؟
زردالو (Prunus armaniaca) د الوچي ، شفتالو ، او ګیلاسو په څیر سخت یا کلک زړي میوه ده سخت زړي میوه یو تخم لري چي د کلک او پنډ پوښ په واسطه پوښل شوي دي چي دواړه زړي یا (Kernel) او د زړي پوښ یو ځاي د " مندتي " په نامه یادیږي زړي او پوښ ئي د میوي د غوښیني برخي دغذائي ارزښت سره سره اقتصادي ارزښت هم لري. زردالو دپسرلي په لومړیوکي ګل تولید وي او د میوي د پخیدني لنډه موده لري نو له دي کبله په ټیټو منطقو کي د دوبي په لمړیو (مي او جون) کي او په لوړو منطقو کي (سپتامبر څخه تر اکتوبره پوري) په بازار کي د خرڅلاو لپاره تیاریږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د زردالو د میوه تولیدونکي ونې د ۳ – ۱۳ مترو لوړ والي پورې رسیږي او میوه یې د ٦,٥ – ۳,٥ سانتي مترو پورې پنډه وي او د ۳ – ٦ میاشتو په موده کې یې میوه انکشاف کوي او پخیږي.

د حاصل څخه وروسته د زردالو د ساتنې توان ډیر کم او لنډ ژوند لري او په څو ورځوکې دننه باید په تازه ډول استعمال شي که نه نو میوه یې باید وچه یا د جوس ، مربا او په قوطي و کې د اچولو لپاره پروسس شي.

ګلان یې د ښځینه او نارینه برخو درلودونکي دي او ډیر زردالو خپله بارروره (Self-fertile) دي.

که چیرته بل ډول د " Pollenizer " په شکل موجودوي نو ښه حاصل ورکوي .

یو تعداد زردالو (Self – fertile) یا په خپله ګرده نه القاح کیږي بلکه بار ورکونکي (Pollinizer) ونو ته اړتیا لري. ګرده افشاني (Pollination) یې معمولاً د حشراتو (د شاتو مچیو) په واسطه ترسره کیږي. ونې د ګلانو او پاڼو لپاره جلا غوټۍ لري ، او د ګلانو غوټۍ یې د وژونکي یخ په مقابل کې ډیر حساسیت لري کوم چې کیداي شي د ګلانو غوټي ووژني .

ګلان او میوه دواړه په ونه کې په یو کلنو ښاخونو تولیدیږي او د اوږدې مودې له پاره په لنډو شاخچو کې زرغونیداي شي.

دا شاخچې یا (Spurs) د درې څخه تر پنځو کلونو پورې میوه ورکولاي شي خو د ښه او لوړ کیفیت میوه په ځوانو شاخچوکې را پیداکیږي.

ډیر زردالو په دوهم کال میوه نیسي مګر اساسي میوه ورکونه چې دنوعې یا ډول پورې اړه لري د ۳ – ٥ کلونو پورې پیل کیږي.

میوه یې د درې څخه تر شپږو میاشتو پورې د انکشاف لپاره اړتیا لري او میوه یې په شکل کې د ۳۰ څخه تر ۱۲۰ ګرامه پورې توپیر کوي . د میوې شربت Pulp یې زیړ ، نارنجي او یا سپین وي، Pulp ئې غلیظ ، غوښین او دښه کیفیت لرونکي وي د شکرو اندازه او محتویات ئې% ۲۰ – ٦,۲ او اسیدونه % ۰,۲٥ – ۱,۸ وي .

د یوې ۲۰ – ۳۰ کلنې ونې دتولید منځنۍ اندازه ۱٥۰ – ٦۰۰ کیلو ګرامه او دیوه هکتارځمکې د ونو تعداد ۱۰۰ – ۳۰۰ پورې رسیداي شي .

زردالو مختلف ډولونه لري او د لاندې ټکیو پر بنیاد بیلیږي:

- د یخنۍ په مقابل کې مقاومت او د سړو لپاره یې اړتیا.
- پوخ والي (یوه ونه څومره ګلان کوي او ایا ځوانه ده ؟) .
- د ګلانو د غوړیدنې وخت او بلوغ.
- د میوې شکل، پوستکي او د غوښنې برخې رنګ او په ونې پورې دمیوې ټینګوالي، د زړې ازادوالي ، د غوښنې برخې جوړښت او خوند.

(c) ketabton.com: The Digital Library

په افغانستان کې د زردالو د کرلو سمي او کرل کیدونکي نوعي:

زردالو په ټیټو یا هوارو ځمکو لکه کندهار ۱۰۱۵ متره ، ننګرهار او همدا رنګه په لوړو ځمکو لکه لوګر او کا بل ۱۸۰۰ متره ، وردګ ، پروان ، غزني ۲۲۰۰ متره، او کاپیسا ، هرات او ننګرهارکې کرل کیږي.

په افغانستان کې د زردالو د کرنې د ساحو لوړ والي دبحر دسطحې څخه د ۴۰۰ څخه تر ۲۰۰۰ مترو پوري رسیږي .

د ارتفاع یا لوړوالي اندازي ، دسړوخي اندازي ته یي اړتیا چې په نتیجه کې یي نوموړي ونې ګل او یا میوه تولید وي ،د یخنی په مقابل کې د مقاومت په اساس کیداي شي نوموړي کرل کیدونکي ډولونه یا نوعي غوره کړو.

په ټیټو ځمکو کې د یخنی اړتیا ۴۰۰ – ۷۰۰ سا عتونه دي په داسي حال کې چي د لوړو ځمکو نوعي د ۸۰۰ – ۱۲۰۰ ساعتونو یخني ته ضرورت لري .

دیخنی یو ساعت هغه ساعت څخه عبارت دي چي ۱-۷ درجي سانتي ګرید سړوخه ولري.

د میوي د پخیدو لپاره د ورځي د تودوخي اندازه په ټیټو ځمکو کې له ۴۰ پر ۴۲ – ۳۵ درجي سانتي ، او د ۲۵ – ۳۵ درجي سانتي ګرید په یخو لوړو منطقو کې ده.

د یخنی په مقابل کې کلکوالي (Cold hardy) پدي مانا دي چي ونه څومره یخني زغملاي شي بي له دي چي ګل او د پانو غوټې یې د منځه لاړې او مړي شي .

په افغانستان کې د زردالو وطني یا Native او معرفي شوي ورایټیوکرل رواج لري .

وطني نوعي Native Varieties :

دسیمي دلوړوالي په تفاوت سره دا ورایټي ګاني په لاندي ډول دي.

- د ټیټو یا هوارو سیمو : چارمغزي ، قیسي ، ساقي، نوري، تراوت او بادامي.
- د ټیټو او هوارو سیمو تر منځني لوړوالي: قیسي ، ساقي ، نوري، تراوت او بادامي.
- د لوړو ارتفاع لرونکو سیمو: امیري او بیدمشکي معرفي شوي.

غیر معمول ورا یټي: د سیمي د لوړوالي په تفاوت سره دا ورایټي په لاندي ډول دي.

- د ټیټو یا هوارو سیمو : ټام کوټ Tom cot
- د ټیټو او هوارو سیمو تر منځني لوړوالي : زړه پیاله (Old Cup) او سره غوښي Red flesh .
- د لوړو ارتفاع لرونکو سیمو: مور پارک Moor park او امیري.

په ۲۰۰۳ کال د میوه لرونکو ونو قورئي په افغانستان کې د ډیرو محلي نوعو یو مجموعه درلوده (دوهمه نقشه وګوري) او ډیرو ولایتونو د زردالو ډیري محلي ورایټي ګاني په هغه وخت کې درلودي (دریمه نقشه وګوري)

د باغ جوړول :

د ورایټي ا نتخا بول :

بزګر با ید کومه ورایټي انتخاب کړي او ولي؟

بزګر باید هغه ورایټي یا نوعه ا نتخاب کړي چي د سمي لوړوالي د سړو د اړتیا او د یخنی په مقابل کې په لوړو او هوارو ساحو کې مطابقت و لري.

د زردالو ډیري نوعي د یخنۍ څخه ۱۵۰ ورځو ته د میوي د پخوالي لپاره اړتیا لري یعني دا وخت په پسرلي کې د وروستي وژونکي یخنۍ څخه ترد مني لومړۍ وژونکي یخنۍ پو ري دي.

د زردالو د نوعي انتخاب لپاره دهرکال حاصل ورکوونه هم یوه د غوښتني وړ یا مطلوبه ځانګړي نښه ده خو بیا هم هر زردالو چي ډیر حاصل کوي او میوه ئي رنګړۍ نښي په

(c) ketabton.com: The Digital Library

راتلونکي کال کې به لږ حاصل ورکوي نو دا رنګه د کالبري حاصل د وني د درانه حاصل د رنګړي کولو په واسطه چې میوه یې وړه او شنه وي کنترولیداي شي.

بدني جوړښت قا بلیت Self – compatibility :

د زردالو ډیري نوعي بې له "Pollenizer" څخه میوه ورکوي او بدني جوړښت هم لري خو د میوي حاصل یې د "Pollenizer" سره اصلاح کیدلي شي .

ټولي معرفي شوي ورایټي ګاني خپل ځاني جو ړښت لري او که په ځنګ کې پاسني دوه یا ډیري ورایټي وکري. چې احتمالاً Cross – compatible وي او تر یوي نوعي ښه حاصل ورکړي که چیرته د دوي د ګل نیول وخت یو شان وي.

د میوي کیفیت :

میوه باید غټه او خونده وره وي او هغه ورایټي چې په راتلونکي کې یې میوه په تازه ډول مارکیټ ته وړاندي کیږي باید په کافي اندازه کلکوالي ولري چې د دسته بندۍ او انتقال په زړه پوري توان ولري.

هغه میوه چې و چیږي باید د شکرو اندازه یې لوړه وي او کومي میوي چې د شکرو اندازه ئې لوړه وي د وچولو په مهال یې خوساکیدل را کموي .

د میوي پوستکي او غوښینه برخه ممکن زیړه ، نارنجي او یا سپین وي (امیري نوعه چې په لوړو ساحو کې عامه دي) او همدارنګه لږ څه سور رنګ ولري او یا ئې ونه لري .

د نیله بوټي (Root Stock) ټاکنه :

د نیله بوټي مهمي او ځانګړي نښي :

- د پیوند سره مطابقت .
- د خاوري او محیطي شرایطو سره توافق.
- د درنو او لمدو خاورو زغم .
- په تکثیر کې آسانتیا او یو شان والي .
- د ټوکیدني قوت.
- پوخوالي او دوامداره حاصل ورکونه او دمیوي کیفیت .
- په ژمي کې یې کلکوالي او یخنۍ د ژغورني لپاره د ګل د غوړیدني ځنډ.
- ویښوونکي هڅه او میلان.
- د ناروغیو ، حشراتو او دوباره کرني په مقابل کې مقاومت.

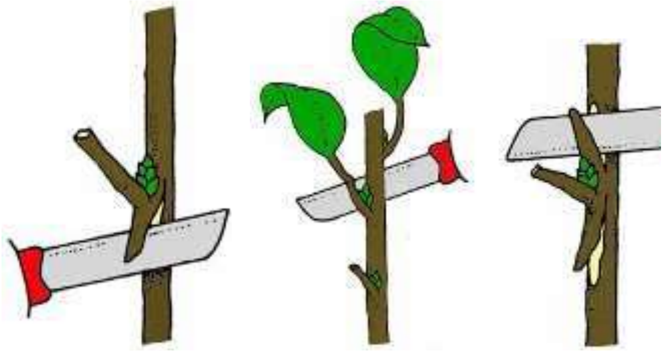
(c) ketabton.com: The Digital Library

د نیله بوټي ټاکنه او غوره کول : (لومړي جدول)

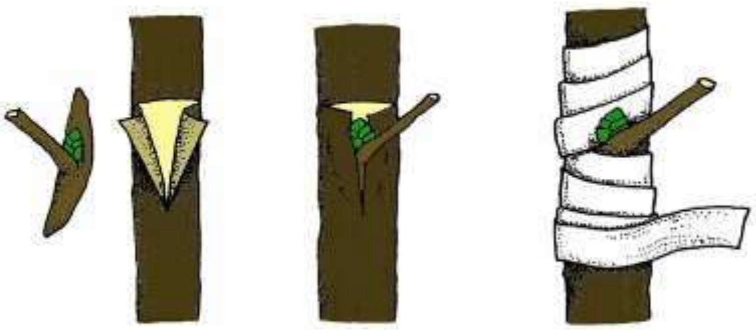
1. دزردالو د زړي څخه شین شوي نیالګي.
2. شفتالو (Prunus persica).
الف : Lovell
ب : Nemaguard
ج : Nemared
۳. Plum الوچه:
الف : Prunus Cerasifera
ب : Tryrobalar نیالګي Myrobalan za c
ج : Prunus Cerasifera × Prunus munsoniana دورګه
د : Marianna 22624

زردالو دزردالو زړي څخه شین شوي نیالګي باندي وده کولي شي او یا د شفتالو او الوچي په روټ سټاک باندي هم پیوندیداي شي .
په افغانستان کي ډیر باغونه ممکن په خپل سر شنه شوي نیالګي ولري نیالګي کال په کال دحاصل په ورکولو کي بدلون ښيي خو که چیري نوموړي نیالګي پیوند شوي اوسي نو بیا یي د بدلون موقع ډیر کم وي.
د زردالو ډولونه ډیر ځله د الوچي او شفتالو په نیله بوټو باندي پیوند کیږي.
پیوند شوي هغه زخي چي د پیوند له پاره د زردالو دنیالګي څخه اخستل شوي وي د میوي بڼي او خواص لکه خوند، رنګ برابروي اما نیله بوټي د نبات د زرغونیدلو او لوییښت خواص برابر وي چي دوني په قد او په خاوره کي دساتلو او مقاومت وظیفه هم لري.
٦۹

تکثیر Propagation :
کله چي زردالو په خپلو ریښو نه وي زرغون شوي . نو د پیوند دپاره غوټي په هغه نیله بوټي چي د زړي څخه پیدا شوي وي پیوندیږي او یا په قلمي باندي پیوندیږي .
د پیوند دوه شکلونه چي د زردالو د پیدا کولو لپاره معمول دي .
(۱) د غوټي پیوند او (۲) د دژبي او متروکي پیوند دي .
د غوټي پیوند

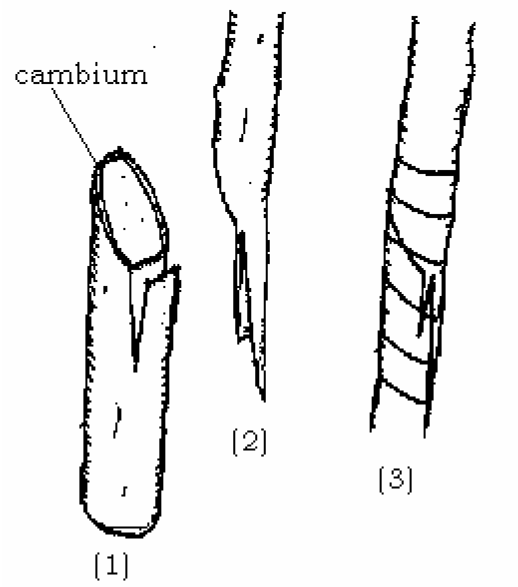


(c) ketabton.com: The Digital Library



د غوټي د پیوند د لارو چاور د انځور شرح :

1. د غوټي او د وني د پوستکي يو ټوټه له مورني وني پرې کړي .
2. په همغه شان ټپ په نیله بوټي کې جوړ کړي او په پاي کې ژبه ورته جوړه کړي چې غوټي په هغه درز کې ورشي .
3. دواړه سره يو ځاي کړي او وئي تړي .
4. کله چې د پیوند غوټي را وټوکیږي نو د Shoot په مطلوبه وني انکشاف کوي.



په انځور کي د متروکي يا ژبي پیوند د شرحي لاري چاري :

1. په نیله بوټي کې يو مايليدونکي ټپ چه دژبي سره ورته وي مخ پورته جوړ کړي .

۲ - پیوند لرګي داسي غوڅ کړي چه د ژبي درزئي مخ په لاندي وي .

۳ – د واړه سره يو ځاي کړي او په ټيپ يي وتړي چې پیوند ښه يو بنل شوي وي .

د ځاي ټاکنه او سمبا لونه :

د وني پيداوار د وني د شکل ، قوت ، او د حا صل قا بلیت سره تړاو لري .

هغه فکتورونه يا عوامل چي په ننګرهار کي د وني شکل محدودوي په لاندي ډول دي .

اقليم : په تيره د خورا ډيرواوبو کمينت د باران په وسيله يا د اوبو نې يا ښه کولو له لاري اويخ وهل او يا چيرته چي د ژمي حرارتونه په لیتري ٥ سانتي ګريد څخه تر ١٥ سانتيګراد پوري رسيږي . که چيري يخ په لیتر کي د غوړيدني څخه لږ مخکي او يا په ج ريان کي پيښ شي کيداي شي حاصل له منځه لاړ شي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

خاوره : ژوره او ښیرازه خاوره وده لوړوي او کم زوري خاوري وده ورو کوي .
حاصلحیزي : د سري تطبیق د وني حاصل ورکول ښه کوي .
دزردالو ونو دپاره د ځاي ټاکنه :
ژوري ، ښه زیم ایستل شوي ریګي نرمه خاوره د ښه رطوبت سره چي معدني موادو د ساتلو ظرفیت ولري د زردالو د ودي لپاره تر ټولو غوره خاوري دي . په مالګینو (saline) خاورو کي زردالو باید ونه کرل شي . د لمر رڼا نږدي ټوله ورځ ضرور ده هغه وني چي هره ورځ د ٦-٨ ساعته د لمر رڼا ورته ونه رسیږي ، نري او بږدي ځانګي منځ ته راوړي چي د لږو ګلانو او میوو سبب کیږي ددي لپاره چي د میوه دارو ونو ته ښه ځاي وټاکل شي یو ساده ازموینه تر سره کیږي .
یو تنګ سوري د یو متر په ژوروالي وکني او د اوبو څخه یي ډک کړي که چیرته اوبه په ٢٣ ساعتو کي جزب شوي په دي خاوره کي به د میوه دارو او مغز لرونکو ونو په کرلو کي هیڅ ستونزه ونه لري . او که چیري او به په ٤٨ ساعتونو کي جزب شي خاوره د منلو وړ ده خو څه نا څه ستونزي رامنځه ته کوي او که چیري د ٤٨ ساعتو څخه وروسته لا هم اوبه په سوري کي موجودي وي د میوه دارو ونو پرځاي سبزیجات او زینتي ګلان باید وکرل شي .
د یخ څخه ساتنه : Frost Protection
د میوي د غوړیدني او د ځواني په حالات کي د یخ د خطر د کمولو لپاره د باغ پلان جوړونه .
هغه وني چي په ازاده ساحو کي کرل شوي او یا یخو بادونو ته مخامخ وي ډیر احتما ل لري چي د یخني زیان وزغمي . په ټیټو ساحو کي سړه او یخه هوا راټولیږي چه د Depression سبب کیږي په نوموړي ټیټو ساحو کي کرنه د ستونزو سره مخامخ کیږي .
د ودانیو او دیوالونو سره نږدي چه په تیره بیا جنوب لویدیځ معرض ولري د ونو کرنه د هغوي جزب شوي حرارت څخه ګټه او چتوي .

- په ټیټي ساحو کي چي شا او خوا غونډي او یا شیلي ولري یخني راټولیږي چه د ونو کرل محدوده وي.
- دا یقیني کړي چي ځمکه کلکه ، مرطوبه او د لمر ر ڼا ته مخامخ ده.
- شمال ته مخامخ اړخ کي وني وکري چي تر څو غوړیدنه وروسته منځ ته راشي .

د صحتمندو او روغو ونو ساتل د یخني د زیان د کمولو غوره لاره هغه تربیتي لاري چاري استعمال کوم چه په ژمي کي خوب یا Dormary وساتي .
د ا طریقه د دوبي یا مني ناوخته سري نه ورکول او شاخه بري نه تر سره کول پکي شامل دي . غښتلي وني امکان لري د یخ وهني څخه روغي شي . او کمزوري وني چي د ناروغیو، د حشراتو په واسطه زیانمني شوي وي او یا غذایي نیمګړتیاوي ولري بیرته روغیږي .
وابښه،هرزه ګیاه اوخزلي د ورځي په جریان کي خاوري ته دحرارت دننوتلو مخه نیسي .
چه د شپي لپاره د لمر لږه انرژي زخیره کوي . نو لازم دي چه د وني شاه او خوا څخه د خزلو، هرزه ګیاوو او ځمکي پټوونکو نباتاتو څخه پاکه شي . په باغ کي د پوښونکي فصل د کرلو څخه باید ډډه وشي او یا د هغو لار ښوونو څخه چي د Cover Crop یا پوښونکي فصل تر عنوان لاندي راغلي تعقیب کړي .

د خاوري تیارول ، اصلاح او سره ورکونه :
د کرلو څخه وړاندي خاوره په قلبه کولو او بیل اړولو سره په بشپړه توګه تیاریږي. او تر کرلو وړاندي ټولي ګیاوي باید لري کړل شي، یو ځاي شوي چونه ، عضوي مواد لکه پوره خوسا شوي سره یا Compost د 20 - 25 سانتي مترو په ژور والي په خاوره کي باید استعمال شي. که چیرته د خاوري PH د 7 څخه ښکته وي چونه په 9 متر مربع ساحه کي 4.5 ګیلو

(c) ketabton.com: The Digital Library

ګرامه په اندازه تطبیق کیږي . او هم د قورئي څخه د نیالګیو د راوستلو څخه مخکي د باغ خاوره باید تیاره کړل شي.
زردالو معولاً د ډیرو غذائي موادو کمبود نه ښئي . نایتروجن (N) په وده ، حاصلخیزي ، او د حاصل په کیفیت تر نورو ټولو نباتاتو ډیر نفوذ لري.
د نایتروجن کافي اندازه رسول د ودي د ښه کولو او نوي کینول شوو نیالګیو د انکشاف لپاره ضروري ده.

د کرلو څخه وړاندي سره ورکونه : Pre – Plant fertilization
کمپوست (Compost) حیواني سره او شنه سره کیداي شي تر یو متر پوري ژور و کارول شي . خو د نیالګیو دکینولو په وخت کي په مستقیم ډول استعمال نشي لا کن تر نیالګي کینولو وړاندي کیداي شي استعمال شي تر څو خوسا کیدل مخکې تر نیالګي کینولو منځ ته راشي که نه نو د ریښو خوساکیدل منځ ته راځي.
د نایتروجن غضوي منابع لکه یوریا باید په ژمي یا پسرلي کي تطبیق شي تر څو تجزیه کیدل او د غذائي موادو خوشي کیدل او پریښودل پر وخت تر سره شي .که چیرته نایتروجن تطبیق کیږي دا باید د 20 – 55 کیلو ګرامه په یوه هکتار کې استعمال او تطبیق شي.
د ګیاوو له منځه وړل:
ډیري ګیاوي د زردالو د نویو نیالګیو سره په کلکه سیالي (رقابت) کوي خو باید مخکې د نیالګي د کینولو څخه د منځه لاړي شي .
د نیالګیو کینوولو ډیزاین: Planting Design
د زردالو نیالګي د ونو او قطارونو په منځ کي د 4 – 7 متره فاصله کي کینول کیږي . که چیرته Cross – pollination ته اړتیا وي نو د ګرده ورکوونکو (Pollinzer) تعداد باید د زردالو د وراېټي د تعداد سره برابر وي. که چیرته د Pollinzer یا ګرده ورکوونکي میوه د کمزوري کېفیت درلودنکي وي نو یو Pollinzer د 9 اصلي میوه ورکوونکو ونو په مقابل کې وکري چه فاصله ئي په عادلانه ډول ترتیب شوي وي.
د Pollinzer ډیر موثر ډیزاین 3×3 متر مربع کې د (9) ونو لپاره دي چي د مرکز ونه Pollinzer وي.
نژدي فاصلي پایلي ممکن د کوچني شکل وني وي او کچیري وني ډیر غټیږي یو پر بل سوري کوي چه د حاصل د کموالي سبب کیږي. د زردالو وني چي ښه اوبه او سره ورکړل شوي وي کولاي شي تر 9 مترو پوري لوړي شي.
که د وني ودي ته اجازه ورکړل شي نو د میوي په تولید کي به لږ والي راشي.
د زردالو د وني شاخونه تر 5 متره پراخوالي پوري غټیداي شي . د زردالو وني په کافي فاصله کې کینوي ترڅو د ډیري سیالي مخه ونیول شي . د وني قطارونه د شمال څخه جنوب ته وي چي دا طریقه د رڼا مخامخ کیدل میوي ته سموي.

ونو ته ښه یا شکل ورکول:
کله چي وني د میوي په ورکولو پیل کوي باید شکل ئي تر پنځو متره پوري په شاخه بري وساتل شي. تر څو وني یوازي د ونو او قطارونو په منځ کي موجوده خالیګاه ډکه کړي.
زردالو باید د ګلدان په ښه (Vase – shaped) تعني پرانستي مرکز (Open Center)
ترڅو کافي رڼا د چتري Canopy ټولو برخو ته ورسیږي . ددي دپاره چي د ګل غوټي جوړي شي او د ښه کیفیت میوه تولید شي . باید وني په عام ډول پوره شکل ولري مزاحمي او نوي وده هرکال له منځه یوړل شي . وني د ودي او دوباره تولید لپاره ټاکلي یا محدودي سرچیني

(c) ketabton.com: The Digital Library

لري که چيرته د بوټي سرچيني د بدني ودي Vegetative Growth لپاره استعمال شي نو د ميوي د توليد لپاره به هيڅ موجود نه وي. ځکه غټي وني ډيره ميوه نه توليد وي.

5 . د باغ جوړول :

کله چي د ميوي وني د قورئي ښخه را رسيږي سم د لاسه د وني بنډلونه خلاص کړئ تر څو زيان و پلټل شي او د ونو عمومي حالت و څيړل شي . دا باوري کړي چي د ونو ريښي وچي نه شي . د زياتره ونو ريښي چي کله د قورئي ښخه راځي لوڅي او بي له خاوري وي کله چي تاسو ئي کرلوته چمتو نه ياست نو وني "Heel in " کړي.

Heel in په دي مانا چي تاسو يوه ژوره کنده وباسي چي د وني ريښي په هغي کي په مرطوبه خاوره کي ترکرلو پوري پټي کړئ.

کله چي د ځمکي ښخه د يخ خطرلري شي بايد نيالګي و کرل شي چه تر څو د دوه يا دري لومړنيو کلونو په ترڅ کي د قوي او غښتلي وني چي ښه شکل ولري وروزل شي . د زردالو ونو ته لږ او يا هيڅ ټريننګ نه ورکول کيږي بي له دي چي د نيالګي د کرلو په مهال نيالګ ي سر پري شي چي ټيټو سرونو ته وده ورکړل شي. داصلاح وړ دي چي وني ته اجازه ورکړل شي تر د ۲ – ۳,۱ مترو پوري څانګو ته وده ورکړي تر څو د ميوي د ځمکي سره د تماس چي کله په ټيټو څانګو کي وي مخنيوي وشي.

د کرلو طريقه او وخت:

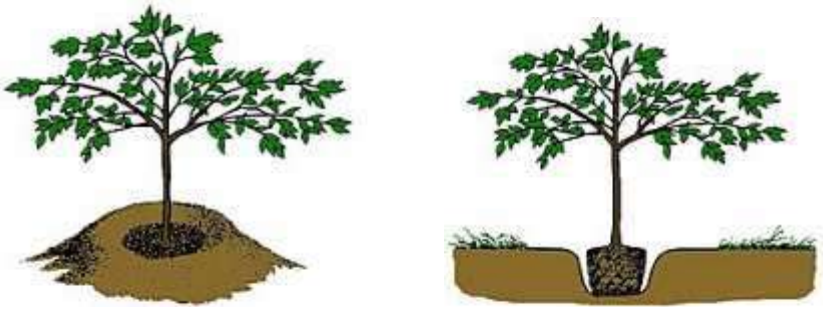
دنيالګيو کينولو ته د کندو چمتو کول:

ريښږ د سيستم د ځاي په ځاي لپاره ره لازمه اندازه کندي وکينل شي . وني بايد ددوي د سترو او وړو ريښو سره وکرل شي. ټولي زيانمني ريښي د زيان ليدلي برخي ښخه شاته پري کړل شي. که چيرته په لوښي کي لوئي شويو ونو د چوښکي ريښه د لوښي په پاي برخه کي تاو شوي وي. دا ريښه د هغه ځاي ښخه چي تاوي شوي وي بايد پري کړل شي.

د لوښي ريښي چي سره نږدي وي جلا او چمتو کړي. که چيرته د وني ريښي لوڅي وي هغه ريښي چي ماتي شوي او يا تاو شوي وي بايد پري کړل شي . د کندي خاوره د کندي د دوباره ډکون لپاره وساتي که چيرته د وني کنده يا سوري د اندازه ښخه ډير ژور وي دنيالګي د کينولو ښخه وروسته سوري د خاوري ښخه پوره ډک کړل شي . او تر څو نيالګي د اندازي ښخه لږ لوړ ونيول شي. خاوره چي نيالګي پري کينول کيږي کلکه شي . دا باوري کړي چي د ريښو پنډوسکي او يا د لوښي خاوره په کلکه ځمکه راشي ترڅو د خاوري د ناستي مخنيوي وشي. په سوري کي دخاوري بل هيڅ اصلاح مه اضافه کوي لکه سره يا کمپوست .په ډيره توجو سره ونه د لوښي يا (Container) ښخه و باسي او ريښو پنډوسکي تکيه کړي او ونه په هماغه ژورتيا چي په لوښي کي ئي درلوده او پخوا ئي وده کوله په سوري کي ځاي په ځاي کړي . که چيرته سوري ډير ژور کيندل شوي وي او سسته خاوره په کنده کي اچول شوي وي ونې ممکن د اوبه کولو ښخه وروسته . او وني چي ډيري ژوري کينول شوي ممکن مړي شي . د لوښو د ونو د خاوري د پنډوسکي پورته برخه بايد د سوري يا کندي د لوړي برخي د لومړي برخي سره برابره وي. د لوڅو ريښو ونو لپاره بايد خاوره داسي ځاي په ځاي شي چي ريښو ته په طبعي حالت بي له تاويدلو د ودي اجازه ورکړل شي.

