



رهنمای سبزیکاری در پکتیا

از: ب. لیپمن

دری از: دکتر محمد فرید پرونتا

بمعاونت سازمان کشاورزی کشوری جمهوری فدرالی آلمان

ریاست انکشافی وای پکتیا

رهنم ای سبزیگاری در پکتیا

از: ب. ل. پمن

دری از: دکورم. فرید پرونتا



AFGHANISTAN CENTRE AT KABUL UNIVERSITY



3 ACKU 00006875 8

در سال ۱۹۶۷ ( ۱۳۴۶ ) آزمایشگاه تحقیقاتی سبزیکاری و تکثیر تخمیانہ اصلاح شده درخواست در چوکات ریاست انکشاف ولا یت پکتیا و گروه زراعتی المانی تاء سیس گردید . وظیفه و مرام این آزمایشگاه انست ، تا بنیان گذاری علمی و اسناد تحقیقاتی را برای یک سبزیکاری موفقانہ و ثمر بخش در ولا یت پکتیا گرداوری نماید .

بانہم کہ در سال اول بیشتر در عمران آزمایشگاه مصروفیت داشتیم - آزمایش های متعددی - اجراء گردیدند - کہ نتایج انها در سال آزمایشی دوم ۱۹۶۸ ( ۱۳۴۷ ) نیز تصدیق - توانستہ شد . پیش از انکہ ما نتایج رابطور گزارشی نشر کنیم ، خواهانیم تا اسناد آزمایش ها و تجارب دو سالہ آزمایشی را گرد نموده و برای استفادہ مردم پکتیا بزودی ممکنہ درد سترس بگذاریم .

ما با این گذارش موجودہ برای عملہ و مامورین و اجیران ریاست انکشاف ولا یت پکتیا کہ اینہا بحیث مشاور در پکتیا گماشتہ شدہ اند - یک رہنمای سبزیکاری در تشویق و ترغیب و معلومات ( ماخذ ) بدسترس شان می گذاریم .

مامیدانیم - کہ از مودہ های ہر دو سال اولی ہنوز آخرین گفتار و قضاوت را اجازہ نمیدہند و ما در سال آیندہ ملحقات و تصحیحات متعددی در پیش داریم .

بانہم مارا این مسالہ باز نمیدارد کہ انچہ را بدست آورده ایم بہ اطلاع و دسترس دیگران نگذاریم :

دگرمن سردار محاحی معاون ریاست  
انکشاف ولا یت پکتیا

پکتیا حمل ۱۳۴۸

مقدمه :

الف ( قسمت ) عمومی

اول . وظایف و حالت موجوده سبزیکاری در ولا یت پکتیا ،  
دوم . نگاهی راجع به تناسبات محلی برای سبزیکاری در ولا یت پکتیا

۱- حرارت

۲- آب

۳- باد ( شمال )

۴- نور و سایه

۵- خاک ( زمین )

سوم . تخنیک، در سبزیکاری :

۱- انتخاب و مهیا ساختن زمین

۲- زرع درگرد ها

۳- زرع در پشتی ها

۴- زرع در جویه ها ( بندك ها )

۵- بذر در زمین آزاد

۶- تربیه نهالی ( بزق ) های سبزیجات

۷- تربیه نهالی ( بزق ) ها در گرد های صندوق شده زود رس

گرد های صندوق شده زود رس، سرد .

گرد های صندوق شده زود رس، گرم -

۸- وسایل کمکی در تربیه ( بزق ) نهالها

۹- وقت کشیدن و دوباره شانندن نبات

۱۰- اقدامات دیگر زرع-----ی

پرورش ( غمخوری ) زمین

ب- آب دادن

ث- کود دادن

د - اقدامات در حفاظه نباتات

روش های مبارزه ( مجادله )

انواع تصاویر امراض

تصدیع فیز یولوژیکی

امراض ویروسی

امراض بکتیریایی

امراض سماری

مضرات حیوانی

تدابیر احتیاطی در استعمال مواد حفاظتی نباتات

رهنمونی برای سبزیکاران عملی

ح . مجادله کیمیایی گیاه های هرزه .

۱۱ - بهره برداری

۱۲ - نگهداشت زمستانی سبزیجات

نگهداشت زمستانی در چقری ها ( چاه ها )

نگهداشت زمستانی زیر توده خاک

نگهداشت زمستانی در حفر های خرد

نگهداشت زمستانی در زیر زمین ها ( تهکوی )

نگهداشت زمستانی در بونکر زمینی

۱۳ - امکانات گماریدن ماشین ها

ب - قسمت ( اختصاصی )

اول - سبزیجات میوه دار

۱ - بادینجان رومی

۲ - مرچ دولمهی

۳ - بادنجان سیاه

۴ - بادرنگ ( خیار )

۵ - ( سکوثر ) کدو

۶ - خربوزه

۷ - تربوز

۸ - بامیه

- ۹- لوبيا باغی  
۱۰- باقلى ( نخود )  
دوم - سبزیجات برگی

- ۱- پالك  
۲- منگولد  
۳- کاهو  
۴- اندوین  
۵- فیلد سلات

- سوم - سبزیجات گرمی  
۱- کلبی ( گل کرم )  
۲- کرم پیچیده  
۳- کرم غوزه ی  
۴- کرم سبزی  
۵- کهلرابی

- چهارم - سبزیجات پیازی  
۱- پیاز مطبخ  
۲- سبزی  
۳- پیوری  
۴- شلوتی  
۵- پیاز زمستانی ( تیر ماهی )

- پنجم - سبزیجات ریشه گیر ( تکمه ٹی )  
۱- کچالو  
۲- کچالوی شرین .  
۳- تارو یا دشین  
۴- زردک  
۵- لبلبوی سرخ  
۶- شلغم .  
۷- ملی و ملی سرخک

## اول : وظایف و حالت موجوده سبزیکاری در ولا یت پکتیا

اگر پکتیا را با ولایات دیگر افغانستان مقایسه کنیم در این ولایت سبزیجات به همین نزدیکی ها راه و شنا سائی یافته اند . غیر از ملی - شلغم - پیاز - بادرنگ ، و سبزی پالک انواع چندی از سبزیها مانند گل کرم - بادنجان رومی - بادنجان سیاه و مرچ دولمه ی در این ده الی بست سال اخیر پخش یافته اند تا شروع کار ریاست انکشاف ولا یت پکتیا توام با همکاری گروه زراعتی المانی بسیاری از انواع سبزیها نا شناس بودند .

سبب این جدائی پهنائی کوه هند و کشر در شمال ولا یت و ارتباط خراب حمل و نقل به کابل یعنی پایتخت و مرکز معاملات تجارتی مملکت میباشد .

ولایت به طرف جنوب و شرق توسط سرحد سیاسی با پاکستان محدود میباشد .

عملاً در گرد و نواحی تمامی مراکز ولایات افغانستان چند نوع سبزیها برای بازارهای محلی زرع می شوند . نظریه شرایط مساعد محیطی برای بعضی انواع سبزیها بدین قسم در - افغانستان محلات سبزی کاری تشکل یافتند که انکشاف آنها در این اواخر توسط شهراه ها افزونی نموده اند .

بالمقابل در پکتیا تنها یک قیام در بادرنگ کاری مشاهده میشود که انهم متاء سفانه نسبت سرك های خراب بکابل بطور جاری آورده نمیتوان شد . بعد ازان که بهره برداری بادرنگ در مناطق مساعد اقلیمی دیگر افغانستان بی پایان میرسد بادرنگهای پکتیا در کابل یاء بازار خوب می یابند . پییر ازان که بهره برداری در دره لوگر و درولا یت وردک آغاز یابد .

در دره های سلسله های هند و کشر در شمال پکتیا کچالو زرع می شود که انها نسبت ارتباط راه های مساعد و تقاضای زیاد در پشتونستان در بازارهای پارا چنار - تل - میرام شاه - فر ستاده می شوند . این مقدار انقدرها ناچیز می باشد که پکتیا را به حیث محل کشت - کچالو بحساب نمی توان برد .

در حالیکه در کابل یک عرضه ای سبزیجات گوناگون دیده می شود عرضه ها در بازارهای - پکتیا ناقص و یا بکلی نایاب اند . پالیز سبزی هارا ندرتاء تلاقی می توان شد وانهم عموماء در نزد بزرگان قوم . این سبزی های کم در مطبخ خانه بکار می روند و یا بدوستان هدیه می شوند .

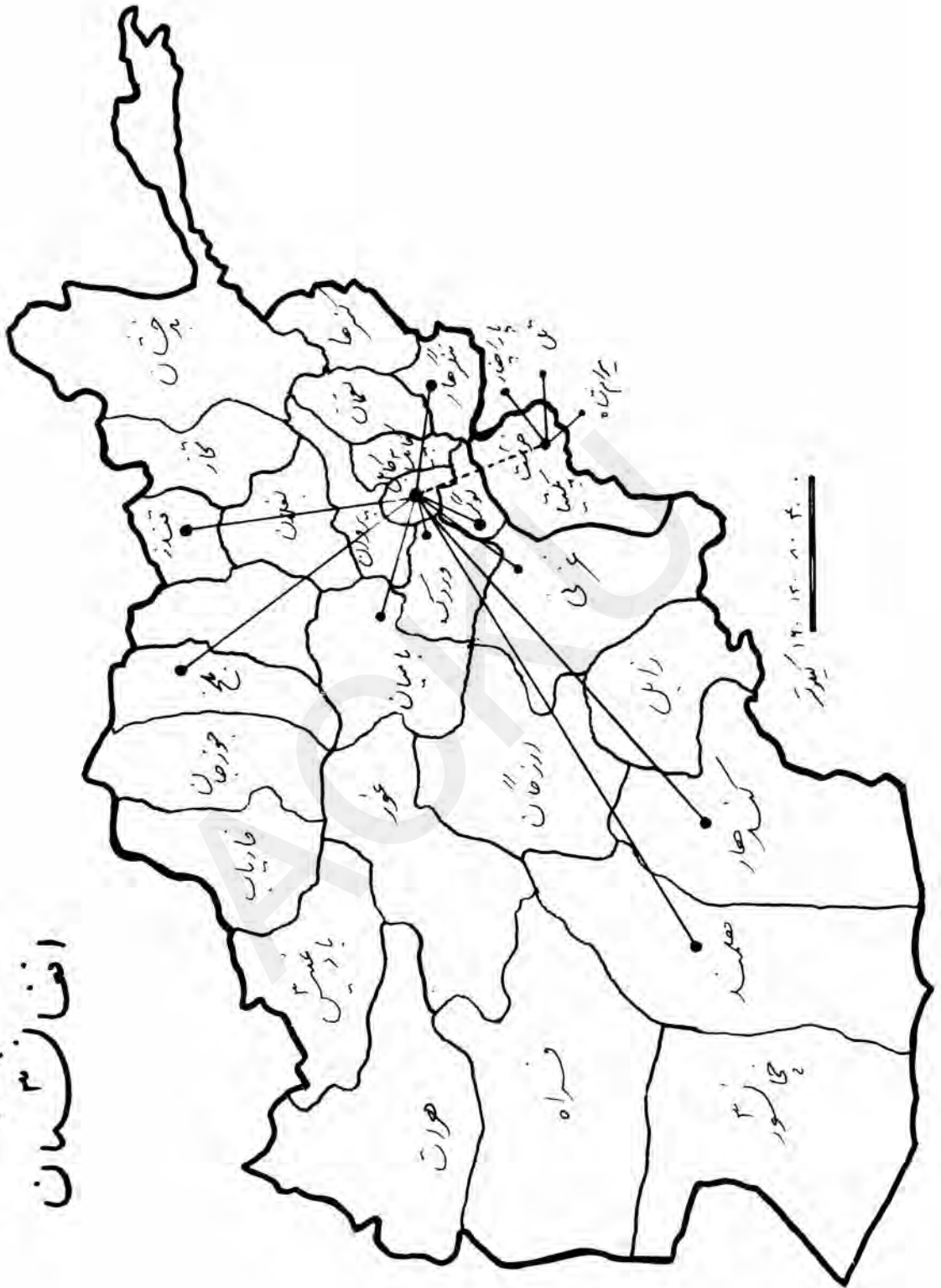
حصه زیاد مردم پکتیا بدون مراسم خوشی و سرور هیچ به سبزی علاقه ندارند .

از این جهت برای سبزی کاری در پکتیا وظایف اتی بار می آید .

۱- تویرد انواع جدید سبزی ها و آزمایش تطابق ان ها برای حوزه خوست و سطوح مرتفع

۲- پیدا نمودن توانائی فعالیت ( حاصلات ) انواع و جنس های سبزیهای جدید و آشنا

کشت گیاهات در  
افغانستان





- ۳- مری ساختن مسایل سبزی کاری و یافتن روش ها برای ازبین بردن این مسایل .
- ۴- تعلیم و پرورش قوای بشری برای شق باغداری و ترکاری .
- ۵- توضیح اصولی مردم راجع به زرع و ارزش سبزی جات و توصیه ترویج و توسعه معلومات و پخش آن در زرع موفقانه سبزیها .
- ۶- طرز پخت و پز سبزی ها و طریق نمایشی بکار بردن سبزی ها برای زن های خانه دردهای ولایت پکتیا .
- ۷- نهادن پالیز های نمونه ای و تمثیلی در قریه های ولایت پکتیا .

دوم : نکات راجع به تناسبات محلی برای سبزی کاری در ولایت پکتیا

#### ۱. حرارت .

نظار به مشاهده اتیکه تاکنون نموده ایم در ماه های قوس - جدی و دلو و اوایل حوت در وادی - خوست هواسرد میباشد که اکثری انواع سبزیجات نمونمیکند . بعد از مدت کوتاه در حوت و حمل گرمی رویه افزایش بوده و در ماه های ثور - جوزا - سرطان و اسد بسیار گرم میشود . در سنبله و میزان سردی شروع میشود و آن در ماه های عقرب و قوس پیشرفت می یابد . بهاری بدون وقفه برای سبزی کاری مشکل می باشد . این گرمی دفعتهای - در ماه ثور - جوزا برای بسیاری انواع سبزی جات بحرانی می باشد . در ماه بسیار گرم ثورالی اخیر سنبله تنها انواع سبزی جات گرمی خواه یا یقین زرع میشود . در حالیکه از آخر سنبله - الی اخیر قوس برخی از انواع سبزیجات شرایط حرارتی مساعد تری را دریافت می نمایند . در سطوح مرتفع تناسبات حرارتی دیگر قسم می باشد . زمستان ها سرد می باشد و وقت نمو ۴ - ۶ هفته بعد تر نسبت به وادی خوست آغاز می یابد و در خزان ۴ - ۶ هفته بیشتر می انجامد یعنی وقت نمو کوتاه تری می باشد . اما تناسبات حرارتی در تابستان امکانات بیشتری را برای سبزی کاری مهیا می سازد . این امکان خاصه برای دره های تنگ که اگر آنها توسط **جنگها** احاطه شده باشد بهتر می باشد .

در وادی خوست برای سبزیکاری دو موعده بحرانی می باشد .

#### ۱- موعده درست تخمیان در بهار

اگر وقت تر بذر میشوند تخم ها سردی زنند نهالی گگ ها اهنسته تر نمو می کنند - بعداً مریخ و یا گنده میشوند . این خاصه برای انواع سبزیجات گرمی خواهد صدق می کنند .

اگر بسیار ناوقت تر بذر می شوند نباتات به اساسنی از گرما غافل گیر میگردند . درین صورت باید با زیان زیاد سوختن و یا خشکیدن خاصه در وقت باز غرس کردن حساب نمود .

#### ۲- موعده بذر و نهالی کاری در تابستان برای کشت خزانی

موعد ها در هنگام گرما سوزان می افتند . زمین به زودی می خشکد و سر زدن ممانعت می یابد در بازغرس کردن نهالی ها با زیان زیاد باید حساب نمود . نمو سنگین و سخت می باشد ازین جهت تنها باید نباتات قوی و مقاوم بکار برده شوند .

این مشکلات در سطوح مرتفع نبوده زیرا در این جا بها و بدون وقفه خیزان نیامده و حرارت تابستانی در چوکات طاقت می ماند .

نباتات بسیار گرمی خواه عبارت اند :

بادرنگه ( خیار )

خرپوزه

تربوز

کدو

سگوسر ( نوع کدو )

نباتات گرمی خواه عبارت اند :

بادنجان رومی

مرح دولمه تی

بادنجان سیاه

لوبیا

کچالو

کشت دسته اولی دروادی خوست تنها در ماه های حمل - الی میزان و کشت دسته دومی به استثنای کچالو تنها از اوایل حمل الی قوسر ممکن می باشد . در سطوح مرتفع کشت هر دسته در بهار شش هفته ناوقت تر شروع میشود و در خزان شش هفته وقت تر می انجامد .

نباتات حساس گرما عبارت اند :

کاهو

زردک

سبزی پالک

تمامی انواع کرم

کشت یقینی این انواع سبزیجات دروادی خوست تنها در ماه های خزان و زمستان امکان پذیر می باشد . کشت در بهار و تابستان تنها با جنس های بسیار کمی ممکن می باشد . در سطوح مرتفع این انواع سبزیجات تنها از ماه حمل الی قوسر کشت می توان شد .

نباتات بکلی مقام زمستان عبارت اند :

رواشر

اشپارنگ

تراتیزای

شورسر و رسل

این انواع سبزیجات را نیز در مناطق سرد سطوح مرتفع در زمستان می توان نگاه داشت

نباتات تحت شرط مقاوم زمستان عبارت اند :

پوری  
گرم سبز  
گرم غوزه ئی

این انواع سبزیجات در مناطق حفظ شده سطوح مرتفع و به طور عموم در چمکنی در هوای آزاد — در زمستان می توان نگهداری شد .