تاوي شوي ريښي بايد پري کړي او که د خاوري پنډوسکي کلک وي نرم ئي کړي غړنده ريښي بايد په کنده کي مخ ښکته ځاي په ځاي شي . د پيوند غوټه بايد د 5 – 10 سانتي متره پوري د خاوري د ستحي ښخه لوړه وي او ريښي په پوره ډول په خاوره کي پټي شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library



د کندي یا سوري ډکول:
د را ایستل شوي خاوري څخه ډبري، واښه او کثافات لیري او لوټي ماتي کړي، وروسته بیا سوري یا کنده د سوري څخه د ایستل شوي خاوري په وسیله ډکه کړي . هیڅکله سوري د اصلاح شوي خاوري چې کمزوري جوړښت ولري مه ډکوي . داسي یو طریقه او لاره به د زیم ایستني ستونزي رامنځ ته کړي چې د زیات رطوبت په مهال د وني د ریښو د خپه کیدلو سبب ګرځي.
په لاس باندي د لاندینو ریښو شا او خوا خاوره کلکه کړي . او دي کلکو لوته تر څو سانتي مترو پوري دوام ورکړي . خاوره باید ټینګه شي نه دا چې په ډیر کلک ډول کلکه او ټینګه شي. ټولي هرزه ګیاوي د سوري یا کندي شا او خوا څخه وباسي . د دوباره ډکون ترتکمیلیدلو وړاندي اوبه اضافه کړي تر څو خاوره کښیني او د هوا سوري د ریښو شا او خوا له منځه لاړ شي.
د اوبو کولو څخه وروروسته ډکون تکمیل کړي . او که چیرته ضرور وي د وني شا او خوا محیط د خاوري د موړي په واسطه بند کړاي شي چه د ډنډوکي شکل جوړکړي تر څو وروسته اوبو لګولو په ترڅ کې اوبه وساتي. د ځاځکي اوبه کولو لپاره ممکن دا طریقه ضرور نه وي. د ډیر باران او یا د سیلابي یا یو مخیز اوبه کولو په ترڅ کې چې بیلا بیلو وقفوکي موثر وي ډنډوکو ته اړتیا نشته.

اوبه :
کله چي نیالګي کینول شي باید اوبه شي. د وروستي ځل لپاره د خاوري اصلي حالت وکوري . که چیرته نیالګي کیښني باید خپل درست حالت ته وخوځول شي کوم چي د خاوري سطحه د تني په مقابل کې په عین حال په هغه سطحه کې چي نیالګي په لوښي کې وه درست شي . د یوي عمومي قاعدي په شکل ، ددي وروسته چي خاوره نشت وکړي . لوړ ترینه غټه ریښه باید قطعه یا یوازې د خاوري ترمنځ یا سطحي لاندي وي. د نوي کینول شوي وني د اوبو کولو لپاره ډنډوکي جوړ کړي او دا ډیقیني کړي چي اوبه د نیالګي د تني څخه لیري شي. ډنډوکي باید دنیالګي د کینولو د کندي څخه لږ پراخه وي. ددي دپاره چي ټولو ریښو ته اوبه ورسیږي، د ریښو ډلي یا حجم په نسبي ډول خصوصاً په لومړني ودي فصل کې محدوده ساحه اشغالوي نو په وار وار اوبه کولوته ممکن اړتیا وي نو هغه چي ریښي ځاي په ځاي کیږي، ډنډوکي یو وار یا دوه واره د ګرمو اوبو ډک کړي . او کله چي یخني او یا باران وي دا کار دا عملیه باید ډیره تکرار نشي. په لوښي کي لوي شوي نیالګي اوي د لوڅو ریښو نیالګیو ریښي باید لمدي شي ځکه چي دوي د خپل شا او خوا خاوري څخه کوم چي دوي پکي وده کوي اوبه نشي ترلاسه کولاي.
په ژمي کې ډنډوکي باید هوار شي. ترڅو نیالګي ته د باران اوبه ډنډ نشي. د وني د تني په یو مترشا او خوا ځمکه کي باید د وښو ، هرزه ګیاوو اویا نور نباتات چي د وني سره سیالي کوي باید پاکه شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د 7.5 څخه تر 15 سانتي متره پوري ضخيمي خزلي لکه د لرګي ټوټي او یا د وښو ټوټي د هرزه ګیاوو په کنترول او د رطوبت په ساتنه کې مرسته کوي. دا خزلي باید د تني څخه ترڅو سانتي مترو لیري وساتل شي ترڅو د تاج خرابیدل (Crown Rot) د پیښید و مخه ونیسي او هم د حشراتو د پنډیدلو ځایونه له منځه لاړ شي.

که اړتیا وي ستنه ورکړي :
تر هغه چې ونه کړه شوي نه وي ستني ته اړتیا نه لري. که چیرته ستنو ته اړتیا وي د وني په مقابل طرف کي د همیشني باد په مقابل کي عمودي ځاي په ځاي شي نه دومره لیري چې د وني تړل ور ورسیږي . ستنه په خاوره کي دومره ننباسي چې د ستني سر یو څو اینچه د ټیټ ترین اصلي ځانګي څخه ښکته وي. غوټي تقریباً 15 سانتي متره د کوږ شوي ځاي باید لوړي وي چې2/3 یا ½ د وني پورته برخه وي. ددي دپاره چې د غوټو د وني د پوستکي مخنیوي وشي د ربړ د ټوټو څخه ګټه واخلي. دوني شا او خوا غوړ یا ښه جوړه او هره یو د ستني سره ونښلوي. غوټي باید سستي وي څکه چې وني ترڅو ونه وکولاي شي وخوځیږي او د وني تنه غټه او وده وکړي.
د کینولو په مهال د لمر سوزولو ساتنه:
د نوي کینول شوي وني پوټکي په ډیره اساني د شدید لمر څخه ضرر مونډلي شي . کله چي زخمي شي نو په ډیره اسانتیا د سوري کوونک و حشراتو تر حملي لاندي راځي . د نیالګي د کینولو څخه وروروسته د لمر د سوځولو د مخنیوي په خاطر د وني پوټکي په عاجل ډول په سپین رنګ چي په اوبو رقیق شوي وي باید رنګ شي . د خاوري د سطحي څخه په ټوله تنه د بیدو غوټیو (Dormant bud) په شمول په کار راوړي.
د نوو کینول شوو ونو څانګي پریکول:
ولي د میوه داري وني شاخه بري کیږي؟

- تربیه کول یا "Training" یو قوي ساختمان ته وده او انکشاف ورکوي چي له ماتیدلو او دروند حاصل تکیه کوي.
- تربیه کول ځوانه ونه په لږ عمرکې په حاصل راولي . یو مهم هدف او موخه د وني په تربیه کې دادي چي ونه ټولي سرچیني د میوي د تولید لپاره استعمال کړي نه یوازي د بدني ودي لپاره.

د وني تربیه کول د اساسي شاخه بري لپلوه، د غټي میوي د لاس ته راوړلو، د میوي د رنګړي کولواو د امراضو او حشراتو د کنټرول لپاره ښي ساتي. ځواني وني د اصلي څانګو د جوړولو لپاره چي پراخه زاوئي ولري شاخه بري کیږي څانګي چي ښي فاصلي ولري د ډیر حاصل د تکیه کولو توانمندي بي له ماتیدلو لري.
دزړو ونو شاخه بري ددي دپاره ترسره کیږي چي:

4. دکمزوري کیفیت میوو ورکوونکو څانګو لیري کول یا له منځه وړل .
5. د څانګو ترمنځ د مناسبي فاصلي ساتل ترڅو د رڼا او دواپاشي د موادو نفوذ ته اجازه ورکړي شي.
6. د مطلوب شکل ، لوړوالي او پلنوالي ساتل.

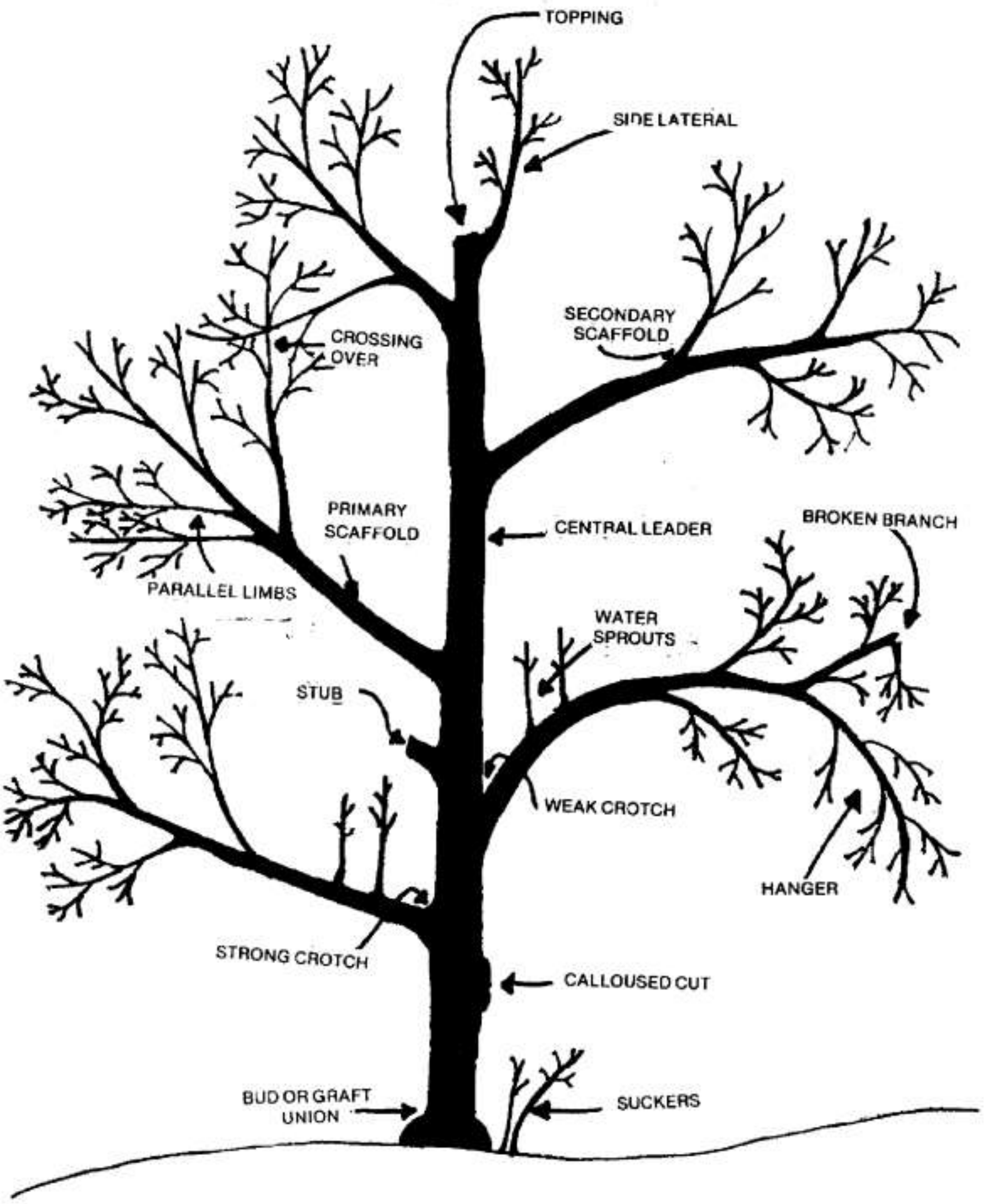
د زردالو ونو د شاخه بري عمومي دودونه :

- نیالګي د کینولو په مهال باید شاخه بري شي ترڅو د تني او د ریښو ترمنځ موازنه وساتل شي.
- ځواني وني په سپک ډول شاخه بري کړي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

- بالغي وني بايد درندي شاخه بري شي. په تيره بيا چي لږه وده ئي کړي وي، د وني چتري (Canopy) بايدخلاصه وساتل شي ترڅو د کلنۍ ميوي ورکو ني څانګي جوړي شي . د زردالو ميوه په لنډو خنډنو (Spurs)کې پيداکيږي چي د لږ وخت لپاره ژوند کوي.
- کله چي د ژمي د لومړيو د يخ وهني او د مني ټول خطرونه تير شو بايد شاخه بري تر سره شي. ترڅو د پوره غوړيدني څخه د مخه دا د زخمي کيدلو او نارو غيو خطرونه کم شي خوبياهم د زردالو ونه ژر غوړيږي . او په پايله کې ټول او يا ډير ګلان او ځواني ميوي په وار وار يخ وژني.
- کله چي لږ او يا هيڅ حاصل نه وي درنده شاخه بري وکړي.
- د وني لوړه برخه د وني د ټيټي برخي په نسبت درنده شاخه بري کړي څکه چي په سرکي ډيره نباتي وده منځ ته راځي.
- څانګي ډيري د يوي ښي شاخه بري شوي څانګي تر پايه په بالغه ونه کي که (Thin out) کړي دا په پاتي څانګو دميوي جوسه غټه او کيفت ښه کوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library



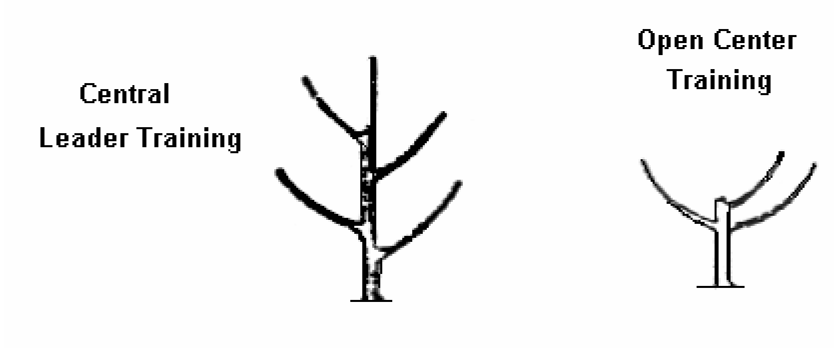
د میوه داري وني عمومي جوړښت

د خوب په فصل کې ډېره وختي شاخه بري کیداي شي چې د لاندي ستونزو لامل شي.

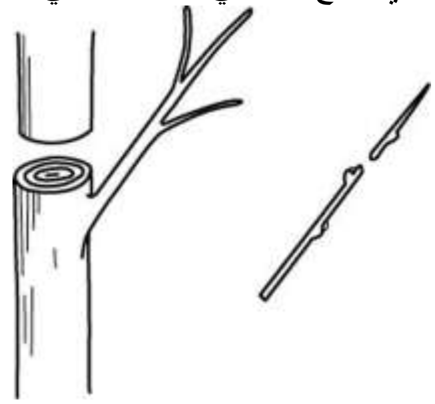
- ❖ "Cytospora Canker" د مرض عامل چې د شاخه بري د ټپونو له لاري وني ته ننوزي. د غوټو سره نژدي شاخه بري کله چې ونه فعاله وده شروع کوي د ټپونو ژر جوړیدنه منځ ته راوړي.
- ❖ د نني زیان ډیرول.
- ❖ د پوټکي د Sunscald ډیرول.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټريننګ سيستمونه (Training System)
د پاڼي غور ځونکو (Deciduous) ميوو ونو لپاره (Central leader) او (Open Center) يا منځ خلاص د ټريننګ سيستمونه خورا ډير نمونوي او عام دي.
د ټريننګ د سيستم استعمال د ميوي په حاصل پوري اړه لري . زردالو د منځ خلاص . ټريننګ په سيستم ښه وده او توليد کوي.

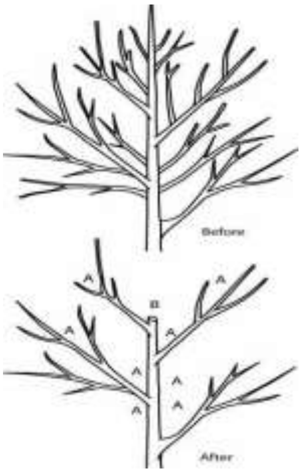


د شاخه بري ډولونه:
د سر پريکول (Heading يا Heading Back) او رنګړي کول (Thinning يا Thinning out) د شاخه بري دوه ډولونه دي.
1) د سر پريکول (Heading Cuts)
د سر پريکول هغه پريکول دي چي نيالګي يوي ستڼي (stub) اړخيزي غوټي (Lateral bud) او يا واړه اړخي ځانګي ته پري شي (دريم شکل) د قوي شاخه بري سره په تړاو سر پريکول د پري ځاي څخه لاندي د نيغ يو ځائي ، او د ضيخي د ګڼي ودي سبب ګرځي.

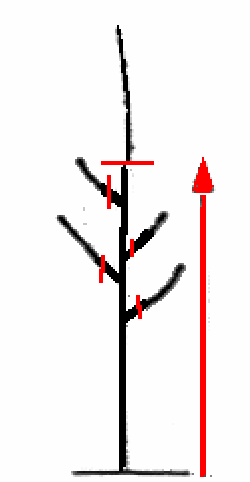


2) رنګړي کولو پري کول:
رنګړي کول هغه يو اړخيز شاخ چي په لانديکېوي چيرتهچېد بل شاخ اوږدوالي لنډ وي او يا ور سره نښتي وي يو بل شاخ ته چي د ورستني ښاخ دنده سرته رسوي ليري کول او پري کول دي (څلورم شکل) ، يو ډير ښاخ لرونکي نبات رنګړي کولو ته ښه ځواب وائي. ځکه چي ډير خلاصيږي او خپل د طبيعي ودي خاصيت ساتي او معمولا يو واري قوي وده د پري کړي ځاي څخه نه توليدوي.
د وني ځانګي او پاڼي د وني داخل خواته وده کوي ځکه چي د وني چتري ته ډيره رڼا نفوذ کوي . په ارتشائي ډول کله چي وني تازه کرل کيږي د شاخه بري بايد اکثر د رنګړي کول پري کول وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library



د تازه کينول شوي ونې شاخه بري او ترينګ:
نوي کينول شوي نيالګي د ځنګانه په لوړوالي بايد پري کړل شي يعني ۵۰ يا ۶۰سانتي متره تر ځو ونه دي ته مجبوره شي چي لاندينو څانګو ته وده ورکړي . (پنځم شکل) . که وغوړي چي لوړي ونې وروزل شي بايد نيالګي تر ۹۰ سانتي مترو پوري لوړ پريکړل شي ، پريکول بايد غوټي ته نږدي تر سره شي کوچني نيالګي چي د تني قطر ئې ۹،۵ ملي مترو پوري وي معمولاً اړخيزي څانګي چه په تنه باندي د ساتني توان نلري نو بايد ټولي څانګي لري شي . لږ څه غټي ونې چي د تني قطر ئې ۱۲،۵ او يا تر دي ډير وي معمولاً غټ اړ خيز ښاخونه د تني په امتداد لري بعضي دغه څانګي په کامل ډول ليري کيداي شي لا کن يو څه چي په عمودي ډول او په شا او خوا ښه فاصله ولري ساتل کيداي شي او سرونه ئې بايد پري شي چي۷،۵ سانتي متره کنده ئې د دوه يا د ري غوټو سره پاتي شي . دا کندي به څانګو ته وده ورکوي چي اصلي Scaffold څانګي کيدلاي شي . که چيرته اصلي Shoot يا څانګه چي (Leader) يا مشره څانګي هم ورته ويل کيږي. او اړخيز شاخونو پري نه شي ډير لږ ښاخونه به منځ ته راشي.



په لومړي کال او د کينولو څخه وروسته د زردالو د ونو اوبه کول:
د لوخو ريښو نوي کينول شوي نيالګي د کينولو څخه وروسته که خاوره درنه وي او نيالګي د خوب په لانده موسم کي کينول شوي وي د کرلو څخه وروسته بايد يو مخيز اوبه نه شي . معمولاً په خاوره کي دريښو د را پيداکيدو لپاره کافي رطوبت موجود وي. يو مخيز اوبه کول(

(c) ketabton.com: The Digital Library

Flooding) په درنو خاوروکې د هوا خالیګاوي د منځه وړي چي د (anaerobic) حالت منځ ته راوړي چي کولای شي وني د منځه یوسي.
که چیرته خاوره ریګي (نرمه خاوره) او یا (Clay) خاوره وچه وي او نیالګي پکي کرل کیږي د ډندونکي اوبه کول په واسطه دخامي میوي د ودي لپاره په وخت اوبه شي . د کافي رطوبت د ډاډمن کولو لپاره خاوره باید په مکمل ډول لمده وي مخکي له دي چي ونه مړاوي شي د ډیرو اوبو مخ نیوي لپاره باید اضافي اوبه لیري یا Drain شي.
متناوب لمدول او وچول د ریښو دودي د اړتیا وړ اکسیجن ته اجازه ورکوي چي خاوري ته د ننه شي.
د ځوا نو ونو اوبه کول د کود ورکولو په نسبت ډیر مهم دي . ځواني وني د ریښو یو محدود سیستم لري او اوبه کول باید په وار وار تطبیق شي . د یوي عمومي قاعدي په څیر که چیرته دوه اوني بې له ۲,۵ سانتي متره بارانه په نویو کینول شویو نیالګیو تیري شي . نیالګي باید اوبه شي . اوبه کول د کلونو کلونو لپاره ضرور دي او اوبه کول په لومړني کال کې د ودي لپاره ډیر حیاتي او ضروري دي . ځواني وني په مني کې ډیر لږ او یا کله کله اوبو ته اړتیا لري. په استثنائي ډول چي ډیره شدید ه وچکالي وي. دا ډیره ښه ده چي د رطوبت د کمیدو لپاره وني په مني کي وختي استراحت خواته تشویق شي . د یخني او یا باراني موسم د پیل څخه مخکي د ډنډوکي شا او خوا خاوره لیري کړي.
د ځوانو ونو دپاره دا ډیره ښه ده چي په اوني کې دوه واره اوبه شي او د مارچ څخه تر جون میاشتو پوري مطلوبه اندازه رطوبت د خاوري په لوړه طبقه کې چیرته چي ریښي وي وساتل شي.
خصوصاً د پاڼو د غټولو، غوړیدني او د میوي د غټیدني په لړ کي . د خاوري ډول چي څنګه ښه خاوره کولاشي اوبه وساتي تاثیر کوي.

د ډیرو اوبو علایم Symptoms of too much water :
د پاڼو ژیړیدل چي بیا غور ځیږي.
او د ریښو خوسا کیدل .
د لږو اوبو علایم Symptoms of too little water :
د پانو ژړیدل او لویدل.
او وړي میوي توئیدل.
د کرلو څخه وروسته په لمړي کال د زردالو ونو ته سره ورکول :
د زردالو ونو ته د کرلو څخه وررسته او په لومړي کال کې د کود ورکول سپارښتنه او توصیه نه ده شوي.

د باغ اداره Orchard Management :

د رسیدلي باغ ساتنه.
د زردالو ونو د ساتني جنتري.

- د استراحت تیل (Dormant oil) د Scale insects د (Aphid eggs) mite eggs او Peach twig borer د کنترول لپاره په ونو و پاشي.
- د زردالو په ونه باید هیڅ وخت سلفر ونه شیندل شي چه دهغوي د مرګ سبب کیږي ځکه زهریت یو لوي خطر دي.

د پسرلي د غوړیدني موسم Spring bloom Season :

(c) ketabton.com: The Digital Library

- د نصواري رنگه خوساکیدو (Brown Rot) او د سوري فنگس (Shot hole fungus) د کنټرول لپاره کله چي غوړیدنه په خلاصیدو پیل کوي باید دوا پاشي شي کله چي موسم باراني وي نو دوا پاشي د 10 – 14 ورځو وقفوکي ممکن اړتیا ولري.
- قطرئي (Drip) اوبه کول او پاشلي (Sprinkler) اوبه کولو په واسطه هره ورځ له دوو څخه تر دري اونیو پوري باید اوبه کول صورت ونیسي ، خو یو مخیز (Flood) اوبه کولو ته د قطر ۀ او پاشلو د طریقي اوبه کولو په نسبت لږ اړتیا ده . د اوبو کولو وار د خاوري په واسطه په لاندي ډول تفاوت کوي . د ۱۰ – ۱۵ سانتي متره لاندي ځمکه و کیني او یو موټي خاوره کښیکاږي، که چیرته خاوره د نښتي پندوسکي په شکل کې پاتي شي د اوبه کولو وړ نه ده او که چیرته دا موټي خاوره سره بیله شي نو دا د ونو لپاره ډیره وچه خاوره ده نو اوبه کول باید تطبیق شي .
- په لومړي اوبه خورکي باید هري وني ته د نیم کیلو گرام څخه تر یو کیلو گرام پوري یوریا ور کړل شي .
- کله چي د میوي قطر د ۲ – ٤ سانتي متره پوري ورسید نو باید د 10 – 15 سانتي مترو په فاصله میوي لیري رنګړي کړل شي .
- د ونو تني به د ٥٠ / ٥٠ لښت اوبو او (White interior latex) په واسطه رنګ کړي ددي دپاره چي د لمر سوځوني او د سوري کوونکو هجوم مخه ونیول شي.

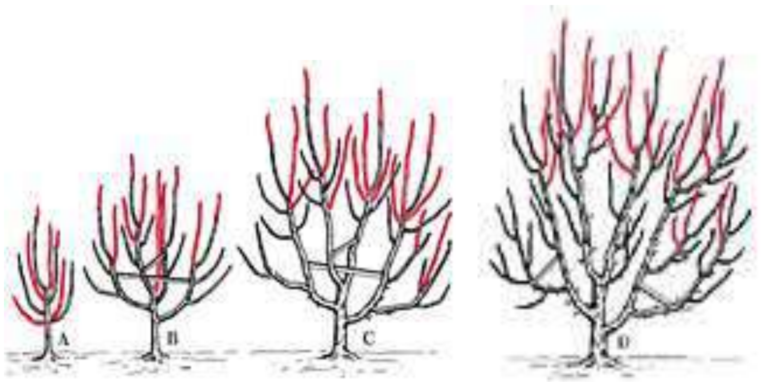
د دوبي د ودي موسم Summer Growing Season :

- د پسرلي د اوبه ورکول مهال ویش ته دوام ورکړي.
- هره میاشت ځوانو ونو ته د پسرلي ¼ اندازي کود (سره) ورکړي تر څو قوي وده تشویق شي.

د مني د میوي ټولولو موسم Fall harvest Season :

- د ژمي د باران د پیل څخه مخکي باید شاخه بري تر سره شي ترڅو د شاخه بري د زخمونو له لاري (Eutypa) فنگس حملي ته زمینه برابره نشي.
- د تیر کال د ودي 20% لیري کول تر څو وني ته د رڼا اجازه ورکړل شي .
- د وني څخه د ناروغي ، ماتي شوي او زړي څانګي باید لري کړل شي .
- وني د پاڼو د غوړید لو په لړکي یا وروستـه د پاڼو د غوړیدو څخه او د ژمي د بارانونو د پیل څخه مخکي دوا پاشي کړل شي ترڅو د (Shot hole) فنگس مخنوي وشي.
- د زردالو په ونو د Sulfur پر ځاي (Fixed Copper) باید استعمال شي.

د زردالو د ونو شاخه بري د لومړي څخه تر څلورو کلونو :



(c) ketabton.com: The Digital Library

د منځ خلاصي ټريننګ سيستم لپاره څلورو فصلونو ته اړتيا ده په پورته شکل کې سور رنګ په واسطه نښه شوي پرې کړل شوي څانګې ښي .

E. په لومړي ژمي کې درې يا څلور څانګې وټاکې چې د ونې د خوازې څانګې جوړ کړې او نورې ټولې څانګې بايد پريکړل شي . او د خوازي څانګې بايد ۲۰ سانتي متره د ونې د يوې قوي شکل لپاره يو د بل څخه په تنه باندې لري واقع وي.

F. په دوهم ژمي کې يو يا دوه نورې انتخاب کړې.

G. په دريم ژمي کې د خوازي انتخاب بايد تکميل شي.

H. څلورم ژمي يو ښه منځ خلاص ونه ښئي د ونې د تنې په شا او خوا د خوازي څلور څانګې چې په مساوي ډول تقسيم شوي وي کافي دي پنځمه څانګې غټه ډله جوړوي چې توصيه ئې نه کيږي.

رنګړې کول او پرې کول Thinning out and heading back :

رنګړې کول د اوږدو او ارتجاعي څانګو د منځ ته راتلو سبب ګرځي چې کله ميوه ونيسي لاندي خواته قاتيږي يا کړيږي. خو "head back" څانګې سختوي چې بې له ماتيدو ډيره ميوه ورکوي .

ټول زبېښوونکي (Suckers) بايد ليرې کړل شي:

کومې څانګې چې د نيله بوټي يا د پيوند اتصال څخه ښکته راپورته کيږي (د تنې زبېښوونکي) يا د ځمکې څخه (د ريښو زبېښوونکي) بايد پريکړل شي . هغه څانګې چې د ونې ديوې خوا څخه بلې خواته تللې وي د استراحت په فصل کې بايدهم ليرې شي.

هرزه ګياوې يا Weeds :

د لاس يا رمبې په واسطه د هرزه ګياوې لرې کول په مکرر ډول ضروري کڼل کيږي رمبې بايد ډير ژور استعمال نشي تر څو چې ريښو ته ضرر ونه رسيږي.

څوان او وده کوونکي باغ ته سره ورکول:

په منظم ډول باغ ته سرې ورکول ونې قوي ساتي او د باکتريائي عضوننو د Canker ، د Oak foot فنګس او د ګردجن فنجي په مخنيوې کې مرسته کوي.

منرالي خوراک په لاندې ډول صنف بندي شوي دي:

الف: Macronutrients ب: Micronutrients

د Macronutrients اصطلاح هغو عناصرو ته نسبت ورکول کيږي چې نباتات ورته ډيره اړتيا لري لکه نايتروجن (N) پتاشيم (K) فاسفورس (P) کلسيم (Ca) مګنيشيم (Mg) او سلفر (S) . او د Micronutrients اصطلاح يا کميابه عناصر (Trace elements) د نبات هغه غذائي موادو ته ويل کيږي چې د نباتاتو لپاره اساسي دي خو ورته په کمه اندازه اړتيا وي لکه اوسپنه Fe ، زينک Zn ، Mn ، B ، Cu ، Mo ، Ni نيکل او Cl کلورين.د Cu, B, Mn, Zn, Fe, Mg, Ca, K, P, N او Mo د ليدو وړ کمبود معمولاً د هغو مشخصو علايمو چې په پاڼوکې پيداکيږي پيژندل کيداي شي لاکن بعضې وخت په ميوې، څانګو، يا د ونې عمومي وده کې هم ليدل کيداي شي . په زردالوکې د کمبود عمومي علايم د نايتروجن او زينګ Zn دي.