وادی خوست نیز برای نگهداشت زمستانی فلید سلات — پالك — پیاز — کاهوی زمستانی و تمامی انواع گرم در هوای آزاد مناسب می باشد .

۲- اب

در سبزیکاری ابیاری به موقع و تقسیم درست اب در روی زمین بسیار مهم بوده و از سبزی کاری مهارت و تجربه فراوان خواهان است . به استثنای چند نوع سبزیجات وقت سبزی کاری با کشت شالی که اب زیاد بکار دارد در وادی خوست یکجا می افتد .

کشت سبزیجات اتی در وادی خوست با شالی کاری در یک وقت مصادف می باشد :

باد نجان رومی	باد رنگ ( خیار )
مرج دولمه‌ی	تر بوز
باد نجان سیاه	کچالو
بامیه	خریوزه

در سطوح مرتفع وقت زرع سبزیجات بیشتر نسبت به وادی خوست با هم تقاطع می کنند . این فرضیه عام که سبزی اب زیاد بکار دارد بکلی درست نمی باشد . آزمایش هانشان داده اند که سبزیجات نظر به نوع زمین بین ۵ — ۲۰ / فیصد به طور اوسط ده فیصد — مقدار ابی را بکار دارد که برای شالی کاری ضروریست . اما در سبزیکاری ابیاری به موقع و تقسیم درست اب در روی زمین بسیار مهم می باشد .

خاصه اب زیاد این سبزیجات ضرورت دارند :

گل گرم ( گلی )	رواثر
گرم چینائی	گرم غوزه ئی
گرم سبز	گرم سرخ
باد رنگ	کرفس
گرم سفید	تر اتیزک
کهلر ابی	کدو
زردک	سکوش

اب کم ضرورت دارند :

نخود ( پلی )	شورس ورسل
منگولد	باد نجان رومی

ملی  
ملی سرخک  
پیاز  
کاهو

اب کمتر ضرورت دارند :

لوبیا  
کهلرایی  
شلغم  
لبلیو  
فیلد سلات  
پوری  
اشپارگل  
پالک

به هر ابیاری مقدار اب اتی لازمست :

پالک  
زرک  
کرفس  
پیاز  
= ۸۰۰ متر مکعب اب فی هکتار = ۸۰ لیتری متر مربع

لوبیا  
گرم  
کهلرایی  
کاهو  
= ۶۰۰ متر مکعب اب فی هکتار = ۶۰ لیتری متر مربع

بادنجان سیاه  
مرج دولمهی  
مرج ( چلی )  
بامیه  
= ۴۵۰ متر مکعب اب فی هکتار = ۴۵ لیتری متر مربع

بادنجان رومی  
بادرنگ  
خربوزه  
کدو  
سکوش  
= ۲۷۰ متر مکعب اب فی هکتار = ۲۷ لیتری متر مربع

مقدار اب نظر به ابیاری مربوط فاصله جویه های زیر اب یاری می باشد . بدینگونه مقدار اب کمتر برای بادرنگ که در صفهای بزرگ یا فاصله زیاد کشت می شود و بالمقابل برای پالک - مقدار اب زیاد که در گرد های اب دمه شده بذرمی شود واضح میگردد .  
نوبت ابیاری ( میعاد ) در زمین های سخت بین ۵-۱۰ روز بوده اگر در این بین بارندگی رخ ندهد . برای نوبت ابیاری رطوبت هوانیز مهم می باشد . در اثنای بارندگی رطوبت بلند هوا و یا آسمان ابرالود و پوشیده ابیاری کمتر نسبت به ایام خشک و رطوبت کمی هوا و تابش

افتاب لازم می باشد .

۳- باد ( شمال )

تاکنون دروادی خوست و سطوح مرتفع باد های قوی مشاهده نشده که آنها برای زرع سبزیجات همیشه خطر ناک باشد .

سبزیجات حساس باد عبارت اند :

لوبیا دواز	لوبیای بته ئی
خربوزه	باد رنگ
ترپوز	کدو

سبزیجات کمتر حساس باد عبارت اند :

کرم سبز	گل کرم
کاهو	نخود
ملی سرخاک	فیلد سلات
باد نجان رومی	ملی
پالاک	کرم غوزه ئی

سبزیجات کم حساس عبارت اند :

لوبیا یقکی	کهلرایی
شلفم	پیاز
لبلبوی سرخ	منگولد
کرم سرخ	زرده
لبلبو	پیتر زیلی
پوری	کلم پیچ

در مواقع با باد قوی نباتات باد گیر ضروریست :

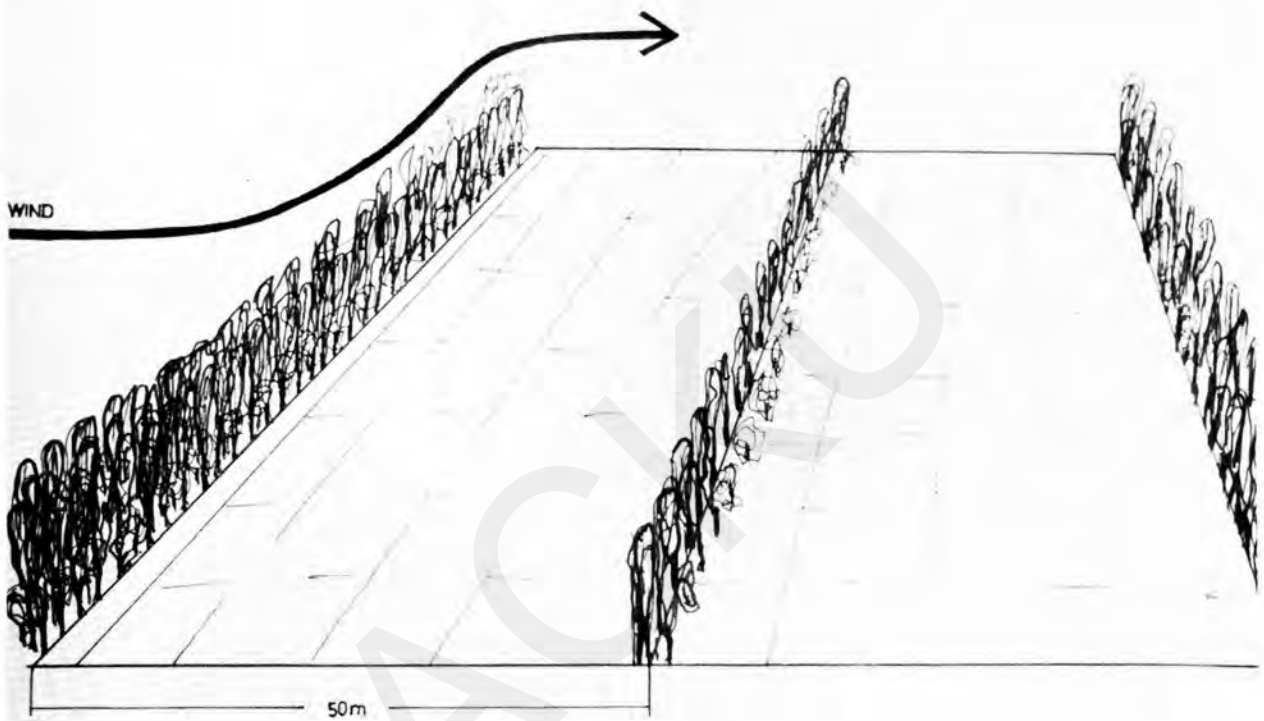
اشجار مناسب عبارت اند :

زالکسر	پینوس
پوپولوس	سیپرسن
کز	درختان مثمر

درخت اوپگالپیتوس این نقصان را دارد که درختان سطحی

و در ریشه می دوانند و مواد غذایی

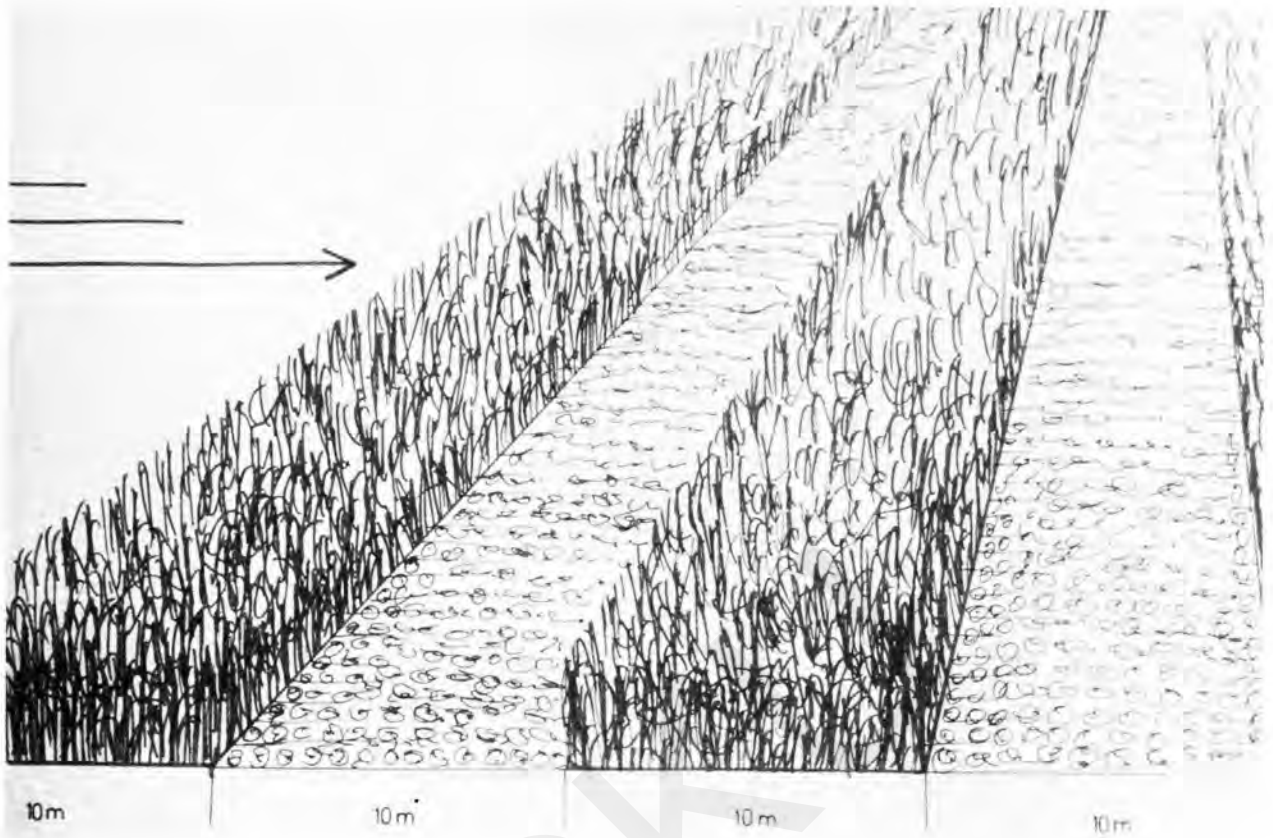
و آب زمین های مزروعی گورد و نواح را کشر میکنند



نمونه شاندن نباتات باد گیر ( محافظتی )

قطار های نباتات باد گیر به زاویه قائمه با سمت عمومی شمال به فاصله  
۵۰ متر نهاده میشود .

حقیقی يك تا۵ شیر باد گیری ( محافظتی ) حاصل می شود که اگر  
اشجار یادگیر به صفها در زاویه قائمه با سمت باد عمومی غرس شوند و فاصله  
صفها بیشتر از پنجاه متر از هم واقع نباشند .



نمونه زرع جوارى و سبزیجات :

جوارى بحيث باد گیر خدمت میکند . باید مزارع به زاویه قائمه با سمت عمومى شمال نهاده شوند .

يك روش مجرب این است که اگر بالنوبه جوارى و سبزیجات زرع شوند یعنی يك قطار جوارى — بعداً يك قطار سبزیجات بعداً د و باره يك قطار جوارى و به همین گونه الی اخیر زرع یا بند عرض قطار در جوارى و هم در سبزیجات تاده متر میتوان با شد .

تمامى سبزیجات حساس باد و باد نجان رومى — مرچ دولمهى و باد نجان سیاه برای این روش مناسب است . از این مایه این که انواع سبزیجات غیر مقاوم به مقابل امراض مانند باد رنگ — خربوزه و باد نجان رومى را در مزرع جوارى پاشید و یا غرس نمود جدی باید پرهیز نمود و قطعاً مشوره — داده نمیشود در يك مزرع جوارى حرکات هوا انقدر ها کم و بطى اند که سبزیجات فوری به امراض مصاب گردیده و بیش از بهره بردارى میتوانند بمیرند . در پکتیا این روش عموماً با جنس های لوبیای محلی که آنها دارای يك اندازه مقاومت هم اند دیده میشود .

نباتات بادگیر نه تنها برای محافظت مستقیم کشت زار ( پالیز ) نهاده میشوند بلکه خاصه برای تقلیل تبخیر آب نیز مهم بوده و یک عامل پر اهمیت برای پرورش زمین و اجتناب شوره زار- شدن زود زمین می باشد .

علاوه بران نباتات بادگیر از فرسایش قشر مزروعی پر ارزش زمین ممانعت میکنند .

#### ۴- نور و سایه :

نور یک عامل مهم نمو برای نباتات می باشد . در پکتیا نباتات با نور خوبی تدارک شده اند آنها باید همیشه در نور واقع باشند . غیر از استثنای چند سبزیکاری در زیر درختان صلاح نیست . نباتات به سوی نمودراز باریک رفته در فعالیت شان ( کمیت و کیفیت ) شدیداً پس می مانند . برخلاف نباتاتیکه در نور تا بانی افتاب استاده اند کلفت و کوتاه سالم و مقاوم تر مقابل تاء شیرات محیطی منفی میباشند .

نهالی ها نباید زیر سایه پرورش یا بند زیرا نباتات جوان ( نهالی ها ) انگاه بسیار نازک و علیل بوده و تاء شیر باز غرس شدن را طاقت نمی آورند .

اگر پرورش در زیر سایه انداز های انتقالی و یا موقتی اجراء شود و نهالی ها پیش از کشیدن سر سخت شوند از طرف ما سایه اندازی توصیه نمی شود .  
باین همه در گرد های بذری تخمیانیه بعد از پاشیدن تخم تا سر زدن تخمیانیه با ید با طبقه نمدار گاه چوب ( پرخچه و یا پفک چوب ) میتوان پوشید که اما ان فوری بعد از سر زدن - دوباره دور میشود .

پوشانیدن با شاخچه های خورد درخت نشتر نیز ممکن میباشد .

#### ۵- زمین :

انواع سبزیجات تقاضای گوناگون را از زمین دارد مثلاً اشپارگل بالای زمین های ریگ - دار کشت میشود . این معنی را ندارد که اشپارگل تنها در زمین ریگی نمو میکند . مشکلات در زمین سنگین نیز در شورش و رسل در ایام بهره برداری رخ میدهد هنگامیکه حاصل در موقع حاصل برداری در زمین های سنگین میشکند .

مابصورت عموم در پکتیا تنها زمین های سنگین داریم . بعضی انواع سبزیجات بالای زمین های سبک هو مو سدار فعالیت های خوبی نشان میدهد باوجود ان هم زرع این سبزیجات نیز تحت تناسبات زمین در پکتیا مجاز می باشد . در مقایسه با مناطق زرع سبزیجات با داشتن زمین های سبک پکتیا با زمین های سنگین سنگ دار خویش در زیان می باشد . نه تنها ازینکه نباتات محل کمال مطلوب را نمی یا بند بلکه توسط تناسبات زمین کار های دشواری- بار می آید .



زمین نیز برای نباتات حامل مواد غذایی میباشد . در مزارع سبزیجات باید با داجذب - مواد غذایی ) و شست ان حساب نمود . خساره باید توسط کود کمیاب جبران شود . زمین های پکتیا برای سبزیجات مکفی با نایتروجن و تیزاب فاسفور تدارک نشده اند . تا يك اندازه معین زمین ها با کالی تدارک شده اند اما بعد از زرع بوقت کوتاه زمین ها محتاج کالی میگردند . ازین نگاه در توسعه دادن کود همچنان کود های کالی مد نظر گرفته میشود با آنکه در حال حاضر این نوع کود در دسترس نیست .

در بعضی ساحات پکتیا نمک زار شدن زمین ها دیده میشود .

اولاً نمک زارها مانع سرزدن تخمیانہ گردیده و متداوماً در نمودی نباتات نیز ممانعت - میکند . با هر ابیاری و دادن کود به زمین نمک ها داده میشود که آنها با ابیاری تا يك حد معین در عمق زمین فرورفته و بعداً توسط ( دستگاه رگک ها ) دوباره بالا - می آیند . خاصه در زمین های سنگین غیر قابل نفوذ ( بدون سوراخ ) مقدار شور - بزودی بالای می رود .

زمین های نفوذی را میتوان از نمک زاری با اسانی رهائی بخشید . مزرعه نمک زار با اب - چندین بار شسته می شود و نمک ها در زیر زمین شسته شده و اب آنها را با خود می برد دهقانان حسی وفطاری در چنین زمین ها بعد از چند وقتی برنج کاشته و بدین گونه نمک ها را در زیر زمین فرو می برند .

در زمین های سنگین اقدام مشکل تر بوده .

مزارع دریك موسم خشکی سال با رطوبت هوای کم ابیاری می شوند . در خشکیدن زمین نمک ها در روی زمین میشگند . بعداً با اب جویچه ها نمک ها در جرها ( زابرها ) شسته می شوند .

بعضاء با شد این روش دوباره تکرار گردد .

يك روش دیگر کشت نمک بته در فاصله های معین می باشد . با این نبات میتوان مقدار قابل ملاحظه نمک را از زمین بیرون کرد . طبعی کتله حاصله بحیث کود سبز و تهیه کمیوست - استعمال نمی شود .