د کيمياوي سرې ډولونه :

په عمومي ډول دوه ډوله تجارتي سرو ته اړتيا ده يوه متوازنه سره (8 – 8 – 8 ، 13 – 13 – 3) او د نايتروجن سره لکه امونيم نايتريت (46 – 0 – 0) يا امونيم سلفيت (– 0 – 21 0) ، يوريا (0 – 0 – 46) د نايتروجن ښه منبع ده . متوازنه يا پوره سره نايتروجن ، فاسفورس او پوتاشيم لري . دا هغه عناصر دي چې د زردالو ونې ورته په ډير مقدار اړتيا لري. د نايتروجن سرې د کال په ورستيوکې بدني وده Vegetative growth تحريکوي . د 8

(c) ketabton.com: The Digital Library

8 – 8 – یا 13 – 13 – 13 لمبرونه د نایتروجن – فاسفورس _ پوتاشیم د فیصدي اندازي دي چي سره (کود) ئي لري استازیتوب کوي. DAP ډاي امونیم فاسفیت (0 – 46 – 18) دي. که چیرته د خاوري pH د 6.5 څخه پورته وي امونیم سلفیت (0 – 0 – 21) د نایتروجن د سرچیني په ډول استعمال کړي ځکه چي د خاوري په تیزابي کولوکي مرسته‌کوي.
که چیرته د خاوري pH 6.5 یا د هغه څخه ښکته وي د نایتروجن بله سر چینه یا منبع استعمال ضروري دي. که چیرته د خاوري pH د 7.5 څخه پورته وي فاسفورس کیمیاوي سري باید تطبیق نشي.
سلفرباید هیڅکله مستقیماً د زردالو ونو ته تطبیق نشي.
کیمیاوي سري د ځانګي د غزېدلو د ساحي پوري باید تیت او وپاشل شي . د کیمیاوي سري د سوځیدو د مخنیوي لپاره د وني د تني څخه تر شل سانتي متره پوري لري باید استعمال شي .
تاسو کولاي شي کیمیاوي سره د مني ورستیو څخه تر نژدي پسرلي پوري هر وخت استعمالولاي شي .او په کامله اندازه ئي اوبه کړي تر څو نایتروجن لاندي د ریښو ساحي ته انتقال کړي. د غذائي موادو اوبو لپاره رقابت د وني څخه د وني شا او خوا ځمکي ، او نوري لاندي ساحه د هرزه ګیاو د وژنکو، یا عضوي پاڼو او وښو په واسطه لوڅ وساتي.
ډیره زیاته اندازه کیمیاوي سره مه استعمالوي . ډیر اندازه نایتروجن د څ انګو د ډیري زیاتي ودي، د میوي تنظیم مخنیوي ، د میوي ناچیزه رنګ ، مړه کیدو او د میوي په پخیدلو ځنډو کي ځنډ او ممکن ونه د ژمي سختي یخ وهني سبب و ګرځي . همدا رنګه د جولاي د نیمائي څخه وروسته د نایتروجن نا و خته استعمالیداي شي د ژمي د استراحت لپاره دوني د کلک والي مخنیوي وکړي.
د زردالو دونو ته چي دري کلني او یا د هغه څخه غټي وي سره ورکونه:سره ورکونه:
نایتروجن :
نایتروجن باید هر کال معمولاً د ودي په موسم کي استعمال شي . د میوي د رنګ او کیفیت د سمولو لپاره باید د نایتروجن درجه ټیټه وي لاکن چي کله د فصل د ټولولو و خت را نژدي کیري . باید کمبود نه وي، ډیر نایتروجن کولاي شي د نرمي میوي، دمیوي د ښه رنګ نه لرل او د ذخیره کولو د ژوند د کمولو سبب و ګرځي او هم کولاي شي د آفتونو ستونزي ډیري کړي. سره باید د وني د تني څخه لیري استعمال شي . او وروسته ښه اوبه کړل شي، نیم او یا دوه په دري برخي سره په مني او پاتي په پسرلي کي استعمال شي.
د نایتروجن د بیلابیلو سرچینو اندازي په هر کال کي دهر نیالګي لپاره (یواځي یو ددي لاندنیو سرو څخه باید استعمال شي) .

5. 1.4 – 2.3 کیلو ګرامه امونیم سلفیت.
6. یو کیلو ګرام یوریا.
7. 2 – 3 کیلو ګرامه امونیم نایتریت.
8. خوسا شوي حیواني سره د بیلګي په توګه د چرګانو سره د 20 – 30 کیلو ګرامه هري وني ته زیاته ګټه رسوي.

پوتاشیم :
دري کلنه ونه :
کیمیاوي سره چي پوتاشیم ولري لکه د پوتاش موریت (1 – 2) کیلو ګرامه په هره ونه) استعمال کړي.
د نایتروجن : فاسفورس : پوتاشیم کیمیاوي سري د (4 – 8 کیلو ګرامه هري وني ته چي د پو تاشیم په محتویاتو تړاو لري) استعمال کړي.
د ځلورو کلونو او یا د دي څخه ډیر عمر کي دغه اندازه نیمي کړي.
فاسفورس:

(c) ketabton.com: The Digital Library

لس کیلو گرامه سوپر فاسفیت د وني شا او خواته ښخ کړي (20 کیلو گرامه د شپږ کلونو او تر هغه ډیرو ونو ته) .
دا مه تکراروي یا د مونو سوډیم فاسفیت 0.5 فیصده (5 g په هر لیترکې) یو لمدونکي عامل سره دري څخه تر پنځه واري په پاڼو وشیندل شي.
مگنیشیم :
که چیرته ونه د مگنیشم د کمبود علایم وښئي د پوتاشیم سري باید استعمال نشي او پر ځاي د نایتروجن د سري اندازه لوړه کړل شي.
مگنیشیم کاربونیت یا د مگنیشیم لرونکي چونه وني ته باید استعمال شي. پاڼي دوه یا دري ځلي یو فیصده مگنیشیم نایتریت د 10 گرامه په لیتر) یا 2 فیصده مگنیشیم سلفیت له یو لمدونکي عامل سره دوا پاشي کړي.
منگنیز:
منگنیز سلفیت 0.25 فیصده (2.5 گوامه په لیتر) دوه یا دري ځلي په پاڼو و شیندي.
زینک Zn :
د ودي په موسم کې باید په ونه (Chelated Zinc) وشیندل شي. که چیرته نوي وده بیا هم د کمبود علایم ښئي پاشل باید تکرار شي . په خاوره کې د زینک استعمال او تطبیق ډیر موثر نه دي ځکه چې د میوه لرونکو ونو ریښي د خاوري ژوري طبقي اشغالوي او زینک په خاوره کې په اساني حرکت نه کوي . نو په پاڼو شیندل ډیر موثر دي ، د پاڼو جذب شوي زینک په نباتاتوکې په اساني نه ځاي په ځاي کیږي کوم چې د پاشلو تطبیق تکرار ضروري کوي او د پاڼو د پاشلو قابلیت د نبات په ټولو برخو د زینک کمبود له منځه وړي.
د غذائي کمبوداتو پیژندل :
که چیرته نایتروجن کم وي د میوه لرونکو ونو لاندني زړي پاڼي ممکن ژیړي شي ، د څانگو نهائي وده کمیږي او د میوي حاصل کمیږي . چې ممکن ونه ښه او ډیره میوه تولید نکړي . که چیرته نایتروجن ډیر زیات وي زرغونیدونکي وده ډیره شادابه وي ممکن د وني میوه کمه او یا د میوي پخیدل د ۷ څخه تر لس ورځو و ځنډیږي .
ځکه نو باید د نایتروجن د ډیر زیات اویا کم استعمال څخه ډډه وشي . د نوي ودي ژیړي پاڼي معمولاً د اوسپني یا زینک په کمبود دلالت کوي . او په سختو حالاتوکې ټوله ونه ممکن ژیره شي.

خصوصاً پاڼي وړي تنگي ، او په زیر رنگ برگي وي . د پاڼو اړخیزي غوټي ممکن په وده کې پاتي راشي. متاثري ونې وړي نوي پاڼي لري.
د اوسپني کمبود د پاڼي د غټو رکونو په منځ کې د ژړیدو په شکل څرگندیږي. نور کمبودات عام نه دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

اوبه ورکونه Irrigation :
د میوه لرونکو ونو د ودي لپاره منظم اوبه کولوته اړتیا ده . د خاوري یو شان رطوبت د وني د قوت په ساتلوکې تولید کي، او د میوي په شکل کي مهم رول لري.
په خاص دول وني ته په لومړي کال کـې کافي اوبو برابرول ډیر مهم دي ځکه چي وني سره مرسته وشي چي د ریښو یو ښه سیستم ته وده ورکړي . په پسرلي کي د ودي پیل څخه او د ودي په موسم کي او د فصل د ټولولو څخه وروړسته ونو ته اوبه کړل شي . د وار په وار کم عمقه اوبو کولو څخه ډډه وکړي. ځکه جي وار په وار سپک اوبه کول د ریښو کم عمقه سیستم تشویقوي او کولاي شي د لرګي خوساکیدلو ته انکشاف ورکړي چي په تنو او ریښو حمله کوي او د وني د مړني سبب ګرځي .
وقفئي او ژور اوبه کول غوره کڼل کیږي. وني باید د ژور جذب سره په هر
7 – 15 ورځو چي د موسم او هوا سره تړاو لري اوبه کړل شي.
په دوبي کي د وني شا او خوا ته ډنډوکي جوړ شي چه دا عملیه په اوبه کولو کي ډیره مرسته کوي . په هر حال ډیر اوبه کول یا ډیر ترسب د Rot ستونزه د تني شا او خوا ته رامنځ ته کوي. دا هم دیره مهمه ده چي په مني کي د وني شا او خوا خاوره هواره شي . دا د وني د تني شا او خوا ته د اوبو د ټولیدلو او یخ وهلو څخه په ژمي کي مخنیوي کوي . سطحي اوبه کول دقلبي (سپاري) په لیکه او یو مخیزاوبه کول (Gravity Flow): د قلبي یا سپاري لیکي باید د اوبو څخه ډکي شي . ددي دپاره چي دا ډاډمن شي چي د ریښو ټول سیستم ته اوبه ورسیږي او بیا اوبه تري ویستل شي . غاړي کیداي شي ددي دپاره چي اوبه دیوي څخه تر دوه ورځو پوري دکافي جذب لپاره وساتل شي . او د ځنډي یا غاړي تر راتلونکي اوبه کولو پوري باید لیري شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د خاوري پر بنیاد د مهال ویش میتودونه (څنګه پوه شو چي څه وخت اوبه ولګوو):
اوبه لګول باید هغه وخت تر سره شي چي 50% اوبه له خاوري څخه جذب شوي وي . په خاوره کې د اوبو د محتویاتو د معلومولو لپاره یو رمبي، بیلچه او یا د خاوري نل را واخلي او د 20 – 40 سانتي پوري و کیني . هغه خاوره چي تقریباً 50 فیصده اوبه ولري په لاندي ډول احساسیږي:
د خاوري جوړښت : Soil Texture
زیږه coarse : تقریباً وچه ښکاره کیږي او یو پنډوسکي جوړوي چي خپل شکل نه ساتي.
وابنه لرونکي خاوره Loamy :
یو پنډوسکي جوړوي چي څه نا څه د قالب کیدلو وړ وي او کله چي د لاس په ګوتو کیکاږل شي یو نازکه پټي جوړوي او رنګ ئي تیاره وي .
خاوره Clayey :
یو ښه پنډوسکي جوړوي او د یو اینچ یا تر هغه زیات یو پټي جوړوي ، تیاره رنګ لري او یو څه چسپناکه وي . وابنه او پاڼي (Mulches) د میوو ځوانو ونو ته ګټوري دي . وابنه او پاڼي یا نباتي پاتي شوني لکه توئي شوي پاڼي، د وني پوټکي ، د وښو ټوټي ، وابنه ، د اري بوره په خاوري کې رطوبت ساتي ، دخاوري بي حده حرارت معتدلوي ، او د چم او هرزه ګیاو څخه د رقابت په کمولوکې مرسته کوي . د Mulche جوړولو دپاره وابنه او پاڼي د 10 څخه تر 15 سانتي مترو پوري ژور او د تني څخه څو انیچه وړاندي د خاورو لاندي کړي . د مني په سرکې دا وابنه او پاڼي لیري کړي. دا کار ریښو ته اجازه ورکوي چي پوه شي حرارت سړیږي او ژمي په لاره ده . نو ونه په فیزیالوژیکي ډول ژمي ته په چمتو کیدو پیل کوي . د خځلو یا وښو لیري کیدل همدا رنګه د موږکانو او نورو خوړونکي حیواناتو د پټیدلو او په ژمي کې د وني د پوټکي د ژولو مخنیوي کوي.
د میوي رنګړي کول
کله چي ټول فکتورونه او عوامل مساعد او غوره وي ونه کولاي شي ښه ډیره میوه وکړي . په ونه کې د حده زیاته میوه ممکن ونه کمزوري کړي او لږي غوټي وکړي چي پایله ئي د راتلونکي فصل لپاره د حاصل کموالي دي . دروند حاصل کولاي شي د کوچني شکل او کمزوري کیفیت میوي سبب شي . ددي ستونزو د مخنیوي لپاره د ګل د غوړیدني څخه دوه یا دري اوني وروسته میوي رنګړي کول ضروري دي .
ناروغي او د حشراتو په واسطه زخمي شوي میوي لمړي باید لري شي.
میوه باید د 7 – 10 سانتي مترو پوري په هر ځانګه کې یو دبل څخه لیري واقع شي چي وړي ځانګي یوازي یوه یا دوه میوي ولري . رنګړي کول باید داسي وشي چي میوه د ځانګي په اساس یا بیخ کې ډیره او د ځانګي څوکي ته نژدي لږه وي. دا ددي دپاره کیږي چي د ځانګي په سرکي د ډیري میوي له کبله قاتیدلو او ماتیدلو څخه ځان و ساتل شي.
ناروغي او حشرات او د هغوي کنترول:
نصواري ورستیدنه Brown Rot
نصواري ورستیدنه هغه ستره ناروغي ده چي کولاي شي په ګلانو ، میوي ، خنډونو (میوي او ګل ورکوونکي ځانګي یا منډوکي) او وړو ځانګو باندي اثر وکړي. د غوړیدني څخه د مخه او د غوړیدني په وخت کې د ګلانو او حاصل د له لاسه ورکولو باعث کیږي . د ګرم او مرطوب موسم حالات کیداي شي چي په ونه او ګودام کې ټولي میوي د له منځه تللو سبب شي.
د ناروغي مخنیوي مخکي له پخیدو ، د پخیدو په دوران او د حاصل د رفع کولو څخه وروسته ډیر ضروري دي . په نمونوي ډول د ناروغي نښي د ګل او پنډوکي د ورستیدو، شوړیدني او د میوي خوسا کیدل دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ګلان : د ګلانو اینفکشن کولای شي د میوي جوړول او د فصل په پاي کې د میوي د اینفکشن سبب شي. متاثره ګلان نصواري ، مړاوي او له منځه ځي او په ځینو بیلګوکې په په څانګو باندي د غونډاري په بڼه نښتي وي او په ځینو نوروکي امکان لري توئي شي.ګلانو د ورستیدني د ناروغي حساسیت په سخت زړو میووکې بدلیدونکي دي چي زردالو ددي ناروغي په مقابل کي ډیر حساس دي . او د شاخه بري څخه وروسته، خواږه ګیلاس، شفتالو، تروه ګیلاس او الوچه په ترتیب سره د دي ناروغي په مقابل کي حساس دي. د ګلانو اینفکشن کنترول په باغ کي ناروغي د خپریدو د انکشاف په اداره کولوکي ډیر اساسي او ضروري دي.

میوي:

نصواري ورستیدني انیفکشن په میوه باندي د نرمو نصواري ټکو په څیر را برسیره کیږي او په تیزی سره پراختیا مومي او د نصواري رنګه سپورونو (Spore) په پوډري غونډارو پوښل کیږي. متاثره میوي ډیري ژر ورستیږي او دیو موم شوي شي په شان غونجي او ګونجي کیږي او په ونه کې وچیږي. پخه او خامه میوه چي د نصواري ورستیدني څخه متاثره شوي وي هڅه کوي په ونه کې پاتي شي.

اداره Management :

د هغو فنګس و ژونکو چي مس ولري د غوټي په ګلابي مرحله کې استعمال د ډیرو جدي زیان په مخنیوي کې مرسته کوي . د مس مرکبات د غوړیدني څخه وروسته باید استعمال نشي او په دي مرحله کې هغه فنجي ساید وکاروي چي مس ونه لري. پوچټکي او زر تر زره د ناروغي میوي او د نبات د ناروعه برخي لیري کول او له منځه وړل د نصواري ورستیدني د پراخیدو مخنیوي کوي او خوسا کیدل د تاوان له سطحي ټیټ ساتي . د ونو څانګي پري ضروري دي ترڅو چه هوا جریان پیدا کړي او د ګلانو ، د ښاخونو او پانو او میوي د لمي دو څخه ځان وساتي.

Botrytis Blight یا gray mold:

دا ناروغي یوه فنګسي ناروغي ده چي د ورستیدني سبب ګرځي د Botrytis اینفکشنونه د یخني ، د پسرلي او دوبي باراني موسم چي معمولاً د 15 درجي سانتي ګرید په شا او خواکي

(c) ketabton.com: The Digital Library

وي ورسره مرسته کوي. دا ناروغي کيداي شي په خاص ډول تا واني وي چي باراني او نري نري باران موسم د ځو ورځو لپاره دوام وکړي. Botrytis ورستيدنه کولاي شي پاڼي ، تنه ، ګلان، ميوه او د نبات بله هره برخه د ريښو په استثنا تر تاثير لاندي راولي . ددي ناروغي تداوي د نصواري ورستيدني "Brown Rot " په شان تر سره کيږي.

باکتريايي شوړيدنه : Bacterial Canker:

دا ناروغي هغه ناروغي ده چي د شوړيدني سبب ګرځي (غير منظم شکل، نصواري او اوبلني برخي) چي په پوټکي او د منډوکو ځانګو، او دوني ډډ يا تني په بهرني برخه کي انکشاف او وده کوي، وړي شوړيدني کيداي شي په مړوکوکي د متاثره غوټيو په اساس انکشاف وکړي . په پسرلي کي عنبري رنګه ژاوله د شوړيدنو له څنډو څڅيږي، په يخني او لمده موسم کي ګلان کيداي شي نصواري ، مړاوي او په ونه کي ونښلي ، پاڼي امکان لري نصواري ټکيو ته چي وروسته ولويږي انکشاف او وده ورکړي. ننوتلي ټکي امکان لري په ميوه پيدا شي.

اداره: Management :

په کم ژورو يا سطحي خاوروکي د نيالګي د کرلو څخه بايد ډډه وشي او شاخه بري تر ژمي پوري و ځنډوي . او پري کړل شوي ځانګي د پروپين د سوځلونکو په وسيله چيرته چي ناروغي وي داغ کړي. که چيرته وني متاثره شوي وي ، ټول متاثره ځانګي په دوبي کي ليري کړي.چي ډاډ من شي چي ټول شوړيدلي او تر هغه يو څو اينچه لاندي له منځه يوسي.

نيله بوټي او ورايټي انتخاب کولاي شي د باکتريائي شوړيدني Bacterial Canker حساسيت باندي نفوذ او تاثيرو لري . په مني يا پسرلي کي چي د کامل Micronutrients خصوصاً زينک او بورون په پاڼو شيندل امکان لري د باکتريائي کنکر په مخنيوي کي مرسته وکړي ځکه چي د غذائي کمبود په صورت کي ټولي سخت زړي ميوي ډيري حساسي وي هغه وني چي د نيماتود د Stress يا فشار لاندي وي ډير احتمال لري چي شديد زيان سبب شي.

:Crown Rot, Phytapthora Root

متاثره يا ناروغه وني يا نباتات اکثراً د لومړني ګرمي موسم سره مړاوي او مړي کيږي. پاڼي امکان لري تتي شني ، ژيړي او يا په ځينو حالاتو کي سري يا بنفشه رنګ باندي واوړي . د ناروغي نښي او علايم امکان لري په لومړي سرکي په ځانګه او ډډ باندي وده وکړي او بيا د وني يا نبات ټولي برخي ته خپريږي . توري برخي د يو تاج يا پورتنيو ريښو د پوټکي په شا او خواکي وده کوي. ژاوله يا توره شيره امکان لري د متاثره تني د څنډو څخه و څڅيږي . سري نصواري رنګه ساحي کيداي شي د پوټکي په دننه او د لرګي په بهرني طبقو کي و ليدل شي .

اداره :

د ريښو او تاج د ورستيدو د تهديد د کمولو اساسي فکتور يا عامل د اوبو ښه تنظيم يا اداره ده . د خاوري ښه زيم کشي د نيالګي د کينولو وړاندي اساسي شرط دي . هيڅکله د خاوري سره

(c) ketabton.com: The Digital Library

پیوند د وصل یا یو ځاي کیدو ټکي مه پټوي او د تاج ساحه مستقیماً مه اوبه کوي . که تاسو د تاج ورستیدني Crown Rot شک کوي په احتیاط سره متاثره پوټکي د خاوري په لیکه پري کړي.
وني ځیني وخت د وني د بیخ څخه د اصلي ریښو تر سرونو پوري د خاوري دلیري کولو په وسیله ساتل کیداي شي او اجازه ورکړل شي چي د تاج یا Crown نسجونه وچ شي.

:Rhizophus Rot
ددي ناروغي سبب Rhizopus Stolonifer دي او په تکراري ډول د پخو یا پخو ته نژدي د زردالو په میووکي چي 20 – 25 درجي سانتي ګریدکي ساتل کیږي پېښیږي.
اداره : د میوي یخول او 5 درجي سانتي ګرید لاندي ددي ساتل ددي فنګس په مقابل کې ډیر موثر دي .

Eutypa Dieback
دا ناروغي د زردالو په رسیدلو باغونوکې را ښکاره کیږي. لومړني نښه ئي معمولاً د دوبي په نمائي کې ډیر زر د یو څانګي د منځه تلل دي. پاڼي د فعتاً مړاوي او له منځه ځي او په څانګو پوري نښتي پاتي کیږي. د مړه شوي څانګي د یخ از موینه به یو شوړیدنه چي د شاخه بري د زخم شا او خوا دي را برسیره کړي . ډیر شوړیدني ډیر اندازه ژاوله تولیدوي . فنګس د تني خواته خپریږي او په پاي کې ونه وژني او له منځه وړي. په رسمي ډول Eutypa د زردالو لپاره راپور نه دي ورکړل شوي . دا ناروغي امکان لري چي په زردالو او نور سخت زړو میوو په انواعو او انګورو را برسیره شي.

اداره :
دغیر فعالیته یا استراحت موسم په ورستیوکي شاخه بري وکړي تر څو زر د زخمونو د جوړیدل تشویق شي. ناروغه څانګي د ننه په باغ کې لیري او وسوځوي او په نژدي باغونوکې مړه ښاخونه لیري کړي. تر څو د Pathogen د خپریدو مخه وینول شي . مړي څانګي او وني د استراحت په موسم کې پري او لیري کړي. په کامل ډول شوړیدنه یا Cankers لیري کړي او د Canker لاندي باید څانګي پري شي. تر څو د تور شوړیدلي نسجونه پاتي نه شي . غټ پري کوونه مستقیماً د باران څخه وروسته وکړي ځکه چي د اینفکشن خطر کم او په موقت ډول د اتموسفیر د سپورونو (Spore) بار منیځل شوي وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

Aphids: يا سپږي:
د سپږيو لږ تعداد د تشويش وړ نه دي، او د سپږيو لوي نفوس د تاويدلو ، ژړيدلو او د پاڼو دڅانگو د بې ډوله کولو سبب گرځي او دوي همدا رنگه کولاي شي د يوي چسپناکي مادي چې د شاتو شبنم ورته وائي د توليد سبب وگرځي چې وروسته د Sooty Mold فنگس د ودي سبب کيږي چې ميوه زيانمنه کوي.

اداره:
په لومړي سرکي Infestation ونيسي. کله چې د سپږو تعداد لوړ وي او دوي د پاڼو په تاوولو او بې ډوله کولو پيل وکړي ډير وخت ستونزمن وي چې دوي کنترول شي ځکه چې تاو شوي پاڼي سپږيو ته د حشراتو ضد دواگانو او طبعيي دښمنانو په مقابل کې پناه ورکوي. چيرته چې د سپږيو نفوس په څو تاوشوو پاڼو يا نوو څانگو ځاي په ځاي کيږي نو په دي حالت کې ښه کنترول ددي څانگو پري کول دي. په غټو ونوکې ځيني سپږي د وني د ضخمي چترۍ په دننه کې ښيرازه کيږي . ددي ساحو پري کول د سپږيو لپاره لږ مناسب دي، ساحه د هرزه گياو څخه چې سپږي ساتي پاکه وساتي . د نايتروجني سرو ډيره اندازه د سپږيو د بيا پيداکيدو لپاره ډير ښه دي. د اړتيا څخه زيات نايتروجن مه استعمالوي. حشره وژونکي صابون ، د نيم غوړ ، عالي او يا عالي تره پارافيني ډوله تيل د سپږيو موقت کنترول کولاي شي که چيرته په ټولو پاڼو استعمال شي . د پوره يوښني لپاره د پورته موادو سره په ډير اندازي اوبه وشيندي او د پاڼي لاندي او باندي برخي هدف کړي. پورته مواد سپږي په همغه ورځ چې دوا پاشي شوي وژني نو ځکه بايد تکرار شي.

Peach Twig Borer:
لاروا وده کوونکو څانگو او پخيدونکو ميوو کې سوري کوي. څانگي او پاڼي مړاوي کيږي. او د منډوکو د وده کوونکو سرونو لاندي مړي کيږي . په غوښنه ميوه کې زخم معمولاً سطحي وي او د زيان ټيټه کچه زغملي شي.

اداره : ډير د اعتماد وړ کنترول ددي ناروغي لپاره په استراحت يا (Dormant) کې Spinosad او د تيلو سره د Spinosad دوا پاشي ده تر څو دوني په څانگو د ژمي حشرات له منځه يوسي. Spinosad يا Bacillusthuringiensis بايد د ونو د غوړيدني څخه وروسته سمدلاسه او بيا يو اوني وروسته تطبيق شي هم ناروغي کنترولوي . د ودي په مهال د Spray کولو څخه ډډه وکړي ځکه چې د حشره وژونکو دوا گانو لپاره د تطبيق ستونزمن وخت دي . دوا پاشي مخکې له دي چې لاروا وده وکړي او منډوکو او ميوي ته د ننه شي تر سره شي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

بالغ Peach Tree Borer د فولادي ښخه تر تور رنګ پوري وي . لاروا کم رنګه نصواري يا ګلابي چي تور سرلري وي . زيان په لومړيوکي د تاج په ساحه کي يا د تني په وروستي برخه کي يا يوازي لږ لاندي د خاوري د ليکي ښخه پيدا کيداي شي . دا حشرات کولاي شي ځواني وني ښخه تاو شي او وي وژني . غټي وني معمولاً تر يرغل لاندي راځي خو دوي معمولاً زيان تحملوي ترڅو چي ډيري لاروا وي سر په سر ځو کلونه په ونه يرغل وکړي زيانمنوي .

اداره:
وني قوي او صحتمندي وساتي او تاسو کولاي شي سوري کوونکي په يو تخنيک چي له چنجو د پاکولوتخنيک نوميږي . په مني ، ژمي او يا د پسرلي په لومړيوکي ليري کړي. د ونو د تنو معالجه د حشره وژونکي دوا ګانو ، يا پرازيتي نمياتو دونو په وسيله کيداي شي.

:Scale Insects
کله چي په نباتاتوکيScales په درانه شکل موجود وي پاني امکان لري مړاوي ښکاره شي او ژيړي شي او د غټيدو ښخه وړاندي ولويږي. Scaleځيني وختونه پاني تاووي او په ميوه کي بي شکله ټپونه او بي رنګه شپولونو سبب ګرځي. د وني پوټکي چي د حشراتو په واسطه زيا نمن شي امکان لري درز وکړي او ژاوله وباسي.
کله چي Scale ډيروي د نباتاتو ځيني نوعي کمزوري کوي او د دوي د کراري ودي لامل ګرځي. ښانګي د نبات هغه توري برخي دي چي امکان لري مړي شي که چيرته نبات باندي د Scale حشرات ډير موجود وي امکان لري چي د نبات ښانګي مړي شي . که دنبات برخي په چټکي مړي کيږي مړي نصواري وزمه پاني په ښانګو پاتي کيږي او دوي ته سوځولي ښيره او بڼه ورکوي . د ډير کلونه د سخت Infestation حشرات ځوان نيالګي له منځه وړي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

اداره :
که د Scales تعداد بیخي ډیریږي نو پروخت او پوره دوا پاشي د لنډو ریخ
(Narrow – range) تیلو استعمال هم په بي فعالیته م وسم کې او سمدلاسه وروسته له دي
چي Scale فعاله شي پاني د ژمي په پاي تر د دوبي تر لومړیو امکان لري ښه کنټرول برابر
کړي. د ښه کنټرول لپاره د ټولي وني پوښښ په دوا پاشي باندي حتي د پاڼو شاته اړتیا ده. پوره
دوا پاشي د Armored Scale او Oak pit ، د له منځه وړلو لپاره ډیره حتمي ده ځکه چي دا
حشرات د نرمو Scale په نسبت لږ حساس دي.