برای از بین بردن یونهای ناتیروم در زمین ها کود های اهکی داده میشود . یا اهک با زمین مخلوط میشود و یا با اب ابیاری یکجا داده میشود . برای زمین های اهک دار کوگردی - توصیه میشود این روش خاصه بالای زمین های نفوذی در کشت شالی نتیجه خوب داده میباشد همچنان کود سبز برای زمین های نمک دار توصیه میگردد . در پکتیا نباتات سبز انقدرها از زرع علفه دارند که نباتات بدون چون و چرا بالای زمین ریخته نشده بلکه بحیث علفه - حیوانی بکار می رود .

مهمتر از همه مفکوره های می باشد که چگونه نمک زار شدن زمین ها را مانع کرد . تنها ابیاری با تعقل و کم مصرف اجراء گردد . این را توسط پرورش زمین با پا شنه و کود ابگین مواد عضوی و یا پوشانیدن همراهی تکه پلاستیکی و یا کاغذ حاصل میتوان نمود . بر علاوه نهادن مزارع نباتات بادگیر در ابیاری کم مصرف کمک میکند .

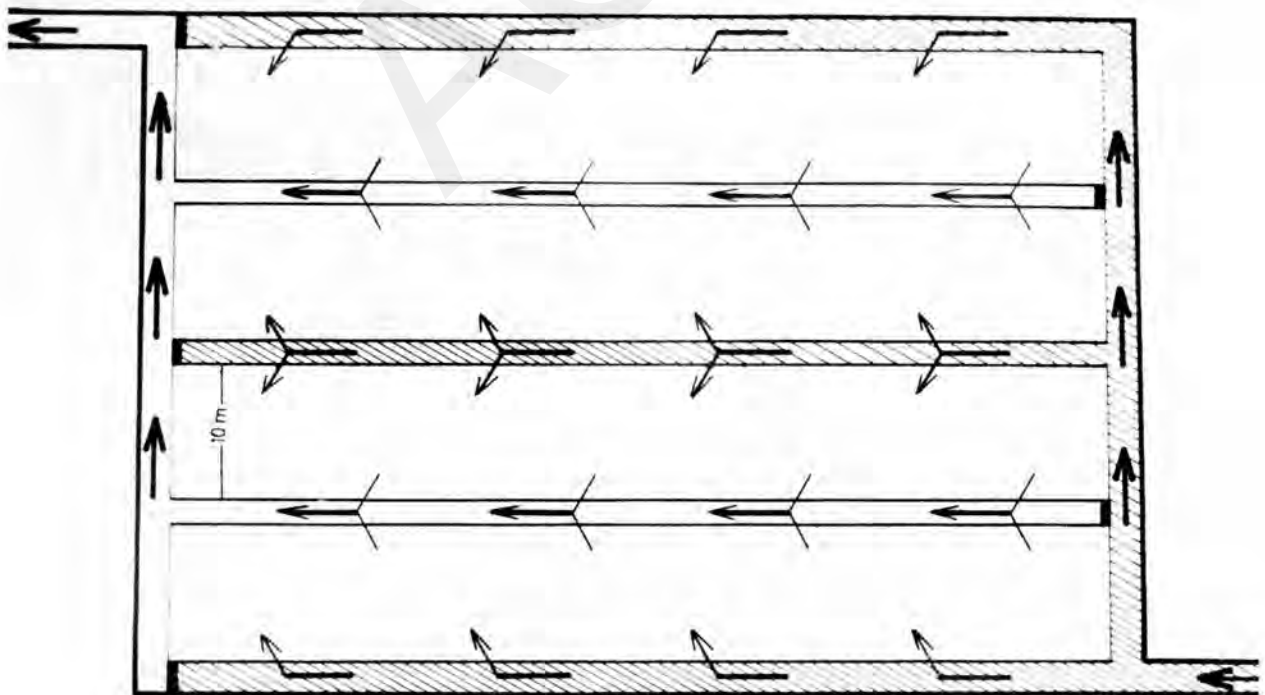
۳- سوم - تخنیک در سبزی کاری .

۱- انتخاب و مهیا ساختن زمین .

در انتخاب زمین برای پالیز سبزی جات باید مدنظر داشت که زمین در تمام سال پر آب باشد سبزیجات تنها تقریباً ده فیصد مقدار آبی را به تناسب برنج بکار دارند . اما یک تقسیم سه موقع و برابر اب ضروری و لازمی است .

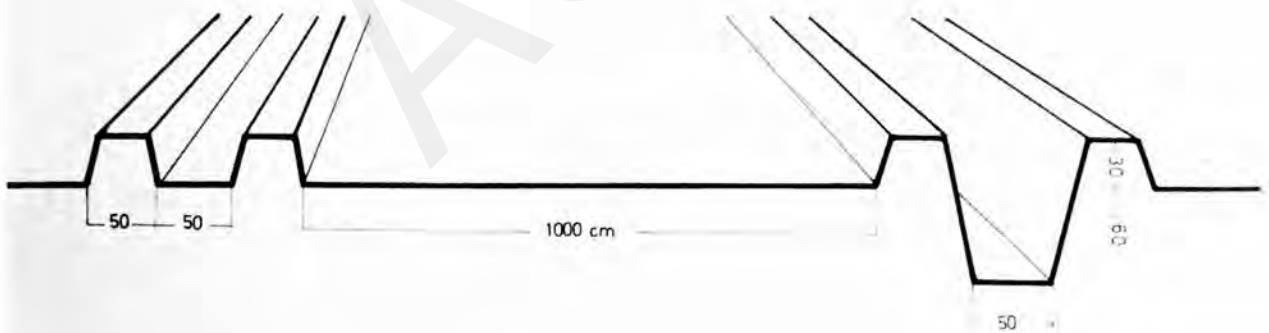
اولاً باید زمین هموار شود . در میلان زیاد باید مرتبه گذاری گردد و نظر به بلندی باد یوار - های سنگی استناد بگردد .

پیش از شروع زرع زمین باید خوب عمیق نرم شود و امین چپه شدن عمیق زمین هر دو سال بعد تکرار بگردد . یک نرمی عمیق زمین پیش از هر زرع توصیه نمی شود زیرا کار بیهوده بوده و علاوه بر آن پس از ابیاری اول زمین متفاوت فرورفته خاصه در زمین های سنگی زیان بیشتر را در بر دارد . پس از هر نرمی عمیق پیش از پاشیدن تخمیان باید زمین ابیاری مکفی گردد و بعداً زمین دوباره هموار بشود .



نمونه تقسیم مزرعه با جویچه های آمد و رفت اب

سطح پیش‌بینی شده باید با جویچه های امد و رفت امد مجهز بگردد . جویچه های امد و رفت اب موازی بایکدیگر دویده و يك دیگر را جانشین میشود . فاصله بین هردو جویچه باید بیشتر از ده متر نباشد . وظیفه جویچه امد اب انست تا اب را به مزرعه برساند . عرض جویچه مربوط مقدار اب بمصرف رسیده بوده یعنی نظریه بزرگی مزرعه و یا باغ میباشد . برای يك باغ خانگی يك عرض ۳۰ سانتی متر و برای يك مزرعه با دارازی ۵ متر يك عرض جویچه ۴۵ سانتی متر کافی است . بستر جویچه باید عمیق تر از سطح مزرعه نباشد . پلوان های جویچه باید يك بلندی چهل سانتی متر را دارا باشد . وظیفه جویچه رفت اب انست که اب اضافه گی را مجراء باشد . اب اضافه گی توسط ابیاری غلط و یا بارندگی زیاد بوجود می آید . علاوه بران برای گرفتن اب نمك دارد اقدامات بی نمك ساختن زمین خدمت مینماید بستر جویچه رفت اب باید کم از کم ۳۰ سانتی متری متر چقر تر از سطح مزرعه باشد تا يك جریان زود اب صورت بگیرد .



نمونه جویچه های امد و رفت اب در تراش ( پروفیل )

- چپ - جویچه امد اب .
- راست - جویچه رفت اب .

در مزارع کوچک میتواند که جویچه امد اب نیز بحيث جویچه رفت اب کار بدهد این طریقه این فایده را دارد که به جای جویچه رفت اب يك رهبر و اباد می توان گشت . و این نقص را



نهادن گردهای تربیسه بزقها ( نهالی ها ) .

از راست به چپ . .

— زمین نرم میشود و گردها اندازه گذاری میابند .

— بالای گردها انبار آورد میشود و در زمین سطحی و هموار کار میگرد .

— بعد از تخم باشی میشود . . . . .

— . . . . و تخمیانها با انبار سوخته پوشانیده میشود .

— ا ب ر ا د ن با ا پ ا ش ر .



— نمونه یک بزق ( نهالی ) غیر قابل استفاده ( چپ ) .

— و یک بزق سالم و خوب رشد یافته ( راست ) .



نمونه‌های گرد‌ها با چوب‌چامد و رفت آب.



مشاگرد‌های مهیا شد بعدون دقت بادندك آب.  
عكس العمل نباتات اشكاردیید همیشه .



نمونه‌های ن پستی‌ها بین چوپچه‌های آمدورفت‌اب.



تیار نمودن چوپچه‌های بین چوپچه‌های آمدورفت‌اب.



جوبه های بلند نیز با چاه خاک کشی می‌توانند بشود .

دارد که برای پر نمودن جویچه در هنگام آبیاری آب بیشتر بکار برده و طریقه شست دربی نمک ساختن انقدرها مؤثر نمی باشد و امور مراقبت را مشکل تر می سازد .

ماسه قسم مختلف روش های زری را می شناسیم :

زرع در گرد ها

زرع در پشتی ها

زرع در جویچه ها ( بندك ها )

۲- زرع در گرد ها -

گرد ها وظیفه دارند تا زمین زراعتی را به حصص خورد تقسیم نمایند تا بدین گونه يك تقسیماب مساوی امکان پذیر گردد . هر قدر که میلان ( نشیبی ) در باغ و یا زمین مزروعی با شیب به همانقدر باید گرد ها خورد تر نهاده شود .

در زمین های هموار مطلق نیز گرد ها نه باید بیشتر از ده متر دراز و از پنج متر بردار تر باشد گرد ها توسط پلوانك ها محدود میشوند . پلوانك ها در حصه پائین پنجاه سانتی متر و در سر تقریباً ۳۰ سانتی متر عرض می داشته باشند در اول بلندی آن ۲۵ - ۳۰ سانتی متر - نهاده شده و پس از زیر پا شدن به ۱۵ - ۲۰ سانتی متر میرسد . پلوانك ها نه تنها بحیث سرحد بوده بلکه بحیث ره رو هم خدمت میکنند . پلوانك ها با انچه و یا همراهی بیل ساخته میشوند .

در گرد های حد اعظم ۱۰ متر دراز به یکطرف آن جویچه آمد آب و بکنار دیگر آن جویچه رفت آب گذاشته میشود . اگر زمین در بین دو جویچه نشیبی میداشته باشد در آن صورت گرد با پلوان های مابینی افقی تقسیم میگردد . بعداً آب از پله به پله جاری میشود . گرد ها بین - پلوان ها باید بسیار بادقت هموار شده باشد . اگر بعد از آب یاری اول توسط تیار نمودن زمین غیر مساوی پستی و بلندی بوجود می آید در آن صورت دندك آب تشکیل میشود . این دندك ها خاصه در زمین های سنگین مانع نمو و یا حتی مرگ نبات میگردد . نباتات جوان توسط بلندی زمین آب کافی نگرفته و پژمرده شده و یا خشك می شوند . به هر حال مزرعه داغی یعنی دارای خالی گاه میباشد .

برای زرع در گرد ها انواع سبزی جات اتی مناسب است

پالک	ملی
زرديك	ملی سرخك
پیاز	شورس و رسل
شلغم	رواش
لبلبو	كرفس
منگولد	

۳- زرع در پشتی ها

پشتی عبارت از چقری های خورد فرعی تقریباً ۲۰ - ۲۵ سانتی متر در زمین مزروعی بوده که





یکهف کش خود تیار کرد ه در حال گمارش.



یک ماشین بذری دستی ساده در حال گمارش.

به زاویه قائمه با جویچه های امد و رفت اب واقع میباشد . نظر به نوع سبزی فاصله بین جویچه — ها و بزرگی ها فرق میکند . برای زرع در جویچه ها انواع سبزی جات مناسب اند که ریشه های آنها بسیار محتاج اکسیجن بوده و رطوبت اب دند را تحمل ندارد . درازی پشتی باید بیشتر از ۱ متر نباشد . پشتی ها با بیل بلند شده و پلوان های پشتی با پشت بیل خوب تپک — میشود . زمین و پشتی ها باید بگلی هموار باشد باید تقسیم اب مساوی در هر جویچه پشتی — امکان پذیر باشد . در غیر ان به اشکال زیان اور دندک ها حساب نمود . نباتات در بلندی  $\frac{3}{2}$  حصه پلوان ها و یا در اخر پلوان غرس شده و یا کاشته میشوند .  
برای زرع پشتی ها انواع سبزی جات اتی مناسب اند

بادنجان رومی	گل کرم	لوبیا
مرح دولمه‌ی	کرم غوزه‌ئی	نخود ( پلی )
بادنجان سیاه	کرم سبز	پوری
بامیه	کلم پیچ	بادرنگ
کرم سفید	کرم سرخ	خریوزه
کچالو	کاهو	تربوز
کهلرایی	کدو	سکوش

#### ۴- زرع در جویچه ها ( بندک ها )

جویچه ها باریک اند و بطرف بالا رخ دار و یا گول اند جویچه کشیده شده به هردو طرف توسط — اب محاط میباشد در حصه بالای باید بیشتر از ۲۰ سانتی متر بر دار نباشد این خاصیت جویچه بوده در حالیکه پشتی یک چقری را در خود زمین مزروعی تشکیل میدهد . مانند پشتی ها جویچه ها نیز در زاویه قائمه با جویچه اب موقعیت داشته میباشد برای زرع — جویچه ها انواع سبزی جات مناسب اند . که دارای تقاضاهای مساوی  $\frac{1}{5}$  از پشتی ها اند لیکن با فاصله نزدیک تر . نباتات در حصه بالائی و یا در  $\frac{3}{2}$  حصه جویچه ها به هردو طرف غرس شده و یا تخم پاشی میشوند .

ساختن جویچه ها اسان بوده و بسیار وقت کم تر را نسبت به ساختن پشتی ها بکار دارد . بالای زمین هموار شده توسط صغگر و یا یاغ، رجه جویچه های پیش بینی شده نشانی میشوند و همراهی — خارکن ( بنه کن ) و یا شنکسر ( پاشنه ) از هردو طرف خاک کسر میشود . در مقایسه با پشتی ها جویچه ها این نقص را دارد که در زمین های سنگین در خشکی درزهای بزرگ بوجود آمده و اب در وقت آبیاری بدون اداره در جویچه ها جریان می یابد . در بردن و خرابی جویچه ها توسط اب ریشه نبات زیان مند میگردد .

برای زرع جویچه ها انواع سبزی جات ذیل مناسب اند

کاهو	کچالو
لوبیا	کهلرایی

در زمین های نهایت سنگین برای این نوع سبزیجات نیز زرع در پشتی ها توصیه میشود .

ازمایش های زرعی درجویه ها تقلیل حاصلات را بار آورند . ازین نگاه کار بیشتر در ساختمان پستی ها توسط حاصل بیشتر جبران میشود .

### ۵- بذر در زمین آزاد

معمولاً تخم پاشی تیت و پهن صورت می گیرد . لیکن توصیه میشود تا تخم پاشی بطور - صف بندی شود زیرا این عمل خیشاوه نرم کردن بعدی زمین و دادن کود را به هر نبات - اسانتر می سازد . علاوه بران يك موجودیت برابر نبا تاتی زرع شده بدست می آید . فاصله بین صف نظربه نوع سبزی بین ۱۵ و ۴ سانتی متر میباشد صف ها توسط صف کشر ریخته میشوند تیار کردن يك صف کشر انقدر اسان است که خود دهقان انرا می تواند بسازد - همچنان برای صف بندی از يك رجه میتوان کار گرفت که بموازی ان توسط يك پارچه آهن و یا چوب چقری گک ها کشید . بعداً تخمیانہ توسط دست در چقری گک ها گذاشته میشود . - برای تخم پاشی از ماشین های بذری دستی نیز کار میتوان گرفت اما انها در حال حاضر برای باغچه های خانگی قیمت و پرمصرف میباشند . تخمیانہ در چقری گک ها نباید با زمین سنگین پوشانیده شود بلکه همراهی سرمه ریگ و یا پاروی سوخته کهنه پوشانید . بعداً بايك بیبل و یا يك تخته مزرعه را خوب تپک نمود . ابیاری اول باید با بسیار دقت اجراء گردد تا مواد پوشش و تخمیانہ توسط موجهای اب برده نشوند .

در تخم پاشی تیت پوشانیدن با مواد عضوی بالای تمام گرد لازمی است . این از يك سوگران است و از جانب دیگر فواید زیادی در بردارد . این روش نیز در تخم پاشی صف ها و باز غرس نمودن نباتات مراعات میگردد . اگر قشر مواد پوشش کافی لك باشد تقریباً تبخیر اب - زمین به کلی ممانعت میشود و بدین گونه میتوان از اب پسرانداز نمود فایده نه تنها در پسرانداز نمودن اب بوده بلکه زیان های ابیاری را از بین می برد زیرا با هر اب یاری يك سفتی اضافگی زمین صورت میگردد . علاوه بران در هر ابیاری در نمك های زمین افزوده میشود .