د حاصل ټولولو او حاصل ټولولو څخه وروسته اداره کول:
پخوالي : Maturity :
زردالو د تازه استعمال لپاره کلک پاخه ټولیږي کلکوالي د رنګ د انکشاف په څیر یو ښه
شاخص دي.
د حاصل ټولولو میتود او طریقه یا Harvest Method :
د تازه استعمال یا پروسس لپاره په لاس سره په ډیر احتیاط راټولیږي. د ونو څخه د 2 – 3
واره پوري کله چي میوه کلکه ټولیږي.
د پروسس لپاره میوه Fruit for Processing :
د وچولو په منظور زردالو کیداي شي وروسته لدي چي پوره پاخه شي ټول شي او د ټولولو
څخه وروسته امراضو د کنټرول لپاره د سلفر اوکساید ته مخامخ شي د لمر په وسیله د
زردالو وچول په افغانستان کي یوه عامه طریقه ده. په ډبلي یا مرتبان کي زردالو د بوري په
شربت کې غوټه کیږي. او د میوي څخه مربا او چکني هم جوړیږي.
ذخیره کول Storage :
د زردالو تازه میوي د . 1 – 2دو هفتو پوري په 0 درجي سانتي ګرید او په 90% نسبتي

رطوبت کي ساتل کیداي شي او د Shelf – life (رپ لنډ عمر) لري.

زردالو د حاصل ټولولو څخه وروسته د ټولو ناروغیو مقابل کي حساسیت لري.

د بیلګي په ډول Rhizo Pus په مقابل کي.

د زردالو میوه کیداي شي سوري، بي سوري، پري شوي میوي په ډبلي یا مرتبان کي د جوس

، جیلي ، مربا ، کریم د شنو زردالو د اچارو او د وچو زردالو د عصاري اچول کیداي شي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

په غذاکي برخه اخيسته Contribution to diet :

غذاني ارزښت په هر 100 گرامه د خوړلو وړ برخه کې .

اوبه (%) :	85
کالوري	51
پروتين (%)	1.0
چربي	0.2
کاربوهايدريتونه (%)	11 – 13
(%) Crude fiber	2 – 3

د ورځني توصيه شوي اړتيا ته د زردالو برخي فيصدي

ويتاميني A	54
ويتامين B1	2.1
رايبوفلاوين B2	2.5
نياشين Niacin	2.3
ويتامين سي	22
کلسيم	2.1
فاسفورس	2.9
اوسپنه	5.0
پتاشيم	6.0

په زردالوکې فايبر او ويټامينونه ډير لوړ دي. په خاص ډول د A ويټامين او د C ويټامين ښه منبع ده. دري واړه تازه زردالو په ورځ کې 50 فيصده څخه زيات توصيه شوي . بيټا کروتين Beta – Carotene او antioxidant هم لري . بيټاکروتين په رگونوکې د plague د لمر د زيان څخه د سترگو ساتل او د ازاده راديکالونو په غير فعاله کولوکې چي د مشن کيدو او سرطان سبب گرځي مخينوي کوي، بر علاوه د بيټاکروتين موجوديت په ويتامين A بدلوي چي د نظر لپاره او د سترگو د غوړ ساتلو لپاره حياتي ماده ده. زردالو په زياته اندازه اوسپنه لري چي د هميوگلوبين لپاره چي په وينه کې اکسيجن انتقالوي ضروري ده.

د زردالو د تخم (زړي) گټي او استعمال:

د زردالو زړي څخه تيل استحصال کيداي شي . او دا تيل په اعلي کيفيت سره په سوپ ، او انساني او حيواني غذا د جز په څير او د تشناب د لوازماتو په جوړولوکې استعماليداي شي . او

(c) ketabton.com: The Digital Library

هم خوشبویه چه د سنګار په لوازماتو کي تري کار واخیستل شي هم استحصالیږي . په منځني اسیا او د مدیتراني سیمي کي د زردالو تخم یا زړي دومره خواږه وي چي حتا امکان لري د بادامو پر ځاي تعویض شي . د ایتالوي نوشابي ، Amaretlo او amarete, biscuit خوند او مزي دپاره د بادامو په ځاي د زردالو د زړي هم استعمالیداي شي . او ددي نوعو د زړو څخه د راایستل شویو تیل د پخلي د تیلو په څیر هم استعمالیږي.

د زړو پوستکي کیداي شي میده او په لاندي شیانوکي استعمال شي .

- د سینګار په شیانو کي.
- د موړلو تجارتي استعمال: د پالمرونو Polymers د ډکولو لپاره ، د کریم د پالش ، او ډیرو نازکو لرګیو د پاکو لو او سولولو لپاره.
- په ډیر حرارت د تیلو په شان سوځیدل کیداي شي.

پوښونکي بوټي.

ایا بزګر د عاید لپاره دوهم نبات وکري ؟

ځیني وختونه د زردالو په باغونوکې پوششي نبات کرل کیږي په بعضي حالاتوکي د اګرانومیکي قطار لکه سبزیجات او میوي ، د حیواناتو لپاره واښه (Forage) تاغله باب په باغونوکې وکرل شي. په هر حال نور نباتات د زردالو ونو سره د اوبو او غذائي موادو کي رقابت کوي چي د وني او میوي شکل کوچني پاتي کیږي او د حاصل د کم والي سبب ګرځي ، پوششي نباتات لکه شفتلي او نور Legumes په باراني موسم ترڅو چي اوبه کمیږي ګټور دي. دا طریقه د خاوري حاصلخیزي ډیروي نور نباتات لکه هرزه ګیاوي د یخ د وهلو زیان ډیروي.

د پوششي نباتاتو د کرلو ګټي:

پوششي نباتات کیداي شي د باغ تر حاصل ورکولو پوري د عاید یوه وسیله وګرځي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

سپارښتني Recommendation :

- کله چي د خاوري pH د 8.0 څخه لوړ وي ، Barley ، Medics ، Fescuses ، Trefoil ، زميني توت ، شفتل او نور هغه نباتات چه د القلي خاورو سره تطابق کوونکي وي وکري.
- که د ژمي پوششي نبات په خاوره کي واړول شي د خاوري حاصلخيزي، غذائيت، او د اوبو نفوذ لوړوي.
- د خاوري د نايتروجن د اصلاح لپاره Legumes نباتاتو کرل لکه ، Vetch ، نخود ، Bell Beans شفتلي ، Medics او Cow peas ډير اغيزمن رول لري.
- ددي دپاره چي خاوري ته ګټه واوړي پوښښي نبات په خاوره کي ميده کړي . د نبات هغه برخه چي خرڅيدلاي شي ټول کړي نور ټول نبات په خاوره کي واړوي او خاوري ته سره ورکړي شي تر څو خاوره اصلاح شي.
- د اوبو د ننوتلو نفوذ زياتوي.
- د خاوري د ښي حاصلخيزي لپاره ، اوربشي ، او Legumes ګټه ور ارزښت لري.
- د هرزه ګيا و کنترول.
- د خاوري د فرسايش کمول.
- ځيني پوششي نباتات چي په دوراني ډول وکرل شي د خاوري د نيماتود (Nematode کنترول لپاره غوره ارزښت لري ، د نيماتودونو د کنترول لپاره دوراني ښه نباتات ، Sudan grass ، Mustard ، Vetcb , او Cow peas دي.
- د پوششي نباتاتو زياتونو ته هم بايد توجو وشي:
- پوشني نباتات د بيخ نوو پاڼو او ګلانو ته کله چي نبات لوړ او ګڼ وي د يخ وهلو خطر زياتوي .
- د يخ وهلو د خطر د مخنيوي لپاره د ټيټ قد نبات د پوششي نبات په ځير و بايد وکرل شي.
- په پسرلي کي ګڼ نباتات امکان لري د دنصواري ورستيدني ، Shot hole ، rust ، Mildew او نورو فنګسي ناروغيو لامل وګرځي په خاص ډول کله چي نبات لوړ وي . لکه لوړ غله جات او Legumes د مثال په ډول Faba Bean .
- د دوبي پوششي نباتات کولاي شي د نيماتود تعداد ډير کړي . لکه شوتله په دوبي که ډيري اوبو ته اړتيا لري او د ټول کال لپاره نبات په کرونده کي خپل ژوند ته دوام ورکوي.

په افغانستان کي د زردالو د استعمال لپاره نيله بوټي: د هغوي ګټي او ستونزي.

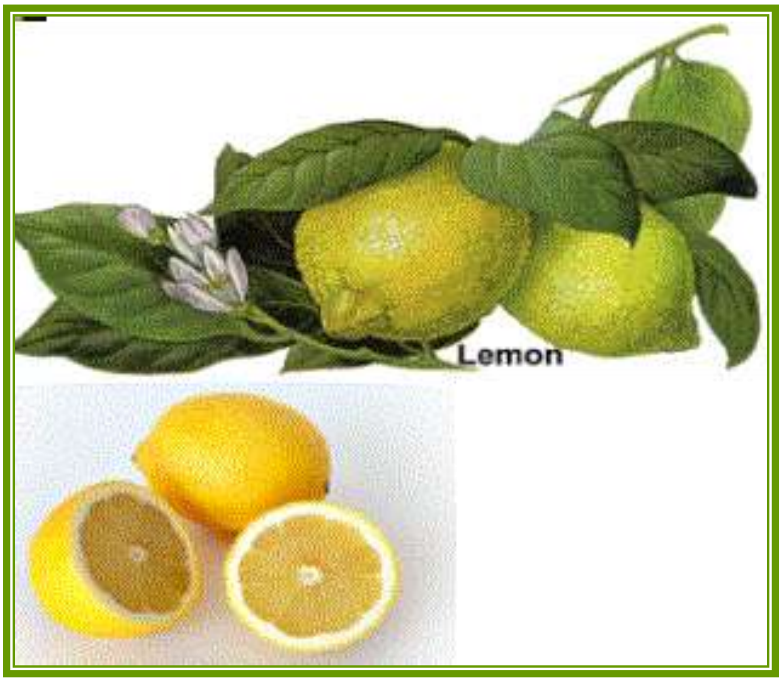
نيله بوټي	معمولي نوم/ نوعه	غوره تطبيق/ د استعمال ګټي	ستونزي
P. ameniaca	د زردالو بوټي اوتجارتي نوعي	ښي ذهکشي شوي خاوري، د ټيټي تودوخي سره مقاومت، د يخنی په مقابل کي کلکي ، د ښه حاصل ورکوونکي ،د نيماتودونو په وړاندي مقاوم،زبيښونکي نه کوي	درندي ،لندي ،الکلي يا Slineخاوري ډير قوي، په نوعو کي ارثي کمزورتيا، په وخت نه پخيدونکي،دArmilariaاو Pseudomonas په وړاندي حساسي
P.cerasifera P. myrobalna	ګيلاسي الوچه، د مايروبالان بوټي او کلون	په فزيکي ډول د تنه سوري کوونکي په وړاندي مقاومت، د خاوري پراخه توافق، په ژمي کي د کلکوالي او زياتو پوندکونو پياوړتيا. مخکي راټولونه ، د Ademir نوعي الوچي نيله بوټي توندوالي کموي، درندو او کلکاريوس خاوري سره توافق، د اوسپني د بي رنګی او د ريښو د	لږ حاصله ، بد شکله او بي قوته وده، Incompatibility ،زبيښونکي، د Pseudomonas په مقابل کي حساس

Asphyxia سره مقاومت.

P.cerasifera P. munsoniana	وحشي قاز الوچه، GF8-1، ماريانا 2624	د خاوري سره پراخه توافق ، قوي او توليد ورکوونکي ،د water logging او حشراتو په وړاندي مقاوم،د توليد اصلاح،په سطحي او Sline خاورو کي استعماليږي ،د Meloidogne incognita نيماتود په وړاندي مقاوم ،د Armillariaپه مقابل کي مقاوم،	محدوده Compatibility، د Pseudomonas او Pratylenchus Valnus په مقابل کي حساس
P. domestica L	اروپايي الوچه	په زوجي ډول تکثيريږي، د پوند کولو لوړ توان لري،اوږد عمر او حاصل اصلاح کوي،په ژمي کي غښتلي او د زياتو غټيو اصلاح کوي.	درندي خاوري، Water logging ، زبيښونکي.
P. persica L (Batsch)	شفتالو،Lovell،نيماګار ډ (Nemagaud)، نيماريډ (Nemared)	ښي قوي دي ، د محلي نو عو سره ښه توافق کوي ، د بکتريايي شوريدنو يا Bacterial Canker او Verticillium په مقابل کي مقاومت ښايي، د Nemared او Nemagaurd root knot – نيماتود په وړاندي مقاومت لري،حاصل اصلاح کوي او زبيښونکي نه کوي.	کراره يا بطي نموي وده ، کم توليد، درندي يا الکلي خاو ري، د crown gall او Phytophthora په مقابل کي مقاوم.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ستروس



(c) ketabton.com: The Digital Library

ويش : ستروس چيرته كرل كيږي :

ستروس د ٢٤ – ٢٧ درجي سانتي گريد زياتيدونكي حرارت سره نيمه حاره ئي (Sub – tropical) دي اود يخنى دزغملو توان نه لري . په ځمكي كي يخني اودشپي له خوا ٤ – ٥ درجى دسانتي حرارت داستراحت ، تيزابيت يا ترشوالي دانكشاف اودميوي درنگ لپاره ډيره گټورده .
په هغه ځاي كي چي ديخنى په وسيله نباتاتو ته د پاملرني وړ دضرر خطر موجود وي بايد هغه نوعي (ډولونه) وكرل شي چي د ميوى فصل ئي وختي پخيږي نوځكه ميوه بايدمخكي له دي چي د يخنى په وج ه دمنځه ولاړه شي راټوله شي . دساحي انتخاب په هغو منطقو كي چي د ځمي دسړوخى يا موسم سره مخامخ دي په خاص ډول حياتي اومهم ارزښت لري.
په ټوله نړي كي دستروس غټ توليد په لاندى ډول دى:

ستروس	مېټرک ټن	غټ توليدونكي هېوادنه
نارنج	64.128	برازيل، متحده ايالتونه اوچين
تانجرين	18.792	چين هسپانيه او جاپان
ليمو	11.227	ارجنتاين، هسپانيه، مصر، متحده ايالتونه
چكوتره	4.979	جنوبي افريقا او كيوبا

آب و هوا(اقليم): Climate

د تودوخي ترټولوټيټه كچه چي په هغه كي ستروس په فعاله توگه وده كوي دسانتي 13 درجي او تورټولو لوړه تودوخه يې 38 درجي دي. د ودي اوميوي وركولو لپاره د تودوخي ښه اندازه له 21 څخه دسانتۍ تر 33 درجو پوري ده ډيره لوړه او ډيره ټيټه تودوخه كولاي شي وني ته زيان واړوي . د تروه نارنج پيوندبوټي (Scion) او نيله بوټي(Rootstock) دلوړو تودوخو ډير زغمونكي دي .
دكرنگل كيدونكي سوړوالي درجي په ځمی كي د دوبي دلوړې تودوخي په پرتله دا په ډاگه كوى چي ستروس چيرته وكرل شي.

دستروس ډول	دسانتي گريد تودوخه ديخني دزيان لپاره
چكوتره	24 – 23
نارنج	24 – 23
Kamquat	17 – 16
ليمو	27 – 26
Lime	28
"Satsuma" ماندرين نارنج په مكمل ډول استراحت	18
ټول نورماندرين نارنج	23 – 22

ديخنۍ څخه دوني اوميوي ساتنه :

هغه وني چي په ازاده ساحه كي كرل شوي وي او هغه وني چي يخوبادونوته مخامخ وي ډير احتمال لري چي ديخنۍ زيان وزغمي. ټيټي ساح ي يخني ټولوي نو په ټيټو سلحو كي بايد دستروس ونى ونه كرل شى . د سټروس كرل دهغه ديوالونواوساختمانونو ترڅنگ چي سهيل لوديځ لورى ته عرض ولري خصوصاً د هغه حرارت څخه گټه اخلي چي دا ساختمانونه او ديوالونه ئي جذبوي.
ديخنۍ د زيان دكمولولپاره غوره لاره د ونو صحتمند ساتل دي .
دكرني هغه روشونه استعمال كړى چي په ځمي كي استراحت يا (Dormancy) برابروي. داميتودونه داوړي يا مني په پاي كي د سرى وركونه او د شاخه بري څخه ډډه كول دى . قوي او غښتلي وني ممكن ديخ دژوبلي څخه په حال راشي كمزوري وني چي مرضونه ، دحشراتوزيان اويا غذائي كمښت ښيي ډيري زياتي زيانمني كيږي اوپه ډيره كرارى سره دوباره په حال راځي .
وابښه ، هرزه بوټي اودوبښو پاني نه پريږدي چي دوړخي په جريان كي حرارت خاوري ته داخل شي نوځكه په شپه كي د خوشي كولو لپاره لږ انرژي ذخيره كيږي .
د وني شا او خواځمكه دى ډپانو، هرزه بوټواو هغه څه چي ځمكه پټوي پاكه وساتۍ اوپه باغ كي دداسي نباتټو دكرلوڅخه چي ځمكه پټوي ځان وژغورى .
وني دى د پسرلي په اخركي شاخه بري كړل شى ترڅو د وني نمواعظمي حدته ورسيږى اودځمي دپيل څخه مخكي كلكي شي . شاخونه په بيخ كي پري كړى اوغوټي يا كونده مه پريږدى.كه چيرته د يخني له امله وچ

(c) ketabton.com: The Digital Library

شاخونه اولرګي موجود وي دوچوشاخونوپريکولو څخه ځومياشتنی وړاندي انتظاروباسي له دي کبله چي دزيان مکمل حد ارزيابي شي اوونوته اجازه ورکړل شي چي په تاوده موسم کي دوباره په حال راشي .
څرنګه چي نوي شاخونه دپسرلي اودوبي په پيل کي په نمو شروع کوي نويځئ وژلئ ځانګي اومنډوکي بنه ښکاره کيږي اوبي له دي چي دوني دژوندي پاتي کيدووړ برخي لري شي ، پريکيداي شي راتلونکي کال پوري درنده شاخه بري وځندوي له دي کبله چي ونې خپله کامله چترئ يا (Canopy) لاس ته راوړي .
دجنوري دمياشتي په پاي (ددلوي لومړي ورځي) اويا دفبروري په لومړيو (ددلوي نيمايي) کي دستروسو ونوته کيمياوي سري ورکړئ خوکله چي په خاوره کي لمده بل يا رطوبت موجودوي نو نايتروجن دي د جون دمياشتي دپاي (چنګاښ دمياشتي نيمايي) څخه مخکي استعمال شي.

ددوبي دلوړي تودوخي څخه دونو ساتل:

باورکيږي چي ستروسو له پاره دسانتي ګريد 40 درجوڅخه لوړي تودوخي ډيري زيانمني دي . ددوبي دلوړي درجي تودوخي په ترځ کي بايد نوي کينول شوي ونې په اون ئ کي تقريباً دوه واري اوبه شي اوغټي ونې بايد هره بله اونې اوبه شي . دميوي دتوليد په ترځ کي دونو دوامداره اوبه کول دبيلګي په توګه په اون ئ کي يوځل اويا په هرو دوه اونيوکي يوځل کله چي ميوه غټيږي دپو ستړکي دچاود يدلو، بيليدلو ، دګل اودميوي دپنډوکودلويدلو چانس کميږي.
په درنوخاورکي دډيرو اوبو ورکولو زيان ډيردي څرنګه چي دخاوري شرايط فرق کوي نوداوبو ورکولو په منځ کي دی وقفه ورکول شي ترڅو د اوبو ورکولو په منځ کي دخاوري پورتنی بر خه د 15 – 10 Cm پورې وچه شي . کچيرئ ستروس مخکي له لوړحرارت اويا سختو بادونو څخه اوبه شي نو د ورته Stress يا فشار مخنيوی کولای شي.
دلمر سوځيدلي پاني دلوړ حرارت نښي دي، قوي ډولونه دضعيف ډولونو په نسبت دلمر سوځوني لږ ی پاني لري لکه لال مالټه او Kumquat.
د زړو او يا ځوانو ونو پوستکي چي ښاخونه يې په س يوري پټ نه دي بايد هر کال کي سپ ينې شي يا فقط د کرلو څخه په خاصه توګه وروسته Deliut-Latex رنګ باندي سپين شي . د تازه شاخه بري شوي ونو تنې بايد سپيني شي.
د ستروس د حرارت اړتيا او زغم د لوړ څخه تر ښکته
Lime (True Maxican)
کمکوات
پوميلو Pummelo
Grapefruit چي Rio Red ډيری تودوخی زغمونکی ده
Sweet lime
Targelo
ماندرين ، چي Satsumas د حرارت زغم نه لري
تروش نارنج يا Sour orange
سره مالټه
خوږه مالټه Washington Navel د دښتي د حرارت زغم نه لري
ليمو او Bearss Lime د (Lisbon) ليمو د يخنی او حرارت تر 41 درجو سانتي ګريد زغم لري.
Meyer Lemon

اوبه ا ندازه اوکيفيت:

ستروس دښتي نمولپاره دوني دسايز په اساس په کال کي ۱۱۵ – ۱۳۰ انچه اوبه غواړي چي نوموړی اندازه دونی دسايز او غټوالی پوری اړه لری .
کوم ځاي کي چي دباران کلني اورښت کافي نه وي دباران داورښت دبشپړولولپاره بايد داوبو لګولو څخه ګټه پورته شي .ناکافي اوبه دوني سايز او حاصل ورکول محدودوي .

خاوري:

دستروس له پاره غوره خاوره دزيري ريګي نرمي خاوري (Coarse Sandy Loams) څخه تربنو ريګي نرمو خاورو پوري دی ، همدارنګه ژوري وي او زېم يي ښه ايستل شوي يا زهکشی شوی وي اوله دي سره په ځمک کي داوبو سطحه Cm ۱۵۰ اويا دهغه څخه ښکته وي دخاوري PH به په عادي ډول د 7.0 – 8.2 په اندازه وي (چي دا بی طرفه او القلی خاوری دی).
هغه خاوري چي دپورتني برخي په 60 cm کي % 30 متيړ يا (Clay) خاوره ولري په عمومي ډول دربښودانکشاف ، دوني داندازي يا ډول اودباغ دحاصل ورکونی مخنيوي کوي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

ريگي نرمي خاوري (Sandy loam) ډيري ښې دي ځکه چي داوبودننوتلو اوچاڼ فوق العاده ظرفيت لري خو دا خاورې د اوبو ساتلو لږ ظرفيت لري او لږه حاصلخيزي برا بروي او (Nematode) چنجيودرلودلوته ميلان لري .متينه او نرمه متينه خاوره دپورتني خاوروپه پرتله داوبوساتلو فوق العاده ظرفيت لري خوداوبو دننوتلو او د چاڼ کمه اندازه يا حد لري .

په افغانستان کي عام ستروس :

لال مالټه : Blood Orange

لال مالټي دخوړو مالټو (Citrus sinensis Obeck) يونوع ده چي په غوښه اوپوستکي کي يي سور رنګ (Anthocyanin) دمادي له کبله دي . دنوموړي مالټي سور رنګ دهوا په تغير سره تغير کوي او کله چي لال مالټه په داسي ساحوکي وکرل شي چي ګرمي ورځي او يخي شپي ولري نو دمالټو سور رنګ يي کيداي شي ډير غالب وي . کاملي سري (Full – blood) مالټي هغه مالټي دي چي رنګ ئي ډير ژور سوراونارنجي رګونه لري.

سرچينه : Origin :

لال مالټي دچين ځخه سرچينه نيولي اوپه ټوله نړۍ کي په حاره اونيمه حاره آب وهوا کي چي سلسله ئي داستوا دخط دواړو خواوو ته تقريباً 35 – 40 درجې ختيځ لوري ته غزيږي کرل کيږي.

ډيری تجارتی ساحي ئي هغه ځاي کي چي دلوړکيفيت ميوه تري لاس ته راځي په نيمه حاره اومديترانه اقليم کي واقع دي . لال مالټي په ايټاليا اوسيلي کي دډيروپخوا زمانوڅخه په ځانګړي ډول په ټيټه اونيمه غرنيوعلاقوکي کرل کيږي. په دي ساحه کي د تودوخي لړۍ دورځي کافي رڼا ، په شپه کي يخه هوا اونرم باران اوغني خاوره ده چي ددې ټولو عواملو ترکيب د لال مالټي د کرلو لپاره خاص دي.

ميوه يي په آسانۍ سره له پوسته کيداي شي اوډيري انواع ئي زړي نه لري اوهم دلال مالټي درنګ دمادي جوړيدنه په مديترانئ اقليم کي په ښه ډول سرته رسوي. دنورو ډيرو ستروسو په نسبت سړي هوا ته ضرورت لري . توروکو "Torocco " مورو "Moro " سنګوانيلي "Sanguinely " يي کرل شوي ډولونه يا نوعي دي .

تعريف يا پيژندنه : Description :

په تجارتی باغونوکي وني د 7 – 10 مترونو پوري لوړی وي اوکه چيرته ئي شاخه بري نه وي شوي تردي هم کيدای شی چي لوړي شی. ځانګي يي غښتلي اوقوي وي ، د ازاد سايز او لوړوالی د مخنيوی څخه پرته معمولاً ډيره شاخه بري نه غواړي.

وني يي په دوامداره لمريز اومرطوب چاپيريال کې چي حاصلخيزه خاوره اوپه کافي اندازه باران ولري اويا اوبه شي ښه وده کوي . پاڼي يي تل شني وي او د دوو څخه تر دريو کلونوپوري پرته له دي چي کوم فشار (Stress) لاندي وي دوام کوي اونه رژيږي .

ډير ډولونه (Cultivars) ئي په خپله ګرده القاح کوي ځکه چي ګلان يي دواړه نارينه اوښځينه برخي لري خوبيا هم وني د نباتي القاح په اساس سميږي. ځيني نوعي ئي د ودي دګل ګوده لري اوځينی ئي نه لري اوياهم ښيرازه اوزيږنده هسته (Ovule) لری. دارنګه ميوي بې زړو اويا نژدي بې زړو ميوي ته انکشاف کوي . وني په پسرلي کي ګل کوي ميوه يي وروسته ډيرزر څرګنديږي ميوه يي په مني اويا دژمي په لومړن يو مياشتوکي په پخيدو شروع کوي او خوړ والي ئي بيا وروسته زياتيږي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

دميوي فصل :

لال مالټي په نرمه آب و هواکي يوه نسبتاً اوږد وخت کي پخيږي . وختي يا مېنه ډولونه ممکن دمني په پاي ياد عقرب نيمايي(اکتوبر) اوپسينه ئي دپسرلي په لومړيو (March) کي پخه شي . دټولو ډولونويا نوعو ميوه دډيرو مياشتولپاره بي له دي چي کيفيت له لاسه ورکړي په ونه کي ساتل کېداى شي، او دارنګه د لال ما لټو فصل د 10 – 11 مياشتوپوري غزوي .

نوعي (ډولونه Cultivars):

سنګوا نيلي " Sanguinelli " :

کامله سره مالټه چي په خواصوکي " Moro " ته نژدي ده په 1929 کال کي دهسپاني څخه سرچينه نيولي . دسنګوانيلي ونې قوي، بي اغزيو، حاصل ورکوونکي او منځني جوسه لري . ميوي يي بيضوي شکل وي چي نرم اوځليدونکي پوټکي لري چي درنګ ماده دميوي د پوټکي سطحي په ډيره برخه کي څرګند وي.

Moro موروړ:

دمورو نوع باورکيږي چي دخوږ ي مالټي دغوټي دوراثت دبدلون په وجه (Bud Mutation) دسيسلي څخه سرچينه نيولي وي . ونه ئي دمنځني قوت او شکل سره ترڅه حده دګردي اوغزيدونکي ودي عادت لري ميوه ئي ګرده اومنځني سايزياندازه لري . اوپه مکرر ډول دغونچو په شکل رابرسيره کيږي . مورو پوره لال مالټي (Blood oranges) دي ، دمورومالټي دلال مالټو ژر پخيدونکي ډول دي چي د (Tarocco) څخه ژرپخيږي .

Tarocco – تاروکو:

توروکو په ايټاليا کي مشهورترينه دميز مالټي دي چي ممکن د (Sanguinelli) دارثي تغيراتو څخه منځ ته راغلي وي . دي ته نيمائي لال (يا سرې) Half – Blood مالټي ويل کيږي ځکه چي دغوښي درنګ مادي جوړيدنه ئي څومره چي په Moro او (Sanguinelli) کي دي په تاروکوکي نه شته.
نازک نارنجي پوټکي لري چي نرم سوروالي لري . تاروکو دخوږوالي (دتيزابو نسبت ئي عموماً 12.0 څخه لوړوي) او اوبو درلودني له وجي دنړي يوله مشهورترينه مالټو څخه ده .

غذائي مالومات		دغټانو ورځني اړتيا %	
متوسط	131 g	ويټامين A	% 6
کالوري	62	کلسيم	% 5
ټول FAT	0gm	ويټامينC	% 116
سوډيم	0mg	اوسپنه	% 1
مجموعي کاربو هايدريټ	15 g		
غذائي فايبر	3 g		
پروټين	1g		

کينو (**Kinnow**) Mandarin : کينو يا ماندرين دماندرين (Citrus reticulata) يو ډول مالټۀ ده ، چي وړه جوسه، نازک اوغړند يا ايله پوست لري چي په اسانئ سره دټولولو په مهال زخمي کيداشي . کينو يو غټه ونه ده چي تر 7.5 متروپوري لوړه اوپه ډير عمر کي دډيري غزيدني او د ودي توان اونيغ يا ولاړ شکل لري ، ونه معمو لاً اغزي اونري مندوکي لري ميوه دپاي په برخوکي پيټه اويا هواره وي زړي لري اودفصل په نيمائي کي پخيږي .
ماندرين مالټي دسهيل ختيزي اسيا اوفيليپين څخه سرچينه نيولي، ماندرين دتوافق يوه پراخه لړئ لري او دصحرائي ، نيمه حاره اوترحاره لاندي (Sub – Tropical) مديترانئ اقليمي شرايطو لاندي کرل کيږي او غټيږي ، ماندرين او ددوي دورګه (Hybrid) په ټولو تجارتي کرل شوو ستروسو کي ديخنئ په وړاندي له ټولونه زيات مقاومت لرونکي ده ، خوبيا هم دماندرين ميوي ديخنئ زيان دنورو مالټو او Grapefruit په نسبت ډيرزغمي ، داپه دي مانا چي دماندرين ونه دستروس دنورو ډولونو په نسبت د يخ ډيره سخته ده، لاکن

(c) ketabton.com: The Digital Library

دماندرین میوي په خاص ډول دیخنی ستونزي نه لري ، کینو دنورو ماندرین **ډولونو** په نسبت دیخ کلکوالي لري.

غذائي مالومات		اودغټانوورځنۍ اړتیا %	
١. میډیم	84 g	ویټامینA	11 %
کالوري	37	کلسیم	1%
مجموعي غوړ	0g	ویټامینC	43%
سوډیم	1mg	اوسپنه	0%
مجموعي کاربوهایدریت	15g		
غذائي فایبر	2g		
پروتین	1g		

لیمو او د هغې ډولونه :

دلیمو (Citrus X Limon L) ونې په عام ډول ډ یري قوي ، نیغي غریدونکي اوپه وده کي پرانیستي وي . دلیمو میوي دنورو ستروسو په نسبت دیخنی په وړاندي ډیري حساسه دي ، لیمو په حاره او نیمه حاره سیمو کي کرل کیږي او لوییږي خو د یخنی مقاومت نه لري . دخیل ډیر یا لږ دوامداره ودي حالت په وجه لیمو دنارنج په نسبت دیخ ډیرحساس دي اودیخ زخمونو څخه دبیا رغیدلوړه توانمندي لري، دلیمو ودي غوره حرارت 15°c – 30°c پوري دي اوونه د 4°c – 5°c پوري پاني غورزوي ،دیخ وهني موسم ته دوه اونی نږدي دسانتي ګراد منفي ٦ درجو ته دتودوخی کوزیدل د لیمو لرګي په سخت ډول زیانمنوي چي دوني وده کرا ر کړي ، ګلونه اوځوانه میوه د 2°c حرارت کي وژل کیږي او پخیدوته نژدي میوه ترهغه حرارت څخه لاندي په سختی زیانمنه کړي ، دلیمو ونه دډیرو غیر حاصل خیزه اوډیرو ضعیفوخاورو دزغملو شهرت لري.

دلیمو ونه کولاي شي تر 6 مترونو پوري غته شي خودوي معمو لاً وړي وي ، ښاخونه یي اغزي لرونکي اویو پرانستي تاج تشکیلوي ، دلیمو په ونه کي پخه میوه او ګلان په عین وقت کي پیداکیداي شي . د Euerika ، Lisbon او Meyer دډولونو په شمول دلیمو ډیر ډولونه چي دلیمو اوخواره نارنج دورګه دي د لسبین او Euerika په نسبت خواره اودیخ په مقابل کي ډیر کلک دي .

زیړ لیمو (Citrus marcophylla) معمولاً د Root stock لپاره استعمالیږي خودمیوي لپاره هم کرل کیداي شي .

زیاتول (تکثیر) :Propagation

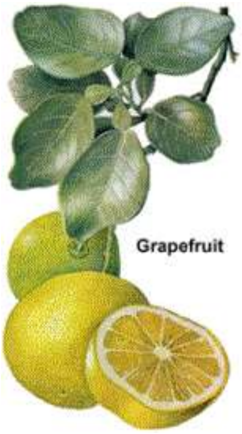
زیړ لیموپه پراخه ډول دتخم څخه وده کوي ، د (Meyer) لیمو په قوریه کي دغټو قلمو څخه بیاتولیدلي شي اومستقیماً په ګیوونوکي کینول کیداي شي ، او (Bud) یا پیوند شوو ونوپه نسبت دوه یا دري کاله مخکي میوه کوي اوډیرعمرلري ، او دېرشو کلونو څخه زیات عمر کي ممکن دیروخت لپاره پوره حاصل ورکولوکي پاتي شي .تجارتي لیمو په زیړلیمو کي دخواږه نارنج او Cleopatra ماندرین په روټ سټاک کي پیوند کیږي .

(c) ketabton.com: The Digital Library

غذائي مالومات		دغټانوورځني اړتيا	%
١ ميډيم	58g	ويټامينA	0%
کالوري	20	کلسيم	2%
مجموعي غوړيا Fat	0 g	ويټامين C	35%
سوډيم	10 mg	اوسپنه	0 %
مجموعي کاربوهايدريت	6g		
غذائي	1g		
پروټين	0g		

چکوترې يا Grapefruit

چکوترې (Citrus paradise) د 5 – 6 مترو پورې لوړيږي ، اگرچه دوي کولاي شي له 13 – 15 مترونوپورې ورسيږي، ميوه يي زير پوستکي لري اوډيرگرد وي چې دپاي برخه ئي هواره، اوقطرئي 15cm – 10cm په لړئ کي وي ، اسيدي ژير ، گلاپي يا سوروزمه ميوي لري ، چکوترې په لوړه کچه دحرارت مقاوم دي، اوديخنی زغم ئي دخواړه نارنجانوپه څيردي ، چکوترې دميوي دښه پخيدو اولوړکيفيت لپاره لوړحرارت ته اړتيا لري، بيلابيل ډولونه ئي موجودي دي ، دمارش Marsh (سپيني بيدانه) او Red Blush يا Ruby سوربيدانه نوعي ئي په مکرر ډول کرل کيږي .



د Marsh او Ruby ميوي حاصل ممکن دسپټامبراواکتوبر (دتلي نيمايي) په پاي کي تولي شي ، اوکه چيرته په ونوکي پاتي شي په کيفيت کي به ئي ښه والي راشي ، داقليم تغيرات دگل کولو څخه د ميوي ترپخوالي پوري وخت باندي تاثيرلري، د ودي سايکل يا دوران کيداي شي د 7 – 13 مياشتو پورې فرق وکړي ، دچکوترې لپاره د 91.4 – 111.7 سانتي مترو پورې دباران اوربښت مناسب دي ، چکوترې دخاوري دډولونو په يوه لړئ کي کرل کيږي ،
که چيري چکوترې په ونه کي دمياشتولپاره ذخيره شي دميوي سايز يي غټيږي ، او د بازار موندني فصل يي اوږدوي ،کيداي شي د مي دمياشتي (غبرگولي ١٥) ترآخره دميوي حاصل راټول شي ، ترهغه چي دوي دوني څخه په لويدلو اوپه تيغ وهلو شروع کوي وروسته حاصل راټولو لو يا اخيستلو يو بد تأثيرئي په ورپسي کال کي د حاصل متقابل کمښت دي .داپه گوته شوي چي وخت په وخت د غټي ميوي راټولول په نسبتي ډول ددي تاثيرمخنيوي کوي.

غذائي مالومات		دغټانوورځني اړتيا	%
نيمه ميوه	123g	ويټامين A	28 %
کالوري	52	کلسيم	3 %
مجموعي Fat	0g	ويټامين C	64%
سوډيم	0mg	اوسپنه	1%
مجموعي کاربوهايدريت	13g		
غذائي فايبر	2g		
پروټين	10%		

دباغ پلان جوړونه

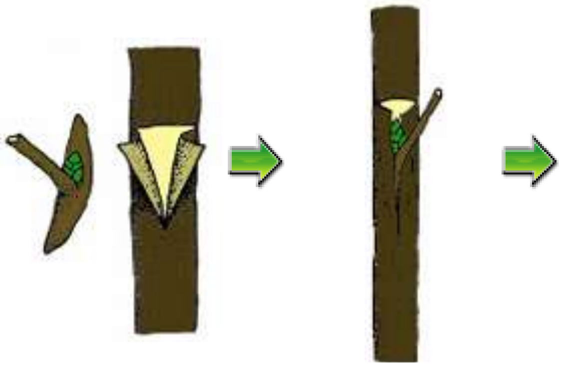
د حاصل ورکول يا توليد دوني په سايز، قوت اوحاصل ورکولو په قابليت ولاړ دي ، هغه عوامل چي په ننگرهارکي دستروس کرلو په علاقو کي دونوسايز محدودي په لاندي ډول دي ،

- اقليم ، خصوصاً د باران اوابه خور داوبو کمبود او تودوخه چيرته چي اوسط لوړي تودوخي د 40°c څخه لوړدي .
- خاوره : ژوري حاصل خيزه خاوري وده ښه کوي ، اوکمزوري خاوري وده محدودوي.
- حاصلخيزي : خصوصاً دکيمياوي سرو تطبيق .

(c) ketabton.com: The Digital Library

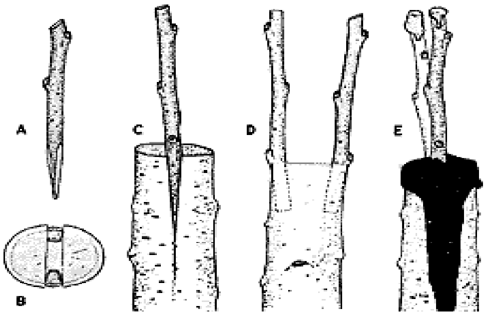
زياتول Propagation :

ډيري وني په قوريه کې د (T – Budding) په واسطه زياتيږي، دغټو پيوندونو (Cleft – grafting) دکليفت پيوند په اساس دنوعي يا variety تغيرته اجازه ورکوي او د (Replant) يا په باغ کې د ونو



T-Budding

ددوباره کينولو په نسبت زرحاصل ورکوي.



Cleft-grafting

روټ سټاک Root Stock :

دروټ سټاک دانتخاب لپاره ځانګړي نښې په لاندې ډول دي .

- دپيوند دپاره دغوټي سره برابرښت.
- دآب ، هوا اوخاوري دشرايطو سره دزمي دسخت والي په شمول تطابق .
- يوشان والي په تکثيرکي.
- په زرغونيدونکي قوت باندي نفوذ (ځومره کيداي شي ونه غټه شي)
- په پوخ والي نفوذ په دي مانا چي په دوامداره ډول حاصل ورکول اودميوي کيفيت.
- Suckering tendency دسکرونو ويستلو ته ميلان
- مرضونو ، Pests اود دوباره کرني ستونزي.

دستروس لپاره عام روټ سټاک زيړ ليمو دي چي د سپکو ريګي خاورو سره تطابق کوي او همدارنګه دتروش نارنج روټ سټاک دټولوستروسولپاره په افغانستان کي ډير عام دي ، دا روټ سټاک ديخنی کلک او په ښه شان درنوخاورو او اقليم سره تطابق کوي اودډيروستروسو سره برابرښت کوي ، تروش نارنج ته د (Seville) نارنج هم وائي اوپه مارکيت کي دپلورني وړحاصل لپاره استعماليږي.

لومړني روټ سټاک دستروسو لپاره عبارت دي له :

(c) ketabton.com: The Digital Library

رنگ پور لایم (C.Limonia Osbeck)
زیړ لیمو (C. Marophylia , C jambhiri Lush)
تروش نارنج (C. aurantium L)
کلویا تراماندرین (C. Reshni Hort)
(P, Trifoliatall Raf) : Trifoliata
(Fortunella Spp) : Kamquate
دساحي انتخاب اواماده کول (تیارول) :
دهرزه ګیاو له منځه وړل (Weeds elimination): ډیرهرزه بوټي ستروسو دنووکرل شوو نیالګیوسره سیالي کوي اودنیالګي دایښودولوڅخه وړاندي باید هرزه بوټي له منځه یوړل شي ،
دخاوري اصلاح یا سره ورکونه Soil amendment ro Fertilization :
ستروس کولاي شي یوډیرتعداد غذایي نیمګړتیاو او کمښت ته د نایتروجن (N) ، فاسفورس (P) ، پتاشیم (K) ، مګنیشم (Mg) ، کلسیم (Ca) ، زینګ (Zn) ، مس (Cu) ، اوسپنه (Fe) ، بورون (B) او مولبدینیم (Mo) په شمول انکشاف ورکړي نایترو جن دوني په حاصلخیزی او د ستروسو کیفیت باندي ترهربل غذایي مادي ډیرنفوذ اوتاثیرلري.
دستروسو دنوو کینول شویو نیالګیو د ښې ودي او انکشاف لپاره په کافي اندازه نایتروجن ته ضرورت دي.

دنیالګیو دکینولوڅخه دمخه سره ورکونه Pre – Plan Fertilization :
Compost حیواني اوشنه سره دیومترپه ژوروالي سره کاریدلي شي خوبیاهم باید مستقیماً دنیالګي دکینولوسوري ته د نیالګي دکینولوپه وخت کي جمع نه شي بلکه دنیالګي ترکینولو مخکي باید واچول شي ترڅو چي خوسا شي اوترنیالګي اینودلومخکي یي تجزیه کیدل تکمیل شي او هم ددي هدف له پاره زړه ،خوسا شوي او وچه حیواني سره استعمال شي که نه دریښي خرابیدل اوشړیدل احتمالي دي ، دنایتروجن عضوي منابع اوسرچیني لکه یوریا باید دژمي په دوران یا په پسرلي کي تطبیق شي ترڅو پروخت دوني د غذایي موادو خپریدني اوتجزیه کیدني ته اجازه ورکړل شي .

دباغ ډیزاین کول : Designing the Orchard
دځایي او محلي ونوترمنځ فاصله 6 x 5 متره ده (دقطارونوپه منځ کي X دونوپه منځ کي) . دستروس دغټو ونو لکه لال مالټه اوچکوتري، غټ ماندرین (کینو) ممکن همدغه فاصله ولري، دلیموونې معمولاً د 5 x 3 متره فاصله کي کینول کیږي. دشمال څخه جنوب ته دونوقطارونه روښنائي ته د میوو مخامخ کیدنه ښه کوي.
آیا بزګرباید دعوایدولپاره دوهم بوټي یا Crop وکري ؟
پوښوونکي بوټي (Cover Crop) کله نا کله دستروسو په باغونوکي کرل کیږي . په بعضي حالاتوکي نوراګرونومکي شیان لکه (سبزیجات ، میوي) دحیواناتوواښه اویا دغله جاتو بوټي دستروس باغونوپه منځ ممکن وکرل شي .
خوبیا هم نورنباتات دستروس دوني سره داوبو او نورو غذایي موادو لپاره سیالي کوي چي دستروسو حاصل ، دمیوي سایزاودوني سایزکموي ،د (Cover crop) استعمال لکه شفتل یا نور (Legumes) پلي لرونکي نباتات لکه مې، موټ، سائبین او رشقه که چیرته دباراني موسم په پاي کي کله چي اوبه کمیږي تیغنه ووهي ګټورکیداي شي. داطریقه دخاوري حاصلخیزي اوساختمان یا Structure لوړوي ، پوښوونکي نباتات لکه هرزه ګیاوي دیخنی دزیانمن کیدوامکان لوړوي .

دباغ جوړول Orchard Establishment :
دلومړنیو دوه یا دري کلونوپه دوران کي هدف دادي چي دښه سایز مزي وني ته وده ورکړي شي ، دستروسو ونوته لږ ټرایننګ او یا هیڅ نه ورکول کیږي پرته له دي چي دونودکینولو په وخت دهغو سر پرې شي ترڅوپه ونه کي لاندي سرونوته وده ورکړل شي او ښاخونه دحداقل 1 – 3 ⁄2 مترونوپه لوړوالي وده وکړي ترڅو خاوري سره دمیوي د تماس چي په ټیټوښاخونوکي وي مخنیوي وکړي .
دنیالګیو دکینولووخت : Timing of planting :
دستروس نیالګیو دکینولوښه وخت دسختي یخنی دخطر څخه وروسته اومخکي له دي چي مځکه په کامل ډول وچه شي وي دي، وني د نمو دشروع څخ ه مخکي کېنول کیږي . د دوبي کېنول شوې وني دلوړي تودوخې سختي ضربي ګوري اودومداره اوبه کید نه غواړي، هغه وني چي په سړو میاشتوکي کرل کیږي ممکن دیخ څخه ژغورني ته ضرورت ولري .

(c) ketabton.com: The Digital Library

دباغ کينول Planting the Orchard :

دستروس وني دقورئي څخه په دوه شکلونواخيستل کيږي .
لغړي ريښي لرونکي وني : په هروخت کي بايد پاملرنه وشي چې ريښي دوچيدلو څخه وساتل شي ، سرونه يي بايد 45% پريکړل شي ترڅودانتقال اوپه بل ځاي کي د کېنولو په دوران کي دلاسه ورکړو ريښوتلافي وشي او د لا احتياط لپاره حتى ممکن د وني څخه پاڼي لرې کړای شي.

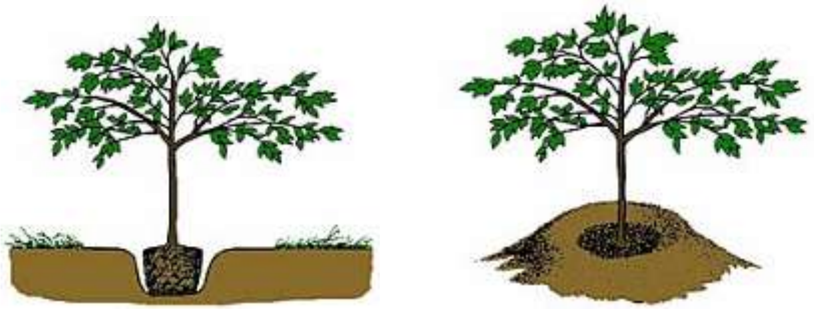
په کا نتينر کي وني Containerized tree :

په لوښوکي وني تر کېنولو پوري بايد اوبه شي ، د ګرم موسم څخه د مخه وني ددي له پاره په دي لوښو کي کري چې ونه په مځکه کې د خپلو ريښو د ځای په ځای کولو وخت ولري.

ځنګه وکرل شي How to plant:

دومره يوکنده وباسي چې د ريښو د سيستم دځاي په ځاي کولولپاره ضروري وي . وني بايد دسر غټوريښوسره کينول شي ، اوزيانمني ريښي دزيانمني برخي شاته پرې کړې . که چيرته په کانتينريا لوښي کي غټي شوي وني د لوښي په پای کي تاو شوې وي نو دا ريښه په هغه ځای کي پرې کړئ چې په لوېدو يې شروع کړي وي. د لوښي دونو ريښي چې ممکن سره نښتي وي جلا اوبيا يي پرې کړې .دکندي خاوره وساتي اود کندي ددوباره ډکولولپاره ئي استعمال کړئ . که چيرته کندې دمقياس يا اندازي څخه ژوري وي ، په سوري کي

دوني دځاي په ځاي
کولوڅخه
دمخه دوباره کندي
په کافي خاوره
ډک کړی اوونه
داندازي څخه
لړه لوړه ونيسی په
دي باندي دوني
داينودلو څخه
دمخه خاوره په کلکه



تخته کړي . دايقيني کړي چې د ريښو غوندسکي يادکانتينرخاوره په کلکه ځمکه راشي اود Settling مخنيوي وشي .په کندي کي بله کومه خاوره لکه کود او Compost مه وراضافه کوي

دوني حالت: Position of the tree

په احتياط سره ونه د لوښي څخه چې دريښو ېنډوسکي موتکيه کړي وي وباسي اوپه کنده کي ئي په همغه ژوروالي چې پخوائي وده کړي ځاي په ځاي کړی . که چيرته کندي ډيري ژوري ويستل شوي اودکندي لاندي برخه کي سسته خاوره اچول شوي وي ونه داوبوکولوڅخه وروسته ممکن ښکته ولاړه شيږ، او که وني ډيري ژوري کينول شوي وي نو ممکن له منځه لاړي شي ، دکانتينر وني د ېنډوسکي لوړه برخه بايد دنيالګي دکندي دلوړي برخي سره برابره وي ، دلوڅو ريښو ونولاندي خاوره بايد په داسي ترتيب ځاي په ځاي شي چې دريښو خپريدلوته په طبعيي حالت کي بي له قات کيدلواجاز ه ورکړي . تاواوپيچ خوړلي ريښي پري کړي اوهم نغښتي ريښي سره جلاکړي ، لوڅي ريښي بايد داسي حالت کي وي چې مخ ئي ښکته خواته وي .

دکندو ډکول Fill the Hole :

دکندو څخه د ويستل شوي خاوري ځني کاڼي ، واښه او کثافات ټول کړي اولوټي ئي ماتي کړي .اوبيرته يي په همغې خاورې چې دکندي څخه ويستل شوي ده ډک کړي ، په اصلاح شوي خاوري چې ضعيف ترکيب ولري دوباره ډکونه هيڅکله مه کوي ځکه داعمل دزيم ايستني ستونزه رامنځ ته کوي اودډيرزيات نم په وخت کي دوني ريښي خپه کوي . دلاندينوريښوشاوخوا په لاسونوکلکه کړي اودخاوري ډکون اوکلکولوته څو سانتي متره دوام ورکړي، خاوره بايد کلکه شي نه داچې ډيره تخته شي اوټولي هرزه ګياوي دکندي شاوخواڅخه وباسي، دډکون دتکميليدلوڅخه وراندي اوبه ورسره اضافه کړي چې ترڅوخاوره ښکته کښيني اودريښوشاوخوا دهواخالي له منځه لاړشي ، داوبه خور څخه وروسته ډکون ته ترتکميليدلودوام ورکړي اوکه چيرته ضرور وي دنيالګي شاوخواته دخاوري يو ټيد جوړکړي چې دوروسته اوبه ورکولو په دوران کي اوبه وساتي ، دځاځکي ځاځکي اوبه کولو لپاره داکارکول ممکن ضرور نه وي .
ډېونوته دډيرزيات باران اودله مخي اوبوکولو Flood Irrigation چې په منظمو وختونوکي تر کرلو وروسته ترسره کيږي، اړتيا نه ليدل کيږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

اوبه Water

کله چې ونه کینول شي ښې اوبه ورکړئ اوداخري ځل لپاره اصلي خاوره ووینئ‌که چیرته ونې ښکته لاړي وي اوس ددې وخت دی چې هغه بیرته خپل درست حالت ته وخوځول شي چې دخاوري سطح دتنې په عین سطح کې چې په لوښي او یا قوریه کې وه راشي .

ستنه که اړتیاوي ورکړي : Stake if needed

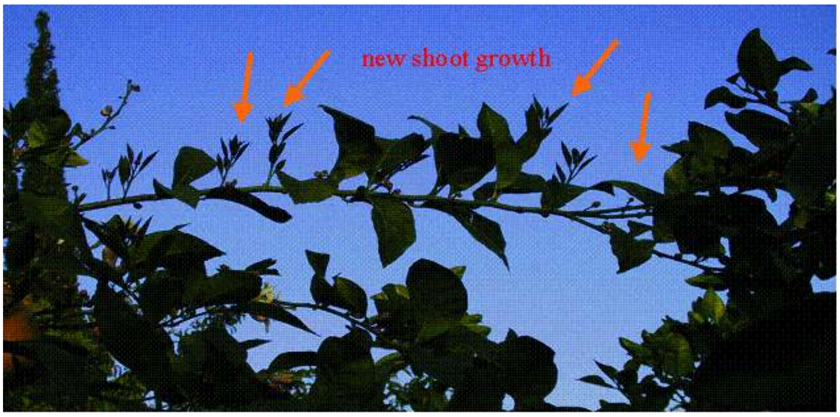
ترهغه چې ونه کږه شوي نه وي ستنې ته ضرورت نه لري .

که چیرته ستنوته ضرورت وي ، ستنې دونې په مقابل طرفونوکې دباد مخامخ په عمودي ډول ځاي په ځاي کړئ ستنې باید دریښودېنډوسکې دساحې څخه بیرون ځاي په ځاي شي نه په دومره ځاي کې چې د ونې غوټې ته رسیږي . دونې غوټه کول 15 Cm د هغه ځاي څخه چې کوږ شوي وتړي چې تقریباً ۲/۳ یا ۱/۲ د ونې په پورته برخه کې وي ، ددې دپاره چې داغوټې دونې پوستکې ونه سولوي نودموټر دټایرونوڅخه دغوټې اوونې په منځ کې کاروخلې، ول يې غوټه دونې په شاوخوا او یو د هرې ستنې سره ټرل کیږي . غوټې باید سستې وي ترڅوازاده وي او د ونې تنه وکولاي شي غټه شي .

دځوانوستروسو ونو ټریننګ : Training Young Citrus Trees

دستروس دونې دچترې Canopy وده :

زاړه لرګې چې په ونه کې مخکې تولید شوي دنوي ودې تر سیوري لاندې راځي اولږ حاصل ورکوي اوپه پاې کې له منځه ځي . دستروس ونې چې شاخچه بري شوي نه وي بیروني قوي شنه ساحه او پوره میوه ورکونکې شاخونه اوپاڼي لري چې د داخلي مړو اوکمزورو ښاخونو هسته پټوي . دستروس میوه په عادي ډول په یوکلن ټوکیدلي ځانګه کې لکه چې لاند ي ښودل شوي پیداکیږي نوي لښتې چې د موجوده ښاخونو څخه رازرغونیږي ددوه یا درې کلونولپاره میوه نه کوي.



د ابتدايي کېنولو شاخچه بري Pruning with Initial Planting :

ځوان ستروس په لاندې ډول ښاخه بري کیږي:

- هغه لختي دپیوند څخه لاندې راشني کیږي باید لیري شي.
- هغه ښاخونه چې دونې دیوي خواڅخه بلې خواته تللي وي باید لیري شي.
- **د پرېمانه بې مېوې ودې منځته راوړل کوم چې په خپل وار د ځوانې بې ثمره ودې په تولید کې مرسته کوي باید لیري شي.**

د اقتصادي مېوې د تولید څخه د مخه ونه باید ارومرو د کافي اندازې سیورى جوړ کـړي. د خوازې په توګه د هرې راتلونکي ځانګې د روزلو هڅې خورا ګران کار دی ځکه چې د اوږدې مودې وده بهرنې مثمر خول جوړوي او غیرمثمر داخلي خول.

ځرنګه چې ونه زړېږي نو ښاخونه د هغو ځایونو سره نژدې راټوکیږي چېرته چې ونه په قوریه کې په ابتداء کې قطع شوې وه، قوي او کوټکلي جوړېږي او د سیوري لپاره به غوره انتخابونه مخې ته راځي . د دغو ځوانې سیورو نفوذ د نري کولو او د سیوري لاندې او وچېدونکو ځانګو د لرې کولو لپاره د ټیټو ځانګو د غوڅولو له لارې هڅول کېدای شي . که چېرې سیورى بریالى نه وي، ستروس په عادي توګه نور زیات بدلیدونکي شاخونه پېدا کوي. که یو ځل ځوانې ونې کافي اندازه د پاڼو سیورى د تنې د پټولوله پاره پیداکړي، نود ډیرو ستروسو کرونکي ډولونو یا Cultivar زېښونکي ودې یا Sucker growth تولید ځپل کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د سټروسو د ځوانو ونو اوبه کول

د مناسبي ودې او مېوې نيولو لپاره، دا اړينه ده چې ونې پر وخت اوبه کړای شي د دې لپاره چې کافي اندازه رطوبت باوري کړای شي، خاوره باید د مراويتوب د منځته راتلو څخه دمخه لمده کړای شي د زيات اوبه کېدو څخه د ژغورلو لپاره، اضافي اوبه باید وويستل شي . متبادل لمدول او وچول د ريښو لپاره ضروري اکسيجن ته په خاوره کې د داخلېدو لار اواره وي.

د ځوانو ونو اوبه کول هغوي ته د سري وركولو څخه زيات مهم ځکه چې ځواني ونې د ريښو يو محدود سيستم لري او اوبه بايد په زيادت سره وركړل شي.

په عمومي توګه كه چېرته په کینولو شوو ونو باندي له 2.5سانتي متره باران څخه پرته دوه اونۍ تېرې شي بايد اوبه کړای شي. تر دې چې کېدای شي اوبو ته به ترڅو کلونو پورې اړتيا ليدل كېږي، اوبه کول ګڼو ونو ژوند لپاره په لومړي كال كې حياتي ارزښت لري . ځواني ونې كله ناكله په منې كې اوبه كولو ته اړتيا لري . مګر يوازې د شديدي وچکالۍ په صورت کې، دا به غوره وي چې په منې كې د خاورې نمي کمولو له لارې د ژمي مخکینۍ بې فعالیتي تشويق شي.

د ځوانو ونو لپاره به دا غوره وي چې له مارچ څخه تر جون پورې (وري نه تر غبرګولي) په اوونۍ كې دوه کرتي اوبه شي، د خاورې په پورتنۍ طبقه کې چېرته چې زیاتره ریښې موجودې وي تر ممکن حده به رطوبت وساتل شي ، په ځانګړې توګه د پاڼو د پيداكيدني، غوړېدنې، د مېوې نيونې او د مېوې د غټېدلو په مهم وخت کې – (په عمومي ډول له جنوري اوفبروري څخه تر جون پورې) ياني دسلواغي نه تر غبرګولي. د خاورې د ډول اغېزه د خاورې په ښه توګه د اوبو په ساتلو آغېزه کولای شي.

<u>د ډېرې زياتو اوبو نښې نښانې:</u> د پاڼو زيړېدل چې غورځېږي، د ريښو ورستېدل

<u>د ډېرو کمو اوبو نښې نښانې:</u> د پاڼو زيړېدل چې غورځېږي،دکوچنۍ مېوې غورځېدل

د سټروس ونو ته کيمياوي سري وركول:

ځواني ونې، رسېدلي ونې د معدني تغذيوي موادو اجزاء په سترو تغذيوي مواد و او کوچنيو تغذيوي موادو (Macronutrients and Micronutrients) کې ويشل شوي دي . د ستروتغذيوي موادو (Macronutrients) كلمه هغه عناصرو ته اشاره کوي کوم چې نيالګي يې په زياته اندازه اړتيا لري، د مثال په توګه، (سوډيم N، فاسفورس P، پوټاشيم K، کيلشيم Ca، ميګنيشيمMg ، سلفر S). د کوچني تغذيوي موادو (Micronutrients) كلمه "يا ځنځيري عناصر Trace Elements" هغه عناصرو ته كارول كې چې د نيالګيو لپاره اړين دي خو په ډېره اندازه په کارېږي د مثال په ډول (اوسپنه Fe، زنک Zn، مينګانيز Mn، بورون B، مس Cu، موليبډيم Mo، نکل Ni اوکلورين Cl).

د ، (سوډيم N، فاسفورس P، پوټاشيم K، کيلشيم Ca، ميګنيشيمMg ، اوسپنه Fe، زنک Zn، مينګانيز Mn، بورون B، مس Cu او موليبډيم Mo د کمښت د ليدو وړ نښې نښانې د ځانګړو نښو نښانې له لارې پيژندل کېدای شي کوم چې زياتره په پاڼو کې ښکاره کېږي، مګر بعضې وخت په مېوه يا د ونې په عمومي وده کې هم ترسترګو کېدای شي.

د کارونکي سرې ډولونه

په عامه توګه، يوازې څو ډوله تجارتي سرې ته اړتيا ليدل كېږي : متوازنه سره (۸-۸-۸، ۱۳-۱۳-۱۳) او نايټروجني سره د بېلګې په توګه امونيم نايټرېټ Ammonium Nitrate (33-0-0)، يا امونيم سلفيټ Ammonium Sulphate (21-0-0). يوريا Urea (46-0-0) د نايټروجن غوره سرچينه ده.