انواع سبزیجات ذیل برای بذر در هوای آزاد مناسب اند

پالك	ملی	لبلبو
پیاز	زردك	منگولد
شفلم	ملی سرخك	شورس و رسل

### ۶- تربیه نهالی ها ( بزق ) سبزیجات

تربیه نهالی های سبزیجات این ساحه را احتوا میکند : انواع سبزیجات که موعد رشد شان - بسیار اساس میباشد تحت شرایط بسیار مساعد و مراقبت خوب در گرد بزق ( گرد تربیه بزق ) تربیه شده و بعداً در زمین آزاد دوباره شانده میشوند . همچنان انواع سبزی جاتیکه تخمیانہ شان به مشکل پیدا میشود در چنین گرد های بزق بیشتر تربیه میشوند گرد تربیه بزق نبا یید بیشتر از ۱۲۰ سانتی متر بردار یا شد زیرا باید از هردو طرف ازادانه بوسعت گرد بتوان رسید درازی يك گرد باید از ده متر زیاد تر نباشد اولاً زمین ۲۰ سانتی متر عمیق نرم میشود

بعداً با یک بسته کن و شنکسر کلوخ ها خورد میگردد پس از آن یک طبقه پنج سانتی متر پاروی سوخته انداخته و با پنج سانتی متر خاک بالای زمین خوب یکجا میشود . بعد از آن گرد هموار میگردد و تخمیانہ تپت پاشیده میشود . تخمیانہ نظریہ جسامت دانه با یک طبقه نازک پاروی سوخته کهنه پوشانیده میشود . معمولاً یک طبقه نیم سانتی متر کافیسٹ . تخمیانہ بسیار باریک نباید پوشانیده شود بلکه آهسته تپک گردد و علی السویہ مرطوب نگاه شود .

پاروی تازه که هنوز بوی امونیاک دارد باید استعمال نشود زیرا بزرگکها را می سوزاند .

پارو در گرد ترتیبہ بزق ها تنها ترف و یا مواد عضوی را جانشین میشود که در مناطق آرید موجود نیستند . پارو در گرد تربیہ بزق ها زمین رانرم می نماید و شرایط زندگانی را برای ریشہ بہتر و آسانتر میسازد .

پوشانیدن گرد های تربیہ بزق با مواد عضوی حتمی و لازمی است . زیرا در غیر آن تخمیانہ از زیر قشر محکم زمین بمشکل میتوان سرزد .

اب دادن یک گرد تربیہ بزق باید تنها توسط اب پاش صورت بگیرد . پس آنتر که تخمیانہ از لای مواد پوشش سرزد و در روی گرد محکمی پیدا نمود میتوان با احتیاط مستقیماً از جویچه آبیاری گرد . از این جهت باید گرد ها در زاویہ قائمہ با جویچه ها نهادہ شوند .

تخمهای نمورده باید علی السویہ نمدار نگهداشته شوند . مراقبت ہمیشگی ضروریست . اگر برگ ها رنگ سبز روشن و یا زرد نشان میدهند باید پارو داده شود ( این تغییر رنگ در اثر شوره و یا زیان امونیاک توسط استعمال پاروی تازه نیز رخ میدهد )

برای پارو دادن پاروی تازه که دارای بوی امونیاک می باشد باید با اب یکجا شود و خوب شورانیده و برای دو ساعت پیش از استعمال قرار گذاشته شود .

بالای یک حصہ پاروی تازه ۱ حصہ اب ریخته میشود . از این پاروی ابگین ( پوخی ) بالای یک گرد ۱ متر دراز و ۱۲ سانتی عریض ۱۲۰ لیتر علی السویہ تقسیم و بعداً با عین مقدار اب شسته میشود . اگر یک بہبودی انی صورت نگیرد دادن پارو و بارہ تکرار میشود .

پیش از دادن پارو باید آزمایش شود کہ آیا گرد تربیہ بزق نمدار است . در غیر آن زمین پیش از دادن پارو مرطوب میشود .

اگر کود معدنی ( کود کیمیاوی ) موجود باشد همچنان میتوان از آن نیز یک محلول کود تیار نمود .

ذیلاً چند مثالی برای کود های معدنی مختلف داده میشود :

کالی - فوسفور - نایتروجن	۱۵ - ۱۵ - ۱۵ = ۱۰ گرام در ۱۰ لیتر اب
فوسفور - نایتروجن	۱۱ - ۵۵ - ۰۰ = ۱۰ گرام در ۱۰ لیتر اب
فسفور - نایتروجن	۲۰ - ۲۰ - ۰۰ = ۱۰ گرام در ۱۰ لیتر اب
یوریا	۴۶ - ۰۰ - ۰۰ = ۵ گرام در ۱۰ لیتر اب

مقدار ۱۰ گرام کود معدنی تقریباً مساوی به یک قاشق نان خوری و اندازه ۱۰ لیتر اب -



يك گرد سنند وقي زود رس كوچك .

تقریباً برابر یک، آب پاش کلان و یایک، سطل آب می باشد .

در یک گرد دارای ۱۲ متر عرض و ۱۰ متر درازی ۱۲۰ لیتر این محلول کود ریخته میشود . در دادن کود کمیای زیز باید بیشتر زمین با آب خوب مرطوب شود . هرگز نباید در زمین خشک کود داده شود . برعلاوه بزق ها پس از دادن کود با آب پاش شسته میشوند . گرد ها باید همیشه از گیاه های هرزه آزاد نگهداری شوند .

وقت درست کشیدن و یازشاندن انگاه است که بزق ها خوب قوی باشند . باد نجان رومی — باد نجان سیاه و مرج دلمه ی باید پانزده سانتی متر بلند و یک لکی قلم پنسل را دارا باشند کاهو و نباتات گرمی باید لا اقل چار برگ خوب نمو کرده داشته باشند . برای انکه نباتات قوی و لا بدست آورد اگر بزق ها انبوه باشند باید یکه شوند . درین عمل نباتات قوی را استاده مانده و نباتات ضعیف را باید کشید .

اگر نباتات خرد و ضعیف الجثه بکار برده میشوند در انصورت بسیار زحمت و خواری را خواهان است تا نباتات اسید دوباره شاندن را بخوبی بگردانند . غیر از وقت بارندگی باید لا اقل روز چهار مرتبه با آب پاش ابدی شود تا نباتات را زنده نگهداشت . هنگامیکه نباتات به سرحالی آمدند باز هم دوالی سه هفته بکار است تا یک رشد سریع شروع شود از این جهت وقت بهره برداری نیز به تعویق می افتد . پیش از کشیدن نهالی باید ابیاری کمتر شود تا نباتات مقاوم تر و سر سخت گردد . اگر به موقع معلوم دار شد که موعد کشیدن نباتات به تاخیر می افتد در ان صورت نموی نباتات را توسط خشکی یعنی آب ندادن میتوان پس انداخت . در بارندگی و رطوبت متداوم نباتات دراز غیر مقاوم و سست بار می آید .

انواع سبزیجات ذیل در گرد تربیه بزق پیش کاشته میشوند :

پیاز	پوری
کاهو	گرفسر
کهلرابی	گرم سرخ
گگرم	گرم سفید
گرم سبز	کلم پیچ
باد نجان رومی	مرج دلمه ی
باد نجان سیاه	گرم غوزه ی

۷— تربیه بزق ها در گرد های صندوقی زود رس

توسط تربیه بزق ها در گرد های صندوقی زود رس میتوانند که حاصلات را به چند هفته پیشتر آورد . این روش خاصه برای سطوح مرتفع صدق میکند . بزق ها در بهار سرد تحت شرایط مخصوص محفوظ تربیه گردیده و به مجردیکه حرارت هوا اجازه میدهد در زمین آزاد دوباره شاندن میشود . همچنان میتوان که بعضی انواع سبزیجات را در گرد های صندوقی زود رس تا موقع بهره برداری نگهداری نمود .

کهلرایی	گاهو	مثلاً :
بادرنگ	ملی	
خرپوزه	ملی سرخک	

ماد و نوع گرد صندوقی زود رس را می شناسیم :

۱- گرد صندوقی زود رس سرد

۲- گرد صندوقی زود رس گرم

گرد صندوقی زود رس سرد

گرد تخمیانہ در گرد صندوقی زود رس باد یوار های محاط میشود که بالای ان چوکات شیشه دار ( کلکین ) و یا تکه پلاستیک دار نهاده میشود . در باغچه مثلاً به مقیاس کم باید کلکین شیشه دار بکار برده شود . کلکین های شیشه دار این سود را دارند که دوام دار تر اند و بیشتر نور را تیر میکنند بر علاوه قطره های آب کوند نیزشن در کلکین شیشه دار مجرای خوب دارد . چوکات تکه پلاستیک دار نسبت به کلکین شیشه دار ارزان ترمی باشد اما تکه پلاستیکی یک مدت کوتاه را دوام داشته و نور را کمتر تیر میکند .

گرد صندوقی زود رس مانند یک گیرای اشعه افتاب تاء شیر دارد . اشعه افتاب از شیشه در صندوق نفوذ نموده و در تماس زمین خود را به حرارت مبدل می سازد . این حرارت از گرد گرفته میشود و با اقلیم نموی خوب برای نباتات ایجاد میگردد در حالیکه در بیرون صندوق توسط هوای سرد نمو هنوز آرام و در خواب است .