متوازن يا بشپړه سره نايټروجن، فاسفورس، او پوټاشيم لري چې دا هغه عناصر دي چې د سټروس ونې ورته په زياته اندازه اړتيا لري. نايټروجني سره د كال په وروستيو کې د بې ثمره ځانګو زرغونېدل تحريكوي . د 8-8-8 يا 13-13-13 شمېرې په سره کې د نايټروجن – فاسفورس – پوټاشيم فيصدي څرګندوي . ډي اې پي Diammonium phosphate (DAP) (18-46-0) ته ويلی شي.

څه وخت بايد متوازنه سره وركړل شي

نوي کرل شوي ونو ته بايد تر هغې چې د ودې نښې ښکاره کړي، سره ورنکړل شي، په عمومي ډو ل په پسرلي کې د دوي د کېنولو شپږ اونۍ وروسته بايد ورته سره وركړل شي . لومړۍ ځل بايد لږه سره وركړل شي چې يوې ونې په سر د (8-8-8) ډوله سرې له ۲۵۰ ګرامو يا د (13-13-13) ډوله سرې له ۲۰۰ ګرامو څخه زيات ورنکړل شي. د سرې هره بريالۍ پروسه چې د شپږو اوونيو په ځنډ سره ترسره کېږي کېدای چې په کراره کراره زيات شي تر دې چې ونې ته تقريباً ۳۷۵ ګرامه د 8-8-8 يا ۲۵۰ ګرامه د 13-13-13 ډولونو

(c) ketabton.com: The Digital Library

سرو ورسپړي. د جون د میاشتې (غبرګولي) له وروستي اوونۍ وروسته، یا کله چې خاوره وچه وي، سره مه ورکوئ. که چېرې سره ډېر ځنډ وروسته ورکړل شوه، ونې په یووار سره ځنډېدلې وده ښکاره کوي کوم چې ښایي دوي په ژمي کې د ممکنه یخ دزیانمنېدو سره مخ کړي.
د یوې ونې د پاره په اوسط ډول د متوازنې سرې سپارښتنې

د ونې عمر	د فبروري (سلواغي نیمایي) لومړۍ ورځې	د مارچ منځ (دوري لومړۍ)	د مې لومړۍ ورځې (غوایي) نیمایي	د ج ون لومړۍ ورځې (غبرګولي نیمایي)
د نیالولو کال		500 ګرام 8-8-8 یا 0.15 کیلوګرامه 13-13-13	0.34 کیلو ګرامه 8-8-8 یا 0.2کیلو ګرامه 13-13-13	0.45 کیلو ګرامه 8-8-8 یا 0.34 کیلو ګرامه 13-13-13
دویم کال	0.57 کیلو ګرامه 8-8-8 یا 0.45 کیلو ګرامه 13-13-13	0.57 کیلو ګرامه 8-8-8 یا 0.45 کیلو ګرامه 13-13-13	0.34 کیلو ګرام 21-0-0 یا 0.3 کیلو ګرامه 33-0-0	0.34 کیلو ګرام پونډ 21-0-0یا 0.3 کیلو ګرامه 33-0-0
درېم کال	0.57 کیلو ګرامه 8-8-8 یا 0.45 کیلو ګرامه 13-13-13	0.57 کیلو ګرامه 8-8-8 یا 0.45 کیلو ګرامه 13-13-13	0.34 کیلو ګرام پونډ 21-0-0یا 0.3 کیلو ګرامه 33-0-0	0.34 کیلو ګرام پونډ 21-0-0یا 0.3 کیلو ګرامه 33-0-0
څلورم کال	0.9 کیلو ګرام 8-8-8 یا 0.8 کیلو ګرام 13-13-13 تر ۱۲کلونو			0.15 کیلو ګرامه 21-0-0 یا 0.11 کیلو ګرامه 33-0-0 تر ۱۲کلونو

نایټروجن د ونې د سالمې ودې او د غوره حاصلاتو لپاره مهم جز دی. په هر کال کې سټروسو ته دوه په درې برخې د سرې ورکول باید د جنوري او د جون په لومړیو (دسلواغي او غبرګولي نیمایي) کې ترسره شي، وخت باید داسې وټاکل شي چې د نایټروجن مواد د ګلونو او د مېوې د نیولو پر مهال موجود واوسي. د دسمبر په وروستیو یا د جنوري په لومړیو (دمرغومي لومړي نیمایي) ورځو کې د یوریا د Foliar یا مایع کارونه، د یو هکټار پر سر ۲۸ کیلوګرامه د ګلونو غوړېدل، د مېوې نیول او د مېوې تولید زیاتوي. په لومړنیو درې کلونو کې، امونیم نایټرېټ (0-0-34) ښایي د لاس په واسطه د ونو بېخ ته څېرمه وپاشل شي.

د سټروسو لپاره د نایټروجن N سرې منل شوي اندازه

کال	نارنجOrange	چکوتره tiurfeparG	کینو (سنتره) Tangerines	لیمو Lemon
په یو کال کې د یوې ونې لپاره د نایټرېټ اندازه په ګرام سره NO3/Tree/Year/gr				
۱	140	140	140	140
۲	280	280	280	280
۳	350	350	350	350
په یو کال کې د یوې ونې لپاره د نایټروجن اندازه په ګرام سرهN/Tree/Year/gr				
٤+	135-225	180-135	225-135	225-135

د سټروسو لپاره د ډي ای پي DAP منل شوي شرحه

د یو څخه تر دوه کلنو ونو لپاره — د ونې په سر ۲۰۰ ګرامه
د دوو څخه تر درې کلنې ونو لپاره — د ونې په سر ۳۰۰ ګرامه
له درې کلنو څخه زیات عمر ونو لپاره — د ونې په سر ۵۰۰ ګرامه

خیشاوه Weeding

د رېښو د زیانمنېدو د مخنیوي په خاطر سطحي خیشاوه باید په لاس یا د رمبې په مرسته خیشاوه ترسره شي.

د ځوانو ونو ورځنۍ پاملرنه

څرنګه چې ونې په وده پیل ک وي، د دې دپاره چې د ونې په چترۍ کې وده تحرک پیدا کړي په بېخ Rootstock ټوکیدونکې ډنډرکې یا تېغونه لیرې کړئ. که چېرې تېغونه کلک او د لرګي په څېر شوي وي، د دوي د لرې کولو لپاره د شاخچه برۍ له قیچي څخه استفاده وکړئ. د لرګي تېغونه لرې کول به د تنې پټۍ هم لرې کړي کوم چې وروسته ونه د حشراتو زیان او یا په خاورې کې پیداکیدونکې فنګسي ناروغتیاوو ته تیاروي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د باغونو ساتنه (تنظيمول):

د يو رسېدلي باغ ساتنه

د سټروسو د رسېدلو ونو شاخچه بري

ډنډرکي – د تنې او بېخ ډنډر: دوي د راڅرګندېدو سره سم له منځه يوسئ.

مراقبتي شاخچه بري

که چېرې سټروس پرته له شاخچه برۍ وروزل شي او يا هر کال شاخچه بري شي ترټولوډولونو به زيات حاصلخېزه وي پر ځای د دې چې کله کله ترې په زيات مقدار غيرمثمره څانګې لرې کړای شي لکه چې د لويو لرګيو درنې شاخچه برۍ ته اړتيا ليدل کېږي نو په دې صورت کې په لومړي ک ال د نيمايي ونې شاخچه بري او په راتلونکي کال کې د پاتې نيمايي ونې شاخچه بري د فصل د زيانمنېدو اغېزه کمولای شي . په انتخابي ډول شاخچه بري د چترۍ داخلي او لانديني برخو ته د رڼا ننوتل زياتوي کوم چې د ګلونو د غوټيو انکشاف، د مېوې نيول او د ونې په دغه ساحو کې د مېوې کيفيت لوړوي. د ځنډو او يا تر ټولو ټيټو څانګو چې د ځمکې په لور سرځوړې وي پرېکول د مراقبتي شاخچه برۍ يو بل ډول دی کوم چې ناروغيتياوې او د مېوې کيفيت کنټرولوي. مړې يا ناروغه څانګې غوڅې کړئ.

سټروس د کال په هر وخت کې شاخچه بري کېدای شي، ليکن بعضي وختونه يې له بعضي نورو وختونو غوره دي.

- د ګل د غوړېدو د مخه يا پر مهال درنه شاخچه بري به د پسرلي په وروستيو کې د مېوې د نيولو وروسته شاخه برۍ په پرتله د مېوې پر حاصل لږه آغېزه پرېباسي.
- د مېوې د زيانمېدو څخه د ژغورنې په خاطر، د رسېدلو مېوو ونې بايد د مېوې د غونډولو څ خه سم د مخه شاخچه بري نه شي، يا، کله چې مېوه د پسرلي په لومړيو کې په ونه کې موجوده وي.
- د ژمي د نيمه خوب د هځولو لپاره د سټروسو په کرونکو يخو علاقو کې په وروستي دوبي او منې کې بايد له شاخچه برۍ ډډه وشي کوم چې ونه د کنګل کېدو څخه لازيات مخنيوی کوي.
- په وروستي دوبي يا لومړي منې کې شاخچه بري د يخ سره حساسيت لرونکي نوې ودې توليد زياتوي.
- په يخو علاقو کې د ژمي شاخچه برۍ څخه هم بايد ډډه وکړای شي . يوه لويه او پرېړه چترۍ د شديد کنګل کېدو له امله د ونې د ټيټې کېدو د کمولو لپاره ښودل شوې ده، ښايي په ونه کې دننه د غوره تو دوخې د ساتنې او د ځمکې څخه د مستقيمې تودوخې د جذبولو د لارې کوم چې لوی، پرېړ غيرمثمر پوښ يې برابروي.

<u>هغه ناروغتياوې چې د شاخچه برۍ له امله خپرېږي، څرنګه د شاخچه برۍ له امله خپرېدونکې ناروغتياوو مخنيوی وشي.</u>

شاخچه بري کېدای شي د سټروسو بعضي ناروغتياوې خپرې ک ړي، د مثال په توګه، سوروسس Psorosis، ايګزيکارټس Execortis او بعضې ويروسي يا Viral ناروغتياوې. د شاخچه برۍ الاتو په رقيق سوډيم کلورايډ محلول (د سوډيم کلورايډ ۵% محلول ۵% رقيق والی د مثال په توګه د کالو مينځلو د ځای پوډرو کې د غوټې ورکول به د بعضي ناروغتياوو انتقال کم کړي.

د شاخچه برۍ له لارې د ونو بيا ځوانول

يوه ناکاره ونه شاخچه بري کېدای شي ترڅو د چتر لويه برخه ترې لرې کړای شي، يا د ونې بيا ځوانولو لپاره د خوازې لوی څانګې ترې غوڅېدای شي. څرنګه چې سټروس مېوه په ځوانو څانګو کې پيدا کېږي، دغه دود د دوو يا زيا تو کلونو لپاره حاصل کمولای شي او ښايي چې د زياتره مېوو په سايز او زيږوالي کې اضافه والې راولي تر هغه حده چې د بازار موندنې جوګه پاتې نه شي.

د سټروس د رسېدلو نباتاتو يا ونو خړوبول

سټروس، له يوې تل پاتې همېشه بهار ونې څخه عبارت دی، چې د ټول کال په اوږدو کې په ځمکه کې موجود رطوبت ته اړتيا لري، په عامه توګه په يو کال کې د ضرورت وړ د اوبو اندازه يې لږترلږه له ۱۱۵ څخه تر ۱۳۰ cm پورې رسېږي. رسېدلي ونې د وړو نيالګيو په پرتله زياتو اوبو ته اړتيا لري ليکن کوچنې نيالګي د ريښو د محدود سيستمونو له امله په دوامداره توګه اوبه کېدلو ته اړتيا لري.

(c) ketabton.com: The Digital Library

رسېدلي سټروس د سېلابي اوبه خور له لارې
د لیکو "دوپچو" او روانو اوبو (سیلاب) له لارې د سطحې اوبه خور (Gravity Flow):
د دې لپاره چې د ریښو ټول سیستم ته په کافي اندازه د اوبو رسېدل یقیني شي، لیکې ((دوپچې) باید اول له اوبو څخه ډکې کړای شي او بیا ترې اوبه وایستل شي. د موجوده رسېدلو باغونو په منځ کې لویې ژۍ (سرحدونه) د ریښو نظام ته زیان رسولای شي او له خاورې پیدا شوي فنجي د ونو وده زیانمنوي او د ناروغتیاو له امله مخ پرزیاتېدو تلفاتو لامل ګرځي.
د مځکې پر اساس مهال ویشي لارې چارې "میتودونه" (څنګه باید وپوهېږو چې کله اوبه کړو:
اوبه خور باید هغه مهال ترسره شي چې کله له مځکې څخه ۵۰% اوبه کمې کړای شوې وي. په مځکه کې د اوبو د اندازې د کتلو لپاره باید یو رمبی، بېل یا د مځکې نل راواخیستل شي او له ۲۰ سانتي میټر څخه تر ۴۰ سانتي میټرو پورې مځکه وکېندل شي . هغه مځکه چې ۵۰% پورې اوبه ولرې په لاندې ډول احساسېدلای شي.

د خاورې جوړښت
ځېروالی : نږدې وچه معلومېږي او یو غونداری به جوړوي کوم به چې خپله بنه ونه ساتي.
وابښه لرونکې: یو غونداری جوړوي، یو څه قالبي به وي، که په ګوتو کې زور کړای ش ي یوه کمزورې پټۍ به جوړه کړي، تور رنګې به وي.
ختینه: یو ډېر ښه غونداری جوړوي، یو انچ یا زیات پټۍ جوړوي، تور رنګ لري، یو څه سرېښناکه وي.

د غذایي موادو سرچینې، د کموالي نښې، او زهریت یې:

نایټروجن (N)

د نایټروجن عمومي سرچینې: امونیم سلفیټ، امونیم ناېټرېټ، یوریا، کلسیم نایټرېټ، امونیم فاسفیټ، پر خاوره کې د کارولو لپاره ډېر غوره دي.
د نایټروجن د کموالي نښې نښانې:

- د شین رنګ ورکېدل او د پاڼو یو بڼییز زېړېدل
- اول په زړو پاڼو ښکاره کېږي او بیا په نوو پاڼو
- د رګونه رنګ د انساجو په پرتله یو څه کم وي
- نوې پاڼې وړې، نرۍ، نازکه او کم رنګه شنې وي

بایروټ Biuret د زهریت نښې نښانې: بایروټ د یوریا په سره کې موجود ناپاکی ته ویل کېږي دکومو څخه چې د ټیټې پایې تضمین شوي بایروټ په کارولو سره مخنیوی یاکنټرول کېدای شي، په ځانګړې توګه په پاڼو باندې د پاشلو لپاره.

- د پاڼې نښې نښانې: غیرمنظم، زیړبخښنې شنې د رګونو ترمنځ زیړې ساحې
- اول د پاڼې په څوکه کې ښکاره کېږي او بیا د پاڼې ټولې سطحې پورې غځېږي.
- څنګه چې کلکوالی زیاتېږي، یوازې د پاڼې د منځ او د عمومي رګونو یو څه برخې شنې پاتې کېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

فاسفورس.(P).

سپرسلفیټ (0-22-0) هغه کود دی چې کله فاسفورس ته اړتیا وي کارېږي.

د فاسفورس (فاسفیټ) د کمښت نښې نښانې:

- د نوو پاڼو په شمول وده کمېږي
- اول زړې پاڼې خپل عمیق شین رنګ له لاسه ورکوي
- پاڼې وړې او نرۍ وي، او د ارغواني وړمه رنګ یا ژیړوالي په درلودلو سره بې رنګه وي، ځلانده نه وي.
- پاڼې ښایي وروسته مړاوې (مړې، نسواري) ساحو ته انکشاف ورکړي.
- پاڼې د رسېدلو څخه دمخه رژېږي او میوه د عادي حاصل د لاسته راوړلو د وخت څخه وړاندې لوېږي
- د کمې پیدا شوې مېوې او د لاسته راغلي کم حاصل په درلودلو سره د ګلونو محدوده وده.
- د زیړ، پرېړ پوستکي او تش زړې په درلودلو سره مېوه به په جوړښت کې زیږه او اومه وي.
- مېوه لوړ تېزابیت لري
- د مېوې پخېدل ځنډېږي
- جرړې به ډیرې کمزورې اوسي اوهم به په کمزورې توګه خورې شوې وي.

پوټاشیم (K)

متوازني سري (۸-۸-۸ یا ۱۳-۱۳-۱۳) وکاروئ، دکموالي د مخنیوي لپاره وروستۍ نومره پوتاشیم K ده چې کمبود پري کنترول کیداي شي. د کموالي اصلاح کولو په خاطر پوټاشیم کلورائیډ (Muriate of Potash) یا پوټاشیم سلفیټ باید په مځکه وکارول شي او یا پوټاشیم نایټرېټ یا مونو پوټاشیم فاسفیټ په پاڼو وکارول شي.

د پوتاشیم د کموالي نښې نښانې:

- لومړنی نښې نښانې یې د مېوې کوچنې پاتې کېدل دي په داسې حال کې چې په پاڼو کې هېڅ قسم نښې نښانې نه لیدل کېږي.
- د پاڼو د څوکو او څنډو ژیړېدل، توله پاڼه ژیړه شي، په پیل کې زړې پاڼې تر اغېزې لاندې راځي.
- ورو وده، وړې پاڼې، نرم شاخونه، د ونې نغښتې بڼه، وچکالۍ او ژمي ته په حساسیت کې زیاتوالی، د مېوې په جسامت کې کموالی، د ډېر نرې پوستکي اوار جوړښت، د مېوې مځکې له پخېدو لوېدنه، او په مېوه کې د تېزاب د تمرکز لږوالی.
- پرمختللې مرحله: د پاڼو پنډېدل او ګونځې کېدل، د منځني رګ د ساحو زیړېدل، د نسجونو د وچېدو نښې، د پاڼو مځکې له وخته غورځېدل او د څانګو مړینه.

کلسیم (Ca):

د کلسیم ډول ډول سري دا دي : کلسیم نایترېټ، کلسیم کلیټس، کلسیم امونیم نایټریټ، کلسیم فاسفیټ د بیلګې په ډول په پاڼو کارول کېږي.

یا په ځمکې کې داستعمال له پاره لکه چونه د چونې د تیږو (Calcium Carbonate)د کارولو په واسطه، ډولومایټ (کلسیم کاربونیټ + مېګنیشیم کاربونیټ) یا د چونې او جپسم یوځای ترکیب (کلسیم سلفیټ).

د کلسیم د کموالي نښې نښانې:

- په ژمي کې د پاڼو د څنډو سره یو ځای او د غټو رګونو په منځ کې د شین رنګ له لاسه ورکول
- وړې، پنډې شوې پاڼې، د قوت له لاسه ورکول، د پاڼو نرې کېدنه او د مېوې د تولید کمېدنه
- د څانګو له څوکو څخه تر ریښو ورستېدنه، د شیرې مړاوې شوې کوپۍ سره د مېوې ورکوټې جسامت او مسخه شوې بڼې پاتې کېدل.

مګنیزیم (Mg)

د مګنیزیم کمښت په پاڼو باندې د مګنیزیم سلفیت په استعمال سره اصلاح کیږي ، ۱ کلوګرام په ۱۰۰ لیتره اوبو کې په پسرلي کې په پاڼو باندې شیندلو کیږي، کله چې پاڼې ½ یا 2/3 په کال کې لوېږي.

د مګنیزیم د کموالي نښې نښانې:

- د مګنیزیم د کموالي نښې نښانې په وروستیو مرحلو کې د نایټروجن د کموالي سره غلط کیداي شي ځکه چې ددواړو دکمبود په اساس پاڼې ژیړیږي.
- د نایټروجن کموالی په ټوله ونه کې د پاڼې د زیړ والي د عمومي خاصیت په واسطه په پاڼو کې کومې خاصې نمونې په نه موجودیت سره جلا کېدای شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

- د مګنيزيم کموالی په ګرمی کې پيدا کېږي او په مني يا د ژمي په پيل کې د پاڼو د بشپړ زيړېدو لامل جوړېدای شي، تر څو چې (Mg) ونهٔ کارول شي د پاڼو د بيا شين کېدو هيڅ امکان نه وي.
- لومړی نښه يې د پاڼې د منځ رګونو او د بهرنی څنډې منځ کې د پاڼي د بېخ سره يو زيړبخن شين داغ دی . زيړه ساحه پراخېږي ترڅو يوازينی شنه ساحه د پاڼي څوکه او بېخ، منځني رګ Midrib د يو سرچپه "۸" شکل ساحه، پاتې شي. د ډېر کمښت سره، پاڼې ښايي بشپړې زيړې شي او په پای کې ولوېږي.
- د Mg کموالی يوازې په رسېدلو پاڼو کې ترسترګو کېږي کومې چې پخوا په ليدو کې عادي وي او په عامه توګه ځانګې دروند بار لري . ځانګې ښايي په بشپړه توګه له پاڼو خلاصې شي په داسې حال کې چې ځانګې د لږې مېوې يا د مېوې د نشتوالي په صورت کې ښايي د کموالي نښانې په ډاګه نه کړي.
- د تخمي مېوې توليدوونکي Cultivars يا نوعي، (د بېلګې په ډول نارنج، کينو، چکوتره، ليمو)، د بې تخمه مېوو د توليدوونکو Cultivars په پرتله د Mg د کموالي له امله خورا زيات زيانمن کېږي . متبادلې بڼې يې په تخمي نوعو کې، چې د Mg د کمښت څخه په تېښ حالت کې دي، عامې دي.

سلفر (S)

د عنصري سلفر S يا د سلفيټ لرونکي SO_4 لرونکي سره بايد وکارول شي زياتره د لوړ نايټروجن سره داضافي سلفر برعلاوه، په کارولو سره جوړېږي . د پسرلي يا مني کې د فنجي وژونکو سلفيټ کارول به ناروغتياوې کنټرول کړي او د سلفر د کمښت به مخنيوی وکړي.

د سلفر د کموالي نښې نښانې:

- د سلفر کموالی د N د کموالي سره ورته والی لري ليکن اول په نوي وده ښکاره کېږي
- نيالګي کوچني او په رنګ کې له زيړبخن شين څخه زيړ شي چې کلوروسس (Chlorosis) ورته ويل کېږي.
- کلوروسس په نوي وده ناوړه اغېزه پرېباسي.

اوسپنه "آيرن" (Fe)

آيرن کيليټس (Iron Chelates): د اوسپنې د کموالي د اصلاح غوره طريقه ده ليکن اغيزه يې د خاورې په PH منحصره ده.

د Iron Chelates بېلګې	د PH اغېزمنه اندازه
Fe-EDTA	۴.۰ – ۶.۵
Fe-HEDTA	۴.۰ – ۶.۵
Fe_DTPA (Sequestrene 330 or equivalent)	۴.۰ – ۷.۵
Fe-EDDHA (Iron-ethylendediaminedi (o-hydroxyphenylacetic)acid)	۴.۰ – ۹.۰

د اوسپنې (Iron) د کمښت نښې نښانې:

- نوې پاڼې د کم زيړ رنګ څخه تر سپين پورې پيدا کېږي چې رګونه يې د نورې پاڼې په پرتله زيات شنه وي.
- د پاڼو اندازه کوچنی، نازکه، ډېره نری کېږي او بيا مخکې غورځېږي.
- ونې په چاپېريال او په خاصه توګه په څوکو ډېرې مړاوې کېږي.
- مېوه غورځېږي او پېداوار کمېږي.
- مېوه کوچنی او کيفيت يې خراب وي.
- کله کله ښايي يوازې د ونې په شاخونو ناوړه اغېزه پرېباسي يا امکان لري په يو باغ کې د يو څو ونو رنګونه خراب شي يعنې د شين پرځای زيړ ټاسپين شي.

زنګ (Zn)

د ژغورلو او اصلاح لپاره ۲۳% جست وکاروئ.۱۵۰gr په ۱۰۰ ليتره اوبو کې په پاڼې دپاسه دشيندلو په توګه په پسرلي کې کله چې پاڼې ۱/۲ يا ۲/۳ په کال کې استعماليږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د زنک د کموالي نښې نښانې

- د زنک کموالی په سټروسو کې تر ټولو زيات خپرېد ونکی کموالی دی.
- ابتدايي مرحلې يې په پاڼو د شنو رګونو ترمنځ کوچنې زيړ داغونه دي
- پاڼې ښايي له شنو رګونو برسېره په زياتېدونکې توګه زيړې شي
- د لازيات کموالي په صورت کې نښې (زيړ داغونه) لازيات روښانه شي.
- نامنظمه شنې حلقې د منځنې غټ رګ او اصلي رګ په اوږدو کې او په شا باندې يې کم زيړ او په زياتره وخت کې سپين داغونه وي

مينګانيز (Mn)

په پسرلي کې د مينګانيز سلفيټ 100g په 100 ليتره اوبو کې په پاڼو باندې دشيندلو په توګه وکارول شي کله چې پاڼې ۱/۲ يا ۲/۳ په کال کې لويېږي.

د مينګانيز د کموالي نښې نښانې:

په عمومي ډول د مينګانيز کموالی د نړۍ په ډېرو برخو کې منځ ته راځي . په خاصه توګه له يخ ژمي نه وروسته په پسرلي کې ترسترګو کېږي. د مينګانيز د کموالي د نښو په پېژندلو کې ځنډ راغلی دی چې لامل يې د سخت زنک يا اوسپنې د کموالي له لارې تر پوښ لاندې راوستل دي. کله کله کېدای شي کموالی د Fe او Zn د کموالي يا B Toxicity سره ګډوډ شي. د مينګانيز کموالی د پاڼو د رګونو ترمنځ Chlorosis ته لار هواروي ليکن رګونه ژورشنه پاتې کېږي. شنې پاڼې په عمومي ډول په شا باندې په کم شين د شنو رګونو يو ډېر نازکه نمونه يا جال ښايي مګر دغه نمونه د زنک يا Fe په څېر ډېر واضحه نه وي ځکه چې پاڼه شنه وي . هر کله چې پاڼې خپل پوره اندازې ته ورسېږي په نمونه يې ډول د مدرب او عمومي رګونو سره سره د يوې شنې کړۍ په څېر نور هم روښانه شي چې د رګونو ترمنځ يې کمه شنه ساحه وجود لري . د مينګانيز د کموالي نښې د ونې په شمالي لوري کې لازياتې د پام وړ وي او د پسرلي په يوځای ودې کې نورې هم روښانه وي.

بورون (B)

په عمومي ډول بورون 10% په پاڼو باندې د شيندلو په توګه کارول کېږي دبورون کموالی ډېر لږ وي.

د بورون د کموالي نښې نښانې

- د ژاولې د پاکټونو له امله په پوستکي يا Rind کې د منځته راغلي پړسوب يا Lumps له وجې مېوه کلکه او وچه وي.
- د غير عادي پرېړ پوستکي سره د نوو مېوو مخکې له پخېدو لوېدنه
- تخمونه نه شي کولای چې وده وکړي او په پاڼه کې دننه ګېرچاپېره د ژاولې پاکټونه جوړېږي.
- د وده کوونکي لوېې ټنې د څوکې مړينه
- د پاڼو يوځه پنډېدل، د پاڼو لاندې لو رې ته د ولول يا تاويدلو ميلان او بعضې وخت Chlorosis رامنځته کوي.

د بورون د زهريت نښې نښانې

- اولنی مرحله د پاڼې د څوکې د زيړېدو يا برګېدلو په حالت کې منځ ته راځي
- په سختو حالتونو کې د ژاولې خالونه د پاڼې په ښکتنی سطحه پيدا کېږي چې ورسره د پاڼو مخکې له رسېدو لوېدل او د څانګو وچېدل هم شامل دي.

مس (Cu)

دفنګس وژونکو درملو په وسيله دمسو دکمښت مخنيوي کيږي.

د مسو د کموالي نښې نښانې

- غيرمعمولي قوي لوی توري شنې پاڼې د منځنې رګ د پورته خوا ته د کږېدو سره
- کوچنی څانګې هم غيرمعمولي قوي اوږدې، نرمې، زاويه لرونکې، اکثره د "S" د توري په څېر او تريوې کچې سرځړې وي.
- سخت حالتونه: کمزورې څانګې د زيړبخن شين رنګ وړې پاڼې توليدوي کومې چې زر غورځېږي څانګې د ژاولې د سوربخن نسواري ټکو په درلودلو مړې کيږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

- د مېوو نښې په نارنجانو کې ترټولو څرګندې وي، د مېوې په پوستکي د سختې ژاولې نسواري رنګه ساحې پيداکيدل.
- مېوه ماتېږي، توره ګرځي او په اوړي کې لوېږي.

د مسو د زهريت نښې نښانې
- د ونې د چترۍ نرۍ کېدل، کمزورې او ګډه وډه وده او پاڼې د اوسپنې د کموالي د نښو نښانو په شان وي.
- د خرابې ودې سره درېښنو توربدل

موليبډينم ((Molybdenum (Mo)

دموليبدينيم کمښت د خاورې په چونه کولو اصلاح کيږي يا سوډيم موليبډيټ Sodium Molybdate يا امونيم موليبډيټ (Ammonium Molybdate) 100g په 1000 ليتره اوبو کې په في هيکټار د اوړي او د منې د لومړنيو وختونو ترمنځ په هرو ۳ کلونو کې استعماليږي.

موليبدينيم د کمښت نښې نښانې
- د اوړي په پېل کې پاڼې د رګونو ترمنځ لوی Chlorotic داغونه لري
- په زړو پاڼو باندې، زيړ داغونه د پاڼې په لاندينۍ سطحه د ژاولې نسواري رسوب ښکاره کوي.
- د مړو نسجونو زيړ داغونه پراخېږي او د پاڼو تر څنډو رسېږي . د تاثير لاندې راغلې پاڼې په پای کې غورځېږي، او ونه په ژمي کې تقريباً بې له پاڼو شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

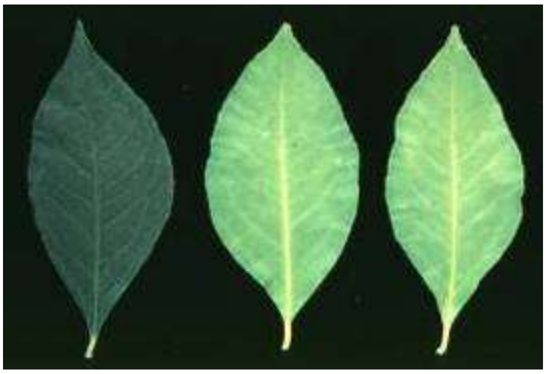
د کموالي د ښودلو عکسونه، ډېروالی او د دواپاشي شوي میوو نښې

د (from T.W Embleton , W.P. Bitters and C.J. Lovatt) **له خوا**

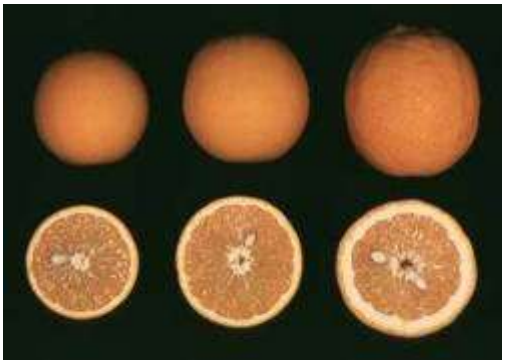
لومړی عکس: د چکوترې پاڼې د لوړ کموالي سره (چپ طرف)
تیت (منځ کې) او د نایټروجن کم ارتکاز سره (ښی طرف)

دویم عکس: د نایټروجن کمښت د چکوتره په پاڼو کې

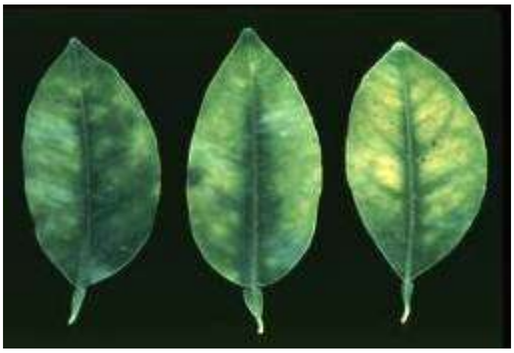
دریم عکس: د نایټروجن زیاتوالی (چپ) او کموالی
د لمیو پاڼې (ښي)



ځلورم عکس: د فاسفورس کموالی په لیمو پاڼې



پنځم عکس: د ونو څخه نارنجان چې زیات، نورمال او کم فاسفورس لري، په کم فاسفورس لرونکي میوه زیږ پوستکي ته پام وکړئ.



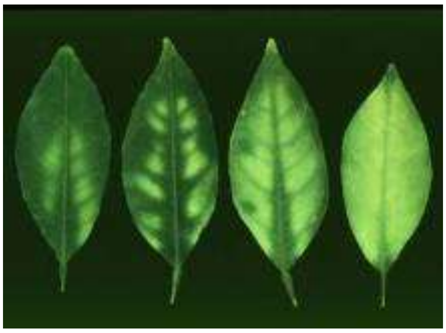
شپږ عکس: د چکوترې پاڼې د پوټاشیم د کمښت سره.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ليمو پاڼي او مېوه د پوټاشيم د کمښت سره

اوم عکس: د ليمو پاڼي د پوټاشيم د کمښت سره

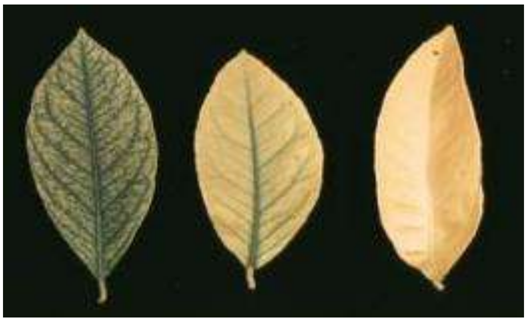
دليمو په پاڼو د مګنيزيم کمښت



دناول دمالټو په پاڼو د مګنيزيم کمښت

دنارنج په پاڼو باندی داوسپنی کمښت

دليمو په پاڼو د مګنيزيم کمښت



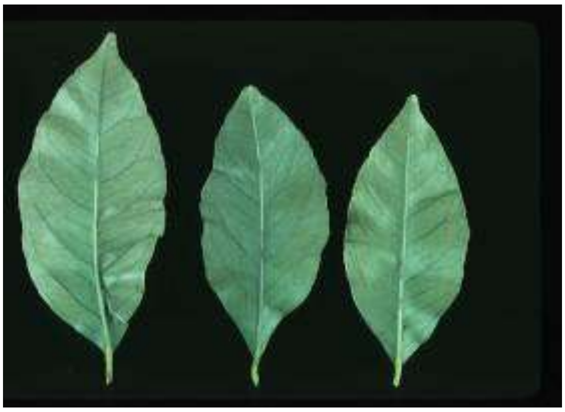
دليمو په پاڼو داوسپنی کمښت

دچکوترو په پاڼو د اوسپنی کمښت

(c) ketabton.com: The Digital Library

دبورون دکمبود نښی په ناول مالټو کې چې د
ټرايفولیات په نیله بوټی پیوند شوی وی

داوسپنی مقایسه ، داوسپنی ډیربښت (چپ طرف) او
کمبود يي (ښی طرف)، دلیمو پاڼی او میوه



دلیمو په پاڼو کې د بورون کمښت

غوټنی نښی او رګونه دبورون دکمښت له امله د ناول
مالټي په پاڼه

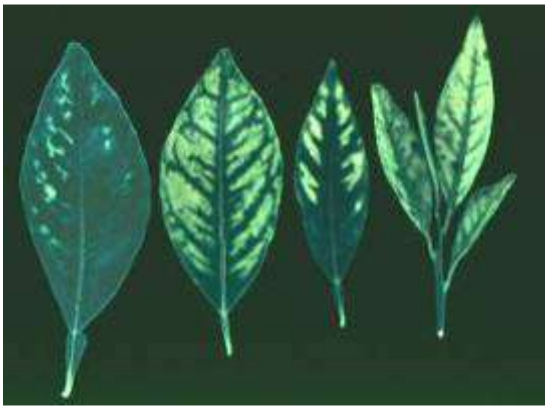
د چکوترو په پاڼو کې د بورون د ډیربښت نښي

دلیمو په پاڼو باندی ننوتی او نازک رګونه د بورون
دکمښت له امله

(c) ketabton.com: The Digital Library

دلیمو په پاڼو کې د بورون د ډیربښت نښي

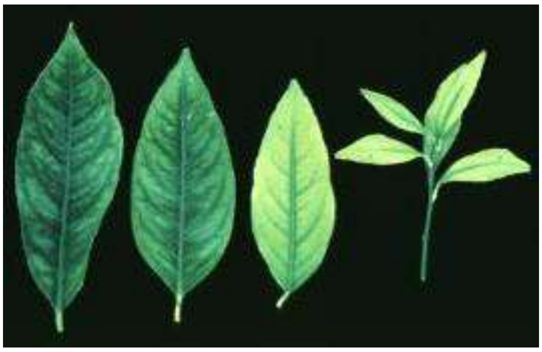
دناول په مالټو کې د بورون د ډیربښت نښی



د جستو یا زنک د کمښت نښی په ناول مالټو کې

‘Bears’ lime په پاڼو کې د بورون د ډیربښت نښي

دناول مالټې په میوه کې دمسو یا Cu د کمښت نښي



دلیموپه پاڼو کې د زیات جستو یا Zn نښی

دنارنج په میوه کې دژاولی کڅوری د مسو د کمښت له امله

دنارنج میوه کې د مسو کمښت

(c) ketabton.com: The Digital Library

دلیمو په میوه کې د مسو کمښت نښې

په لیمو کې د پاڼی نشتوالی د مسو د کمښت له امله

د مسو دنامناسبه درمل شیندنی له امله د دنارنج میوی او پاڼی زیانمن کیدل

د لیمو په نوی نودو کې د ژاولی د کڅوړی موجودیت د مسو د کمښت له امله

د مسو زیان د لیمو په پاڼه کې دمسو د درمل شیندنی له امله

ښی طرف ته د لیمو دمیوی زیانمن کیدل او چپ طرف ته پاڼی زیانمن کیدل د مسو د استعمال له امله

د مالګې ژوبله (کلوراییډ، سوډیم، د لوړې کچې مالګینې اوبه)

زهرجنې نښې نښانې

- ښایي د وچکالۍ د فشار نښو ته ورته ښکاره شي چې د ریښو کمه وده، د ګلا نو کمیدل، د پاڼو کوچنۍ اندازه، او د ځانګو غیرجوړه ایزه وده
- د کلورائیډ زهري نښې د سوزېدونکي یا د پاڼو د وچو څنډو په څېر ښکاره کیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

- نبښي په بشپړه توګه د پاڼو زیړېدل او د پاڼو لوېدل په ډاګه کوي.

د زیاتي سري کارول او د لوړې کچې مالګیني اوبو اوبه خور کولای ش ي چې د Phytotoxic د علایمو سبب شي.

تر ډېره بریده په ننګرهار کې ناروغتیاوې، چیتجي (Nematodes)، او حشرې

فنګسي ناروغیتاوې (Fungal Diseases)

په قوریه کې د ناروغیتاوو مخنیوی Damping-off Diseases in the Nursery
د ستروسو د تخم په بستر کې د واقع کېدو څخه دمخه ا و یا وروسته کېدای شي د یو شمېر فنګسي پتوجن Pathogen له وجې رامنځ ته شي چې په Phutophtora او Rhizoctonia او همدا رنګه کله نا کله په Thielaviopsis او Phythum باندې شامل دي . تر ګرمو شرایطو لاندې په نمونه یي ډول په شنو کورونو Green Houses د زیات رطوبت مخنیوی او کنترول کېدای شي چې یوه سخته ستونزه وي.
نبښي نښاني: د وړو نیالګیو له منځه تلل، د تخم لږ تېغنه وهل، او نیالګي باندې یو ناروغي
مخنیوي: خاوره د حرارت په معالجې یا کیمیاوي Fumigate لکه میتایل برومايد په وسیله تعقیم او له مکروبونو باید پاکه شي او هم د ډېري نایتروجن لرونکي سري استعمال، لمدې خاورې، ډېر رطوبت، ډېر سیوری او د تخم د زیاتي اندازې داستعمال څخه ډډه . د خاورې pH باید د 4 – 5.5 تنظیم شي او د خاورې حرارت باید د 30 او 32 درجو سانتي ګرېډ په منځ کې وساتل شي تر څو د دې مرضونو مخنیوی وشي.

په قوریه کې د توري ریښي ورستېدنه Black Root Rot in Nursery

نبښي نښاني: د ناروغیتا له امله د ریښو په تور یا نسواري رنګ بدلېدنه، د پاڼې د رګونو ترمنځ د شین رنګ له لاسه ورکول، په قوریه کې د کرل شویو د ستروس د تېغونو شدیده بې حسي او کلوروسس Chlorosis.
کنترول: ځمکه د حرارت د ورکولو یا د کیمیاوي تبخیر د بېلګې په توګه میتایل برومايډ Methyl Bromide له لارې تعقیم باید تعمقیم شي ، د زیم د ایستلو مناسب نظام ساتل، د لوړ PH، مالګې، کمې رڼا، او یخې تودوخې مخنیوي کول کوم چې د ستروس د نیالګیو قوت کموي.

Armilliary Root Rot یا د نیلوورستېدل:

په ځمکه کې د نمې لوړه کچه یو غوره محیطي عامل دی او ځکه نو ناروغتیا د ویالو او سیلابي میدانونو سره خپرېږي کوم ځای چې ځېرې یا نورې کوربه ونې پیدا کېږي.
نښې نښانې: Armillaria Mellea د ستروس د ونو پر ستر مرستندویه رېښو او تنو بده اغیزه کوي او دوي خرابوي، وژني او ورستوي یې . ونې د پاڼو د بې رنګه Chlorotic کېدو، نري کېدو او په پای کې مړکېدو سربېره تر سست مړه کیدو له مرحلې څخه تېرېږي . د مني په وروستیو او د ژمي په پېل کې له بارانونو وروسته د ونې په ریښه کې راټوکېدونکي د مرخېړیو یا ځمکې غوښې دغنچو موجودګي یوه ي قیني نښه ده.
مخنیوي: د ریښو د خپلمنځي اړیکو له امله د فنګس د خپرېدو د مخنیوي لپاره په ناروغتیا اخته ونې او ریښې باید له منځه یوړل شي . د ناروغتیا د مرکز خواوشا موجودي روغې ونې هم باید لرې کړل شي ځکه چې ناروغي په نالیدلي توګه د هغو ونو څخه چې د ناروغتیا نښې پکې لیدل کېږي شاته هم خپرېږي. د ستروس تر کرلو وړاندې د یو سانتي میتر قطر څخه زیاتي ریښې او لرګي یا زړې ښخې ریښې له ځمکې لرې کړل شي.

د ریښې وچه ورستېدنه (خوساکېدنه) Dry Root Rot :

نښې نښانې: د ستروس ونې چې د وچې ورستېدنې تر اغېز لاندې راغلې وي، د لوی ریښو په تنو یا د ریښه په تاج نمجن، توره ورستېدنه په ډاګه کوي کوم چې وروسته د یو درز شکل نیسي . د تورې ورستېدنې بې حسي ژاوله بهوي څرنګه چې د Phytophthora تني د ورستېدو بې حسي کوي نو د وچې ورستېدنې له امله اغېزمن شوي ونې کېدای شي نري واوسي . بعضې پاڼې کېدای شي غېرنورمال او تاو شوې بڼه ولري . د پاملرنې وړ مړاوېدو پورې، د حملې د وخت راپدېخوا، کېدای شي دوه یا درې کاله تېر شي . د ریښې د وچې ورستېدنې له امله زیانمن شوې ونې کېدای شي ناڅاپه مړاوې شي او د اوړدې ګرمۍ د تودوخې له امله د موجودو پاڼو د وچېدو وروسته مړې شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

مخنیوي:تراوسه پورې د وچې ورستېدني Dry Root Rot لپاره د کنترول اغېزمن وسیلې نه دي په ګوته شوي او د ستروسو ټولې ریښې د ناروغتیاوو ښکاره ګواښ لاندې دي.

Phytophthora Root Rot, Foot Rot, and Gummosis

په ځمکه کې د نم لوړه کچه او خراب زېم د Phytophthora Root Rot سره شامل دي. په درنو ځمکو باندې، په Berms یا غنډیو باندې کرونده د ریښو د ورستېدو ورته والې لږولای شي . ستروس ګموسیس د Phytophthora د انوع له امله پیدا کېږي او د هغو حالاتو ته منسوبېږي کوم کې چې تنې نمجنې ساتې . دغه پېښې د تنې د لمدولو د مخنیوي، د تنې ګېرچاپېره د ښه هوا د برابرولو او د تنې شاوخوا کې د خاورې د ټولولو له لارې کمېدای شي.

نښې نښانې: Phytophthora Root rot په ونه کې د سست تاوېدو لامل ګرځي د کوم په نتیجه کې چې د پاڼو زیړېدل، د پاڼو غورځېدل او د کوچنی څانګو مړاوې کیدل منځته راځي. په شدیدو حالتونو کې کله چې د ریښو یوه خاصه برخه زیانمنه شي نو لویې څانګې کېدای شي مړې (وچې) شي. په څانګو او تنو کېدای شي زیات اندازه له عنبري رنګ څخه تر نسواري رنګ پیدا شي . زیاتې زیانمنې ونې د زیړو رګونو سره سره وړې، زیړبخنې شنې پاڼې لرې لکه څرنګه چې نمونه یې ملاترلې یا Girdle ونې وي.

مخنیوي د Phytophthora spp سره مقاومت لرونکي نیله بوټي څخه کټه واخلی کوم چې عبارت دي له:

1. **Ponderosa lemon**
2. **Swingle citrumelo**
3. **Rubideaux trifoliate x African Shaddock**
4. **C-32 citrumelo**
5. **C-35 citrumelo**
6. **Schaub rough lemon**

دفنګس وژونکو استعمال او پاشل داوبه خور سره یوځای او یا دفنګس وژونکو سپرې کول او همدارنګه د کنډ په وسیله رامنځته شویو ټپونو باندې د رنګ استعمال.

د تنې او ښاخونو ناروغتیاوې

Botryosphaeria Diseases

Botryosphaeria spp. په عمومي ډول د ښاخونو او کوچنیو څانګو د مړه کېدو (وچېدو) لامل ګرځي. د شاخه برئ یا نورو ماشیني زخمونو د راپیدا کېدو وروسته د Botryosphaeria انواع (Species) په ونو حمله کوي او یا کله چې ونې د ډېرې تودوخې د فشار لاندې وي (د بېلګې په توګه د لمر د تودوخې له امله سوزېدل)، یخنې (د یخ د ټپ له امله)، د سېلاب یا وچکالی له امله.

نښې نښانې:کوچنی څانګې مړې (وچې شي) څانګې او تنه وشرېږي کوم چې هغه وخت پیدا کېږي کله چې د پوستکي دننه خوا نسجونه مړه شي او لوې تش سورې پرېږدي یا په پوستکي کې د Cambium په څنګ کې لیکي جوړوي کوم چې کېدای شي ژاوله وبهوي.

مخنیوي:د مړو (وچو شوو) نسجونو څخه خورا لاند ې د وچېدونکو شاخونو شاخبرې د ناروغتیا په اداره کولو کې مرسته کولای شي.

Sclerotinia Twig Blight

نښې نښانې: زیانمنې غوټۍ، مېوه، ریښې او تنه یا شاخونه ناروغي کوچنیو څانګو ته انتقالوي کوم چې زخم ښایي نرم وي او ژاوله بهوي . وروسته پوستکی خړ یا زیړبخن نارنجي شي او په څانګړې ډول د ریښو په برخه کې په اوږدو تارونو بدلیږي.

مخنیوي:د ونې ناروغه برخې باید لیرې شي.

د ونې ورستېدنه (سپینه ورستېدنې او نسواري ورستېدنې)Wood Decays

د کومو ونو چې لرګې ورستیږي هغه په عامه توګه کمزورې وي او د فشار نښې ښکاره کوي . پاڼې زیاتره وخت بې رنګه وي، او د لرګې پرله پسې ورستېدو سره ونه په وچېدو پیل کوي او کېدای شي بالاخره مړه (وچه) شي. په زیانمن شوي پوستکي کې د لرګې اغیزمن شوي ریښې، شاخونه یا تنې کېدای شي د Pathogen د سپین څخه نسواري رنګه تارونه وښیي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

پورته یاد شوي دوه ډوله د لرګي ورستي‌دنه ځانګړی شکل لري د سپيني ورستېدني سره لرګی سپک (سپنج وزمه) وګرځي او سپین بخنه بڼه لري. د نسواري ورستېدني سره لرګی وچ، نسواري خانو په څېر ګرځي کوم چې له درزونو څخه منځته راځي او مکعبي داني سرتاسر وده کوي.

مخينوي :
ونې باید صحتمندي ،روغي او قوي وساتل شي، د شاخبری دلویو زخمونو څخه ډډه وشي، په ځانګړي ډول د کال په لمدو وختونو کي د لرګي د ټپونو د ښکاره کیدو څخه ځان ژغورل . که چېرې ناروغتیا د ریښو له لارې خپرېږي (د مثال په ډول د ناروغی مرکز جوړوي) د ناروغی خواوشا کي موجودي ونې یا غټي ریښي بایدله منځه ولاړې شي. ستې (کوندي) او لويي ريښي (جرړې) ليرې او دنوو ونو له کرلو وړاندې ځمکه تعقيم شي.

د ځانګو (پاڼو) او مېوې ناروغتياوې (Foliar and Fruit Diseases)

نسواري ورستېدنه (Brown Rot)

د سټروس په مېوه کي نسواري ورستېدنه د Phytophthora د بعضي انواعو (Species) له وجي منځته راتلای شي کوم چې Phytophthora Root Rot, Foot Rot and Gummosis هم رامنځته کوي . ونې کېدای شي يوازې د نسواري ورستېدني نښي وښايي يا د Phytophthora Root Rot, Foot rotيا Gummosis سره مل نښي ښکاره کړي.
نښي نښاني: نسواري ورستېدنه د ځمکي سره نژدې پیداکېد ونکي مېوه کي پيدا کېږي، پوستکی زیتوني نسواري بې رنګه توب ښيي مېوه کلکه او د پوستکي سره پاتې کېږي متاثره مېوه عموماً په ځمکه راغوزېږي او په عامه توګه روښانه ، تند یا تيره او خوشبويي لري.
مخينوي: د نسواري ورستېدني د کنترول لپاره تر ټولو اغېزمنه کنترول د بار اني وخت څخه دمخه د Bordeaux ګډه سپرې [کاپرسلفیټ ($CuSO_4$)، چونا $Ca(OH)_2$ او اوبه] ده.

Septoria Spot

د Septoria Spot لخوا د پاڼي او مېوې منځ ته راغلي داغونو رپوټونه د نړی د اکثرو سټروسو توليدوونکو علاقو څخه ورکړل شوي دي . ليمو او چکوتره په وار وار ترټولو ډېر ي زيانمن کېږي مګر د سټروسو ټول ډولونه ورسره حساس دي.
نښي نښاني: ناروغتیا په مېوه کي هغه وخت پيل کيږي کله چې مېوه شنه وي او د مېوې د پخېدو سره نور هم څرګندېږي. په داسي حال کي چې مېوه لا د ونې سره نښتي وي، ټپونه لږ مړاويتوب یا د پوستکي په سطحه له ۱ څخه تر ۲ ملي متره پورې سورې لري . دغه سوري نسواري رنګه یا زیړبخن وي او یوڅه شین بخنې څنډې هم لري کوم چې د مېوې د غټېدو سره سوربخن نسواري کېږي . د پاڼو ناروغي د راولاړو شويو تپاکو په څېر تور داغونه پيدا کوي چې له ۱ څخه تر ٤ ملي متر پورې قطر لري او د زيړ شپول په واسط ه پوښل شوي وي. نښي نښاني په عامه توګه د سوړ او یخ موسم وروسته ښکاره کېږي او په هغو کلونو کي ډېر سخت وي کومو کي چې بارانونه د نورو کلونو په پرتله زيات وي.
مخينوي: د باران څخه وړاندې د مني په وروستیو یا د ژمي په پيل کي مخه نيوونکي مسو دارودرمل کارول کېدای شي دزيات معلومات اخستلو له پاره دنسواري ورستېدني Brown Rot موضوع ته مراجعه وکړي.

د فصل له غونډولو (راټولولو) څخه وروسته ورستېدنه Postharvest Decays

Penicillium Fruit Rot

د پنسليني ورستيدنه د سټروس د مېوو تر ټولو مهمه ورستېدنه ده مګر په خاصه توګه په هغو سیمو کي چې په دوبي کي لږ اورښت لري.
نښي نښاني: د مېوې زياتره برخه په اوبو لمده معلومېږي او مېوه په نرمېدو پيل کوي . د ټپونو په منځ کي د چناسکي جوړېدل پيل کېږي او کېدای شي رنګ يې له شين څخه ښوني شين یا شين بخن واوسي.
مخينوي: د باغو له ځمکي څخه بايدټولي لوېدلي مېوې پاکي کړل شي. د مېوې د زخمي کېدو څخه ډډه او د ذخيره کولو تعمير پاک وساتل شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ترخه ورستېدنهSour Rot

د پنسلین ورستېدنې په څېر، ترخه ورستېدنه د مېوې د ټپ څخه سرچینه اخلي کوم چې د حاصل د ټولولو او د اداره کولو په وخت کې پیدا کېږي. د شنې یا خامې مېوې په پرتله پخه یا رسېدلې مېوه دترخې ورستېدنې Sour Rot تر زیات اغېزې لاندې راځي، په خاصه توګه کله چې مېوه په لوړه کچه نمی کې د زیاتې مودې لپاره ساتل کېږي او یا د کافي اندازه یخولو پرته لېږدول کېږي.

نښې نښانې:

تروه ورستېدنه په پیل کې په پوستکي باندې دکوچن یو اوبو جذب شویو ساحو په څېر لیدل کېږي او په دې مرحله کې د Penicillium دډولونو په واسطه رامنځته شوې ورستېدنې په اسانۍ سره نه شي توپیر کېدلای . ټپونه غټېږي او بیا د Penicillium د ورستېدنې سره په مقایسه ډېر پوست (نرم) شي. د ناروغی په پرمختللې مرحله کې مېوه پـه بشپړه توګه پستېږي . مېوه په یوه اوبلنه مجموعه کې لوېږي کوم چې لاندې پرتې مېوې باندې څڅېږي او د ورستېدنې جال جوړوي.

مخنیوی :

مېوې د ټپي کېدو څخه باید وساتل شي، مېوې باید خاورې څخه لېرې وساتل شي، مېوه د کلورین سره په ګډو شویو اوبو او د صحي موادو (د مثال په توګه تودې اوبه، کلورین سره ګډې شوې اوبه)په کارولو سره دمیکروبو څخه په پاکوسامان آلاتو له لارې به د ناروغتیاوو پېښې کمې شي.

بکتریاوي ناروغتیاګانې

د سټروسو شوړېدنه Citrus Canker

د سټروسو شوړېدنه د پاڼې، مېوې او تنې د داغېدلو ناروغتیا ده.

نښې نښانې:

د پاڼې په دواړو مخونو نوي ټپونه راپیدا کېږي او په ځانګړې توګه د پاڼې په لاندیني مخ باندې . دانې (ننکۍ) وروسته د لوړو څنډو او ژور مرکز سره د کارک او دکاسې په څېر بدلې شي او د یوې زیړې خلا په واسطه پوښل شوي وي . د مېوې ټپونه په اندازه (سایز) کې تغیر لري ځکه چې پوستکی د اوږدې مودې پورې حساسیت لري او په مېوې د ناروغتیا له یو څخه زیاتې لړۍ یا دورې راځي.

د سټروسو د شړېدلو ستره خپرېدنه هغه وخت کې منځته راځي کله چې نوي تېغونه راټوکېږي او یا کله چې مېوه د ودې په لومړیو مرحلو کې وي . په تود موسم کې اورښت، په خاصه توګه ط وفانونه د ناروغتیاوو په پرمختیا کې ونډه لري.

د سټروسو شوړېدنه تر ډېرې اندازې د پاڼې دداغېدلو او د مېوې د پوستکي د ژوبلېدلو ناروغي ده لیکن هر کله چې د ناروغتیا لپاره حالات سازګار وي، د پاڼو د تباه کېدو، د تېغونو د مړ کېدو (وچېدو) او د مېوې د لوېدو لامل ګرځي.

د باران او هوا په واسطه د شوړېدلو باکتریاوې د لږ واټن لپاره وي، د مثال په توګله د ونو ترمنځ یا خوا وشا ونو ته صورت نیسي. شوړېدنه د ونو هغه خوا ته خورا سخته وي کوم چې د باراني هوا لورې ته مخامخ وي.

مخنیوی:

د مېوې د ټپي کېدلو د مخنیوي او ساتنې په خاطر د کاپر Cupper لرونکو دبکتریاوو د ضد سپری ډېرې اغېزمن ثابت شوي دي. ځکه چې نوې مېوه په خاصه توګه د شوړېدنې تر اغېز لاندې راځي، د ګلونو د پاڼو د غوړځېدو وروسته د مېوې په سطحه د ۹۰ ورځو لپاره د مسو یو محافظوي پرده باید په دوامداره توګه وساتل شي. مس لرونکي فنګس وژونکي د نوي پاڼو په ساتلو کې په نسبي توګه اغېزمن نه دي او د ناروغتیا د خپرېدلو په مخنیوي کې ډېر کم رول لوبوي.

ویروسي ناروغتیاګانې:

سوروسس Psorosis (Citrus Psorosis Virus, CPsV):

سوروسس (Psoris) یوه د پوستکي د وېش ناروغي ده په خاصه توګه په خوږو سټر وسو کې کوم چې د سټروسو سسته ناکاره کېدلو ته لار هواره وي.

نښې نښانې:

د خوږو سټروسو، چکوترې Grapefruit او ماندرین Mandarin په تنو او شاخونو د پوستکي ویشل (درجه بندي کېدل) او خرابېدل د تنو لویې پټۍ راغورځېږي په پای کې ونه مړه یا وچېږي . په کوچنی پاڼو کې نښې د کلوروټک داغونو Chlorotic Flecking دښکاره کېدو څخه شروع یا د بشپړې پاڼې صفا کېدل او یا کېدای شي د پاڼې په یوه برخه کې ښکاره شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

مخنيوي:

دتکثير يا زياتولو لپاره د وايروسونو څخه پاک Bud wood بايد وکارول شي . د شاخبرئ او پيوند سامان کارول به ، کوم چې په ١% د سوډيم هايپوکلورائيټ په محلول کې تعقيم شوي وي د ميخانيکي زهريت له لارې د ناروغۍ ممکن انتقال مخنيوى وکړي.

ټرايسټيزا (Citrus Tristeza Virus CTV) Tristeza:

د نړئ په هرځاى کې چيرته چې سټروس کرل کيږي، موندل کيږي . احتمال لري چې دا ناروغي د سټروسو تر ټولو زيات پيژندل شوي ناروغي وي چې چټک غورزيدنه يا کريدنه هم ورته ويل کيږي.

نښې نښانې:

دغه وايروس د ناروغۍ د نښو يو زيات شمير ډولونه منځته راوړي کوم چې د Rootstock او نوعې د بېلابېلو ډولونو د پيوندلو او ځانګړي ويروس د زهريت فشار پورې اړه لري . ښايي د تروش نارنج په Rootstock باندې د خوږ نارنج پيوند شوي ونه باندې ښکاره شي او په يو يا دوه اوونيو کې ونه له منځه وړي.

مړاوي، او اوبه ويستل شوي ميوه کېداى شي د ونې پورې ځوړنده پاتې شي. د تنې د سوري کېدو نښې برسېره د Rootstock د سټروسو په اکثرو ډولونو کې منځته راتلاى شي . په عادي حالاتو کې ترڅو پورې چې پوستکي ورڅخه نه وي لرې شوى سوري ترسترګو کېداى نشي، کله کله زياتره سوري په کم ډول نسواري رنګ شوي وي.

مخينوي:

دتکثيرلپاره د ويروس څخه پاک پيوندي لختي يا Bud wood او نيله بوټي Rootstock بايد استعمال شي او د باغ څخه زيانمني شوى ونې لرې کړاي شي.

وين اينيشن يا لرګي وزمه غيرطبعي وده Vein Enation or Woody Gall:

نښې نښانې:

د دې ناروغۍ له نښو څخه د لرګي غيرطبعي وده يا پنډوالى (Enation) ،د تروش نارنج د لانديني خوا رګونو، زيړ ليمو او د زيړ ليمو غيرطبعي وده (پړسيدل) دي. پړسوب په نمونه يي ډول د ازغو سره نژدې يا د ټپونو سره يوځاي جوړيږي. دغه ناروغي په نمونه يي ډول اقتصادي اغېزه نه لري پرته له هغو ځايونو څخه چې پړسوب په هغه وړو نيالګيو کې منځته راځي چې د Rough lemon seedlings په نيالګيو پيوند شوي وي . زړې (رسيدلې) او مضبوطې ونې د پړسوب د جوړښتونو له امله نه زيانمنې کيږي.

مخينوي:

د دغې ناروغۍ غوره مخنيوى د حساسه نيله بوټي Rootstock د ډولونو څخه د ځان د ساتلو او د ناروغۍ څخه پاک پيوندبوټي Bud wood د کارولو له لارې کېداى شي.

نيماتودونه Nematodes

نيماتود ګرد چينجيان دي کوم چې اکثراً د تار په څېر وي او په نمونه يي ډول له ٠.٤ څخه تر ١ ملي متر پورې اوږده وي زياتره نيماتود په ځمکه کې اوسيږي . بعضې نيماتود د ونو ځانګړي طفيلي (پرازيتونه) بلل کيږي. د نيماتود دتاثير په نتيجه کې دکروندي په حاصل کې په لويه کچه زيان صورت نيسي . د نيماتود زيان دريښو ډولونو ته د نيماتود دانواعو او د مرض کوربه نيالګي د عکس العمل پورې اړه لري.

د سټروسو نيماتود The Citrus Nematodes

د نيماتود زيات شميرنفوس په نمونه يي ډول د پسرلي په وروستيو کې او د منې په وروستيو کې د سټروسو ريښوکې معلوميږي. ناروغي، وده او دوباره پيدايښت د $20\ C^0$ او $30\ C^0$ ترمنځ پيدا کيږي. د سټروس نيماتود د څو مياشتو څخه تر يو کال پورې په يخه نمجنه خاوره کې خپل ژوند ته دوام ورکوي.

نښې نښانې:

زيان يې په سست ډول د سټروسو له منځه تلل دى . لومړني نښې يې د ځمکې د پاسه د پاڼو او ميوو د اندازې کموالى دى کوم پسې چې د ونې په ظاهري بڼه کې دمنځه تلل منځته راځي د مثال په توګه زيړيدنه، د پاڼو تاويدل او وچيدل (مړ کيدل). درنې ريښې دزيات يرغل په نتيجه کې نرئ او توري ښکاري نسبت هغه ريښو ته چې ديرغل لاندې نه وي راغلې. ريښې د خاورې د ذراتو سره استر شوي وي او ګېرچاپيره د نيماتود هګيو دشړيې سره نښتې وي.

مخينوي:

دنيماتودمقاومت رونکي نيله بوټي استعمال **Poncirus trifoliat.** چې د سټروسو کلک وزمه اغزې دي چې د مقاومت د مهمې منبع په توګه کارول کيږي. Trifoliate نارنج او د دې دوه رګه هم غوره انتخابونه دي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

کلتوري تنظيم (اداره) Cultural Management: د فشار د نورو ډولونو د مثال په توګه ناروغي، اوبه، تغذيي پوري تړلي ډولونوکموالی او لړول د وني سره په ټيټه کچه د نيماتوډ د پرازيتوب Parasitism په زغملو کي کومک کوي. د ستروسو د پخوانيو ونو بيا کېنول ځانګړي پاملرني ته اړتيا لري ځکه چي د ستروسو نيماتود بې له کوربه هم په مياشتو آن تر يو کاله ژوندي پاتې کېدای شي که چيرې د ستروسو ستري ريښي په نمجنه خاوره کي پاتې شي. وچه هوا ورکول او توده ځمکه د ستروسو دنيماتودونو د نفوسو له منځه تللو کي مرسته کوي. د بيا کېنول شويو ستروسو په زرغونېدو او هم هغه مخکيني کينول د هغو پ ه ځبر کوم چي په ځمکه کي زرغونېږي او کوم چي مخکې نه دي کينول شوي دي ته "د ستروسو د بيا کېنولو Citrus Replant ستونزه" ويل کيږي. زياتې څېړني ښايي چي د ستروسو د نيماتودونو پراختيا او د ريښو ضررناکه ناروغتياګاني د مثال په توګه Phytophthora spp او Fusarium spp د اوږدې مودې کروندې پر مهال د ستروسو د بيا کېنولو د ستونزې اساسي لامل دي.

کوچنۍ حشرې (سپړۍ) Mites

د ستروسو د سرخي سپړۍ (کوچنۍ حشرې) Citrus Rust Mites:

د سرخي سپړۍ (حشرې) د مارکېټ (بازار) لپاره د توليدونکي تازه مېوې مهمي حشرې دي. زيان ښايي په مېوه، تنو او پاڼو کي زيات واوسي کوم چي د مېوې او پاڼې د ټپي کېدو او د پاڼې د احتمالي غورځېدو لامل جوړېږي. سپړۍ (حشرې) په پسرلي کي په نويو پاڼو زياتېدای شي او په دوبي کي خپلي لوړې کچي ته رسېږي. دسپړيو ليدل ښايي ډېر سخت وي ځکه چي دوي خورا ورکوټي جسامت لري او اکثره زيان يې دسپړيو دپه ګوته کيدوپاښکاره کيدو څخه مخکي زيات وي.

نښي نښاني:

د ټپ د ليدو وړ خاصيتونه د ډول او مېوې د رسېدو له مخي توپير لري. مېوه کېدای شي خرابه، زيړبخن نسواري يا زيړه وي دميوې زياته غورزيدنه او کوچني جوړښت اوبو پراخه زيان په ډاګه کوي. د پاڼې په ټپي کېدنه کي کېدای شي د پاڼې د پورته خوا د ځلاندوالي نه موجوديت شامل وي، تت زيړبخن رنګ اخلي اويا په زېړبخني نسواري ساحه کي رغېدونکي زېړبخني حجرې څرګندوي. د پاڼې لاندېنۍ سطحه زيړ زرغوني ټپونه او داغونه څرګندوي. رسېدلي او وده کوونکي پاڼي دواړه د پاڼو بدرنګه ګرځ ېدل، د پاڼې تر څنډو لاندې کرېدل، د پاڼې د نسجونو ګونجي کېدل او پای کي سوزېدل او د پاڼو د وچېدلو (مړې کېدلو) پېښي يې دنښو څخه عبارت دي.

مخينوي:

د مارکيټ د تازه ستروسو لپاره په اپريل، جون، اګست او اکتوبر (غوايي، غبرګولي، زمري او تلي مياشتو) کي يوازې د سپړيو ضد دواګانو د کارولو له لارې. کله چي مېوه د پروسس کېدو لپاره کارول کېږي د مېوې د زيان د کنترول لپاره هېڅ قسم تداوی ته اړتيا نه شته. د چترۍ ګنوالی د سرخي سپړۍ په زياتيدو او په لړه موده کي د هغوي د زياتېدو په ظرفيت اغېزه لري. څومره چي د وني چترۍ ګڼه وي دومره به دسرخي د سپړيو لپاره د چټکي پراختيا حالتونه کم وي.

عنکبوتي سپړۍ (حشرې) Spider Mites:

د عنکبوتي دارو سپړو (حشرو) درې ډولونه دي کوم چي په ستروسو باالقوه حشرې دي، ټيکساس د ستروسو سپړۍ Texas Citrus Mites، د ستروسو سره سپړۍ Citrus Red Mite، او شپږ خال لرونکي سپړۍ. د ټول کال په اوږدو کي په ستروسو کي پيداکيږي او په عموم سره د مارچ او جون (وري او غبرګولي) د مياشتو په منځ کي په ګڼو ونو کي تر ټولو زيات وي. دوي په عامه توګه د نوي رسېدلو پاڼو د Flush په پاسنۍ سطحي موندل کېږي او د سپړيو ټولي مرحلي د منځني رګ سره هم غاړې وي. څرنګه چي يې شمير زياتېږي، د پاڼو څنډو او مېوې خوا ته خوزېږي. د شپږو خالونو سپړۍ يوه ځايي حشره ده کوم چي په ډېرشميرکي د پاڼې په لاندېنۍ سطحه پيدا کېږي او په راټولونکي ژمي کي خاصه توګه د دسامبر (ليندۍ) په مياشت کي د لازياتېدو کوښښ کوي په عامه توګه د دې سپړيو (حشرو) په ګوته شوي ډېرښت د مارچ او مئي (وري او غوايي) په مياشتو کي په پاڼو باندي زيړو تپاکو د خاصيتونو له لارې پيژندل کېدای شي. نفوس يې په جون کي په چټکی سره مخ په کمېدو شي او د پاتې کال په اوږدو کي يې کچه ډيره لړه پاتې کېږي.

Spider Mites په اصل کي په رسېدلو (پخو) پاڼو تغذيه کېږي، کېدای شي پاڼي يې وغورځېږي کله چي ونې يوازې د Spider Mite لوړې کچي تر فشار لاندې لاندې راشي يا د دوامداره وچي، هوا حالتونو د يوځای والي سره کوم چي ښايي د مني په وروستيو، ژمي يا د پسرلي په لومړنيو مياشتو کي پيدا کېږي. کله چي د Texas Citrus Mites يا Citrus Red Mites نفوس او اندازه زياته وي، دوي هم په وده کوونکي مېوه تغذيه

(c) ketabton.com: The Digital Library

کېږي. Spider Mite وچ موسم او دلمده بل ټيټې درجې چې له ۳۰ څخه تر ٦٠% پورې وي لومړيتوب ورکوي.
د Spider Mites د کنترول اړتیا د تودوخې او لمدبل د حالتونو، د Spider Mite د آبادی د کچې، د ونې د قوت، او د کال د وخت پر اساس ده، معدني تیل د Spider Mites د هګیو پر ضد یو څه ساتنې ته لاړ هواره وي.

پلنې سپړۍ Broad Mites:

پلنې سپړۍ (Broad Mites) د لیموګانو لپاره یو اقتصادي ستونزه ده . پلنې سپړۍ Broad Mites یوازې په ډیرو وړو (ځوانو) پاڼو، د پاڼي یا مېوې په نازکه نسجونو د تغذيي ظرفیت لري او د پاڼي د شکل بدرنګه کېدو باعث ګرځي. د وروستۍ برخې مړه کېدنه Die-back د سټروسو په خورو شویو نیالګیو کې ښکاره کېدای شي. د زیانمن شوي غوټیو وروسته پاتې وده کېدای شي د Rosette او Witches' Broom د جوړېدو لامل وګرځي. د سپړۍ Mite د شدیدې تغذيي له امله د وروسته پاتې مېوې د کمې ودې سره کوچنۍ مېوه سپینه (سپین زر وزمه) شي.

د سپړیو د ضد دواګانو کارونه Application of Miticides

- د هر یوې سپړۍ Mite یوازینی اوحقیقي کنترول.
- له غوټۍ وروسته معدني تېل په دوبې او یا منې کې کارول کېدای شي.

د نرمو جسمونو حشرې کوم چې په پاڼو او مېوې حمله کوي Soft Bodied Insects attacking foliage and fruit

د دې چینجیو ډولونه د ونې صحت او د مېوې کېفیت تر بدې اغېزې لاندې راولي، او هم کولای شي د پخو مېوو ونې او ورسره نوې کېنول شوې ګڼې ونې او بیا کېنول شوي ونې تر اغېزې لاندې راولي.

درجه بندي شوي حشرې Scale Insects

د سټروسو د Scale insects د ناروغی تداوي د طبعي دښمنانو پر اساس صورت نیسي، کوم کې چې Predators، Parasites، او Pathogens شامل دي. دغه نسبتاً طبعي دښمنان خپل کوربه س ره د سټروسو په ګڼو ونو د نمجنو حالتونو لاندې په شریکه ژوند کوي او کولای شي د ناروغی د suppressed شمېر ته عکس العمل ښکاره کړي کله چې دوې په وار سره په انفرادي ګڼو ونو کې زیاتېږي . بیا هم داسې حالتونه شته د کومو لاندې چې طبعي دښمنان ښه فعالیت نه شي کولای د Scale Insect دشمیر زیاتیدنه په تدریج سره زیاتېږي.

مخینوي:

معدني تیل کېدای شي یو څه مخنیوی وکړي، خو د تودوخې په ډېر تودو حالتونو ($33\ ^0C$) یا له دې څخه ټیټه تودوخه کې باید استعمال نشي . پوښښ باید خامخا د مستقیم تماس له لارې وي.

سپین مچان Whiteflies:

سپین مچانWhiteflies د خپل ودې او تکثر لپاره پر نوې ودې تکیه لري، په نتیجه کې دوې په سټروسو کې یوازې د نمو پروخت فعاله وي . د دې حشرو زیات تعداد د پاملرنې وړ د شاتو برخه منځته راوړي کوم چې Sooty Mold امبارولو ته مخه کوي . دغې حشرې په دوامداره توګه په ګڼو ونو کې پ ه ډېر لږ شمېر سره موجودې وي او په عادي توګه د Virus specialist parasitoids او Generalist predators تر ښه بیولوژیکي کنترول لاندې وي . نفوس یې ډیرنه وي چې د تداوی تضمین وکړي تر څو بیولوژیکي کنترول له منځه تللی نه وي.

سپړۍ Aphids:

شیره زبېښونکي سپړۍ Aphids د خپلې ودې او تکثر لپاره په نوې وده کوونکو پاڼو تکیه لري، د همدې لپاره دغه حشرې د سټروسو د نوې ودې پرمهال (په پسرلي او منې کې) ستونزه جوړېدای شي . دغه سپړۍ aphids د طبعي دښمنانو په واسطه په لوړه کچه کنترولېدای شي د مثال په توګه Ladybeetles، hoverflies او lacewings په واسطه. پاخو ځنګلونو ته ډېر لږ زیان رسوي او شاید تداوۍ ته هېڅ اړتیا ونه لري.

(c) ketabton.com: The Digital Library

سټروس ليفماينر (Citrus Leaf miner (CLM)

Citrus Leafminer د کروندي د ټول موسم په اوږدو کي په نوي نمو پيدا کېدای شي ليکن په عامه توګه د پسرلي ودي لږه برخه زيانموي. د قوريې stock او نوي بياکېښيول شوي اکثره د CLM د ټپونو له امله زيانمن کېږي. طبعي دښمنان يې کېدای شي غوره کنترول وي.

7.9.4   د سټروسو د ريښنو ګونګوټې   :Citrus Root Weevils

بالغه ګونګوټې په کثرت سره په ونه کي د اپريل   /مي (غوايي يا غبرګولي)، جولايي /اګست (دزمري) او اکتوبر/نومبر (دتلي او لړم) په مياشتو کي ښکاره کېږي . د بالغي ګونګوټې د تغذيي څخه پيدا شوي په نيالګيو کي ترټولو څرګند زيان د ځوانو پاڼو د څنډو چوله کول   Notching او د ځانګو نرمول دي. په رسېدلو باغونو کي د اوږدې مودې بالغو ګونګوټيو په واسطه د پاڼو تغذيه ه   ېځ اقتصادي اغېزې نه لري، بيا هم، په بعضي حالتونو کي، تغذيه په کوچنيو بيا کرل شويو ونو کي د پاڼو د حقيقي غورځېدو لامل ګرځي . ريښو ته د Root Weevils لخوا پيدا شوي دلاروا د تغذيي ناروغي په سټروسو يو ويجاړونکي اغيز لري   . په دې مرحله کي کېدای شي بيخونه زندی يا girdled او مړه شي يا تاج زندی يا girdled شي چې د ونې د مرګ لامل ګرځي.

مخينوي:

دسټروسو د Root Weevils تداوي د مقاومو ورايټي ګانو د انتخاب په اساس کيداي شي چې عبارت دي له Trifolate Orange او Hybrid "swingle" citrumelo څخه، څرنګه چې ګونګوټې زياتېږي دهغوي د زيان امکان هم زياتيږي. د سټروسو د ګونګټيو د تداوۍ لپاره د خاوري څخه دزيم ښه ايستل اساسي رول لري په خاصه توګه په درنو خاورو کي . پرلپسي ډول سره ورکونه دګنو ونو په ريښوکي دګونګوټې دخپريدوله پاره مهم دي . د وښو د ډنډرکو /يا broadleaf weed څخه ونو د انتقالېدو په مخنيوي کي د زهرجنو وښو کنترول هم اړين دي. د ونې په چترۍ Canopy کي د معدني تېلو سپرې د بالغو ګونګټيو په ښه کولو کي کارول کېږي په ګرمۍ کي د مي او جون مياشتي تر اخره پوري دوه کرت دواپاشي کول دريښو ناروغۍ کموي او هم ورسره دوني روغتيا په زړه پوري وي.

د سټروسو د عامو ستونزو تشخيص   Diagnosis of Common Citrus Problems

نښې نښانې	لومړۍدليدو وروخت	اساسي لامل	دپيداکيدو وخت	کنټرول يا سپارښتنې
مېوه				
۱. د پخېدو دمخه د پوستکي رنګ	وروستی اوړی	د نيالګي ګونګوټې	د اوړي منځ	کم ضروري د کنټرول لپاره کافي
۲. په پوستکي کې ګونجې	د مېوې د راټولو وخت	**Physiological**	پسرلی	د اوبه کولو او سرې ورکولوسپارښتونه تعقيب کړئ
۳. په پوستکي د **Necrotic** داغونه، لاندينۍ برخه	له سپرۍ څخه ۲ يا ۳ اوونۍ وروسته	د سېږي په وسيله سوزېدل	د سپرۍ وروسته	ددواپاشۍ زياتوالی د مېوی په ريښه کې ټولېږي
٤. پرېړ پوستکی، پوکوونکې مېوه	د مېوې د راټولو وخت	زيات قوت	له غوټيو څخه راپېدېخوا	غوره کلتوري عادتونه تعقيب کړئ په نمونوي ډول بې له غوټيو مېوه
٥. د سرخۍ رنګ يا نسواري رنګ	هر وخت	د سټروسو د سرخۍ حشرې (سپړۍ)	له غوټيو څخه راپېدېخوا	د خوړو کيفيت نه زيانمنه وي،داړتيا بېصورت کې د حشرو (سپړيو) ضد دوا ګانو کارول
٦. د سلوري (سپين) څخه تر خور (لمروهلي)رنګ غير منظم، آوار ټپونه	د مېوې د راټولو وخت	د هوا پرهار **Wind Scar**	مارچ، اپريل (وري او غوايي)	اړتيا نه لري، په کيفيت هېڅ اغېزه نه لري.
۷. کوچن، نسواري داغونه، په پوسټکي کي رنګين لوړ داغونه	د مېوې د راټولولو وخت	ميلانوفنګس **Melanose**	مارچ، اپريل (وري او غوايي)	يوازې چکوتره **(Grapefruit)** ته زيان

(c) ketabton.com: The Digital Library

		Fungus		اړوي، د چترۍ له لاندې څخه مړې څانګې لرې کول.
۸. د لرې کېدو وړ، کوچنی، رنګین، څرګند داغونه په پوستکي	له دوبي څخه تر د مېوې راټولولو وخت	**Mealybug or cottony cushion scale**	دوبي	هغه وخت بایدسپوی وشي که چېرې ستونزه په تنه پراخه وي
۹. پنبه یي غونډاري د مېوې د تنې تر څنګ	له دوبي څخه تر د مېوې راټولولو وخت	**Scale Insects**	دوبي	کم تېره جدي کنترول غواړي، کنترول یې سخت دي
۱۰. تور، لوګي وهلي پوښښ	د مېوې د راټولولو وخت	لوګي وهلي شکل	له غوټیو څخه راپدېخوا	سپین مچان **Whiteflie**، **mealybugs** او داسې نور حشرات، په عمومي ډول د ستونزې د تشخ یص څخه وړاندې له منځه تللي وي.
۱۱. په ونه کې د مېوې تجزیه کېدل	سپتمبر	فزیولوجیکي **Physiological**	دوبي	وچ موسم پسې بنه باران، غوره اوبه خور ستونزه کموي.

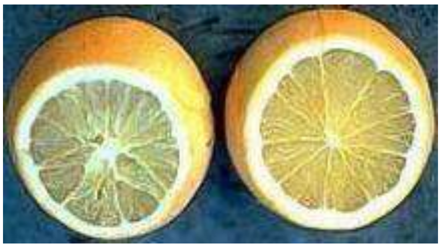
پاڼې او څانګې				
۱. پاڼې د پیالې په ډول او ول ول کېږي.	د نوي **Flush** وروسته	سپږۍ (**Aphids**)	د هر **Flush** په وخت	ضروري نه ده، نوي تولید وګورئ لکه څنګه چې راټوکېږي
۲. سپین (سلوري) تورلی بڼه پاڼې ته	پسرلی، دوبي	**Spider Mites**	د پسرلي څخه تر مني	دپاڼو زیاته غورځېدنه پیدا کولای شي، که ضرورت وي سپرې وکړئ.
۳. کوچني، نسواري داغونه، شګلن کاغذي جوړښتونه	پسرلی، دوبي	Melanoe Fungus	د تولید Flush څخه وروسته	چکوتره زیانمنوي، په عمومي ډول د پسرلي له بارانونو وروسته، مړې څانګې لرې کړئ
٤. غیر منظم، غوړ داغونه په پاڼو	له دوبي تر ژمي	د فنګس غوړ داغونه	دوبي	لوېدلې پاڼې لرې کړئ، په خاصه توګه په دوبي کې
٥. د پاڼې لاندې څرګند، غیر منظم، د قیر په څېر داغونه	هر وخت	لمر سېزلي	هر وخت	ضروري نه دي
٦. په پاڼو یا تنې موجودکوچني رنګین داغونه لرې کړئ	هر وخت	Scale Insect	دوبي	هغه وخت سپری وشی که چېرې ناروغی پراخه وي
۷. Fish-scale-like scales د پاڼې لاندې، نیم شفاف، کوچني، سپین، الوتونکي حشرې	له پسرلي څخه تر مني	سپین مچان Whiteflies	له پسرلي څخه تر مني	لوګي وهلي خیرني چڼاسکي جوړوي، کم تېره کنترول ته اړتیا لري
۸. د هګیو حلقې یا کوچني توري حشرې د پاڼې لاندې	هر وخت	تورمچ Blackfly	هر وخت	لوګي وهلي خیرني چڼاسکي جوړوي، د حشراتو ضد دوا کار نه ورکوي، پرازیتونه یي په عادي توګه کنترولولی شی
۹. په پاڼو تور لوګي وهلي خیرني پوښونه	هر وخت	لوګي وهلي تور شکلونه	هروخت	تصادفي حشرې کنترول کړئ یا د صابون اوبو سره پرېمنځئ
۱۰. د پاڼې زېړېدل، غورځېدل او د کوچنۍ څانګې وچېدل (مړ کېدل)	هر وخت	دریبني زیانمنېدل	هروخت	په عامه توګه ډېرې زیاتې اوبه، د اوبو د ایستلو خراب سیستم
۱۱. د پاڼې زېړېدل، د څوکې سوزېدل د څنډو وروستوالی، غورځېدل	هر وخت	د مالګې سوزېدل	هر وخت	خاوره لمدول (تراوبو ایستل)، د کیماوي کود سره احتیاط کول

(c) ketabton.com: The Digital Library

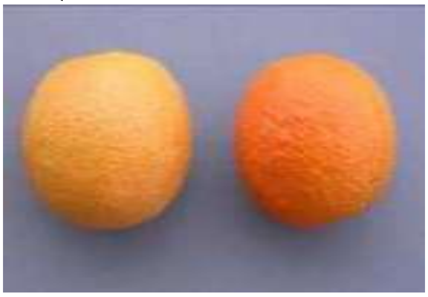
۱۲. د پاڼي زیړېدل، رګونه سره تړلي زیړه ساحه	هر وخت	د ریښې ورستېدنه، د اوبو زیان	هر وخت	دامل په ګوته کول او اصلاح کول یي، که امکان ولري.
۱۳.دڅنډوورستوالی، د پاڼو ګـرڅېدل، ول ول کېدل	Spring flush	د هوا سوزېدل	د spring flush پر مهال	په عامه توګه ضرورنه دی، Windbreaks کېدای شی اغیزمن وی
شاخونه، تنه یا بشپیړه ونه				
۱. ونه ناروغه مالومېږي، نرۍ، د زیړو رګونو پاڼي، مځکي ته نژدي مړه تنه	هروخت	....	هروخت	مړه نسجونه تري لري کړئ، بې ضرره او د .. .... منلي کلتوري عادتونه تعقیب کړئ.
۲. پر تني یا شاخونو سخته ژاوله تولېږي.	هروخت	....	هروخت	غوره کلتوري عادتونه تعقیب کړئ، هېڅ کنترول نه لري، په عمومي ډول ژوند له ګواښ سره نه مخامخ کوي.
۳. ځواني ونې په څرګند ډول خپلي پاڼي په چټکۍ سره له لاسه ورکوي او مېوه خوړنده پاتي کېږي.	هروخت	....	هروخت	د تني شاوخوا او د غوټی د یوځای کېدو په ځای کي مړه پوستکي وګورئ

Phytophthora root rot and gummosis

په مرض اخته ونيArmillia Root Rot



پاڼو او مېوې ته د یخ زیان



په لیموګانو او نارنجانو د نسواري ورستېدنې لومړنی مرحلې

Anthracnose

(c) ketabton.com: The Digital Library

Phytophthora root rot and gummosis

Citrus mealybug

Citrus Red Mite

Mishapen fruit and flowers from citrus mites

Citrus Red Mite

Colony of mealybug

(c) ketabton.com: The Digital Library

د مېوې راټولولو او د ټولولو وروسته Harvest and Postharvest

د مېوې پخېدل (رسېدل) Fruit Maturity
ټول سټروس په اوونيو يا مياشتو کې په تدريج سره پخېږي او د وني څخه په غورځېدو کې سست دي . د پخېدو پر مهال يې د پوستکي رنګ تغير کوي ليکن تغير دپخېدو زيات د اقليم يو عمل دی او دمېوې پخېدو يو کمزوری Indicator يا شاخص دي. د سټروسو لپاره د پخېدو غوره نښې داخلي دي د مثال په توګه خوږوالی (Brix يا دخوږوالي%) او تېزابيت. خارجي کيفيت د رنګ يو عمل دی او ټپونه د هوا د پرهار له لارې، ناروغی او يا د حشرې د زيان له لارې منځ ته راځي . رسېدلې مېوه په سايز (جسامت) کې توپير لري که څه هم په هماغه يوه ونه کې واوسي . د خوږو نارنجانو سره د مثال په توګه سور (Blood) نارنج، د مېوې راټولونه بايد له کوچنۍ مېوې څخه پيل شي کومه چې لومړی پخه شي . د مندرين Mandarines د مېوې پای ده چې د ټنې څخه لرې کوم چې لومړی زيړ شي . د مېوې راټولونه بايد له لويې مېوې څخه شروع شي يا هغه کوم چې د رنګ په بدلېدو کې سست وي بايد په موسم کې وروسته راټول کړای شي.

د مېوې ټولونې طريقه Harvest Method

د دې لپاره چې د پوستکي د نښتلو Plug مخه ونيول شي کينو (سنتره) Tangerines او بعض تازه نارنجان بايد غوڅ کړای شي او له ونې کش نه کړای شي . دا غوره ده چې سټروس بايد په صفا، لمرې ورځ کې په کمې نمۍ سره راټول کړای شي. مېوه بايد هومره ژرترژره راټوله کړای ترڅو چې پرخه په هوا کې تحليلېږي . د ورېځې په ورځ، مېوه بايد په ماسپښين کې راټوله کړای شي . په باراني ورځ هېڅکله بايد مېوه راټوله نه کړای شي.

ذخيره کول Storage

يوازې هغه مېوې بايد ذخيره کړای شي کومې چې د راټولونې پر مهال زيانمنې شوې نه وي. سټروس تر لږې دوخې (^{0}C 0-4.4) کې له يوې څخه تر ۲ مياشتو پورې ذخيره کېدای شي. که چې د $10\ ^0$C څخه په کمه تودوخه کې ذخيره کړای شي په چکوتره، ليمو او کوچني ليمو (Lime) کې د يخ والي ټپونه عام دي ليکن په نارنجانو او کينو (سنتره) کې کم دي. ځينې وختونه نسواري سوري او د پوستکي رنګېدل منځته راځي د پوستکي او شيري Watery Breakdown سره.
پلاستيکي کرېټونه يا صندوقونه د مېوې د ذخيره کولو لپاره کارول کېږي.
مندرين Mandarine او کينو (سنتره) بايد په يو کرېټ کې د يو يا دوه طبقو (قاتونو) سره ذخېره کړای شي. خواږه نارنجان د مثال په توګه لال مالټې Blood Oranges بايد په يو بکس يا کرېټ کې د دريو يا څلور طبقو (قاتونو) سره ذخيره کړای شي. په يوه بکس کې د زياتو طبقو (قاتونو) ذخيره کول د مېوې زخمي کېدو لامل ګرځېدای شي.
بکسونه بايد د ذخيرې په خونه کې په دا سې ترتيب کېښودل شي چې د هوا تګ راتګ ښه نظام ولري . د لمر رڼا بايد د ذخيرې خونې ته سرايت ونکړي . هره ورسته مېوه چې پيدا کېږي بايد لرې کړای شي . د ذخيرې خونې بايد لوړ چت ولري چې د شپې په تياره کې د هوا د چلېدو لپاره ښه زمينه برابره کړي . د هوا کړکۍ بايد کوچنۍ وي خو د هغوې شمېر بايد زيات واوسي . کړکۍ بايد په يخو شپو کې خلاصې او په تودو ورځو کې بندې کړای شي. چت او ديوالونه بايد د تودوخې غوره جلاوالی ولري د دې لپاره چې **تودوخه** تر هغې کچې چې امکان ولري يخه وساتي . د ذخيرې خونه بايد له حشراتو او موږکانو څخه پاکه وي. کينو (سنتره) په عامه توګه په ونه کې ډېره نه ذخيره کېږي او همدا رنګه نارنجان او چکوتره تر ډېر وخته پاتې کېږي.

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library