دیوار های گرد صندوقی زود رس میتوانند از چوب - گل - کانکریت و یا خشت پخته اعمار شوند در صورت احتیاج کلکین ها میتوانند که از تخته چوب ها و یا پخسه گل تیار شوند .

گرد های صندوقی زود رس باید همیشه در طول خویش به طرف شرقاً غرباً افتاده باشند دیوار شمالی گرد صندوقی زود رس باید از سطح گرد . ۶ سانتی متر بلند بوده و دیوار جنوبی ان ۲۵ سانتی متر ارتفاع داشته بقسمیکه کلکین به طرف جنوب نشیبی داشته باشد . دیوار های چهار طرف برای اینکه حرارت را خوب نگهداری بکنند باید دارای هوا رو و درز نباشند .

گرد صندوقی زود رس گرم

گرد صندوقی زود رس گرم از گرد صندوقی زود رس سرد توسط یک طبقه پارو در زیر گرد تخمیانہ که توسط تخمران حرارت تولید میشود فرق دارد .

در سطوح مرتفع بایخ بندان شدید باید طبقه پارو ۶۰ سانتی متر بوده و در مناطقیکه زمستان ملایم دارند ۳۰ سانتی متر کافی می باشد .

بحیث پارواز پاروی تازه اسپ کار گرفته میشود . اگر پاروی اسپ مهیا نباشد میتوان از پاروهای دیگر نیز که باکاه یکجا مخلوط میشوند استفاده نمود .

مقدار تناسب مخلوط پارو باکاه قرار ذیل میباشد .

یک حصه پارو

سه حصه گاه میده و یا کف

این مخلوط از آب و کود کمیاب نیز تهیه میشود :

۵۰ کیلو گرام مخلوط گاه و پارو

۱۰۰ کیلو گرام آب

۱ کیلو گرام پوریا ( ماده بولی )

۱/۵ کیلو گرام سوپر فسفات

۱/۵ کیلو گرام کالی سلفردار

۱/۵ کیلو گرام چونه کشته

و یا :

مخلوط گاه و پارو ۵۰ کیلو گرام

آب ۱۰۰ لیتر

کالی - فسفور - نایتروجن ۱۵-۱۵-۱۵ - ۳ کیلو گرام

چونه کشته ۱/۵ کیلو گرام

اگر پارو موجود نباشد در آن صورت میتوان یک محلول از کود کمیاب تیار کرد .

این تناسب بکار برده میشود :

گاه میده ویا کف ۱/۵ کیلو گرام سوپر فسفات

آب ۱۳۰ لیتر ۱/۵ کیلو گرام کالی سلفردار

پوریا ۱/۵ کیلو گرام چونه کشته

و یا :

گاه میده ویا کف ۵۰ کیلو گرام

آب ۱۳۰ لیتر

کالی - فسفور - نایتروجن ۱۵-۱۵-۱۵ - ۳ کیلو گرام

چونه کشته ۱/۵ کیلو گرام

ماده حاصله خوب مخلوط شده در گرد صندوقی زود رس انداخته میشود و چند روز برای گرم شدن گذاشته میشود . بعد از آنکه ماده حاصله خود را خوب گرم ساخت پای کوب ( خاصه نزدیکیهای لب دیوار ) میگرد و مقدار کمبود دوباره انداخته شده و باز پاکوب میشود . بعد از یک طبقه ۱۰ سانتی متر ضخیم خاک کمپوست و خاک پارودار بالای ریخته میشود انگاه که صندوق خود را خوب گرم نمود میتوان تخمیان را پاشید .

در بعضی روزها میتواند توسط اشعه افتاب حرارت بسیار بلند برود و نباتات را بسوزاند . از این نگاه باید صندوق را هوا داد . نظریه هوا بین دیوار صندوق یک کلکین یا چوکات در میان یک توته چوب خورد و یا بزرگ را نهاد . نظریه سمت باد نیز میتوان برخلاف سمت باد بین کلکین ها یک چوب گذاشت . اگر باز هم حرارت شدت می یابد مجبورا یک اندازه خت را به حیث سایه بان به روی کلکین ها پاشید . اگر توسط باران خت شسته شد بعد از این عمل را باید دوباره تکرار نمود . تنها این سایه اندازی در مزارع خربوزه و بادرنگ توصیه میشود .



بزق ها به از زیاد گرمی سر سخت میشوند . برای ممانعت گرمی بسیار زیاد کلکین ها روزانه بلند میگردد . هوا دادن در گرد ها صندوقی زودرس گرم در اوایل نیز برای فرار نمودن غازات امونیاك كه برای نباتات مضراند مفید می باشد .

برای آنكه از سردی زیادی گرد های صندوقی زودرس شبانه جلوگیری نمود بعد از ظهرچوبك ها از کلکین ها پسر شده و شام کمی پیش از غروب افتاب بویا بالای کلکین ها هموار میشوند — صبح هنگامیکه افتاب روز را گرم ساخت بویا ها دوباره دور میشوند .

نعمان گرد های زودرس در دره های سرد مناطق کوهستانی با بهبود یافتن شاهراه ها غیر اقتصادی شده اند تهیه نهالی برای مناطق سردسیر از وادی خوست امکان پذیر و اقتصادی ترمی باشد .

#### ۸- وسایل کمکی در تربیه بزقها ( نهالی ها )

نباتات برای باغ شخصی نیز در گلدان های بویای پلستیکی و غیره پیش تر تربیه می توانند — شوند گدانها تقریباً ۷ سانتی متر بلند بوده و بای قطر ۵-۷ سانتی متر دارا می باشد این روش سود زیادی دارد كه ریشه های نباتات در وقت کشیدن نبات خساره مند نمیشود برای — آنكه نباتات در خود گلدان میمانند . گدانهای پلستیکی نازك شاید در وقت کشیدن نبات — پاره شوند در حالیکه از گلدان های بافتگی ریشه ها به اسانی بیرون می براینند . بزق ها تحت تناسبات محفوظ مخصوص بسیار پیتربایك پاروی غذا دار خوب در گدانها دوباره شانه میشوند .

پسانتر گدان ها با نباتات در زمین آزاد غرس می شوند این روش حاصل را در وادی خوست تا دو هفته در کشت های خزانی که موعود دوباره شان در گرم ماه سنبله می افتد پیشتر می اندازد تمامی اقدامات برای پیش انداختن حاصلات مصارف گرافی را در بر دارند تا — هنگامیکه با پیش انداختن حاصلات به همان اندازه قیمت بلند ( عاید بیشتر ) در بازار بدست نیاید که لااقل مصارف اضافی را جبران کند باید این اقدامات را تنها بحیث باغداری شوقی — نگریست .

#### ۱- وقت کشیدن و دوباره شاندن نبات :

وقت مناسب برای کشیدن نبات دیگر ناوقت و شامگاه می باشد زیرا نباتات در سردی شب — پسر سر حال می آیند در باغهای شخصی این طرز العمل با کدام مشکلی روبرو نمیشود اقل — ۵ ساعت پیش از کشیدن نبات اب در گرد های تربیتی جریان داده میشود پیش از آنکه نباتات از گرد کشیده شوند یکبار دیگر آبیاری می شود بعد از آبیاری بزق ها مقابل کرهها و سفیره ها بایك سم ضد حشرات دوپاشی میشود .

درتی ۲۵ فیصد = ۴ سانتی متر مکعب در ۱۵ لیتر اب .

اگر گرد بذری تخمیان نرم باشد بابلجه و یا همراهی دست راست در زمین در زیر ریشه های نباتات گرفته می شود در حالیکه دست چپ خود نبات را محکم می گیرد بعداً نبات با دقت — کشیده میشود درین روش نباید هیچ ریشهی کنده شود .

نباتات دسته شده و باریشه و تنه تا برگها دريك محلول گل و اب ( خت ) فرو برده میشوند



— پیش از کشیدن بزی گرد خوب مرطوب میشود .



— با دست راست از زیر ریشه باید گرفت .



— در حالیکه دست چپ نبات را استوار میگیرد .



— نبات از زمین کشیده میشود بدو ان کهریشهها از هم کند میشوند .

خت مانند يك زره محفوظ در دوران ریشه خود را می گیرد بدین طریق تاثير سوزان هوا و افتاب خنثی می شود درخت يك سم ضد حشرات نیز افزوده می توان شد در ۱۰ لیتر خست می توان در ۲۵ فیصد = ۱۰ سانتی متر مکعب ریخت .

فروء بعد از کشیدن نباتات از گرد تخمیانہ نباتات دوباره شانده شوند و باید وقت زیاد گذاشته نشوند طبعاً وقت حمل و نقل را باید مدنظر گرفت با درنجان رومی خاصه احساس می باشد با درنجان رومی که در گرد تخمیانہ بسیار دراز شده باشد بدون فکر تا ۳/۲ حصه درازی ان افقی در زمین گومی توان شد کوتاه نمودن نبات بالمقابل در کمی حاصل تاثير دارد .

دوباره شاندن نبات وقت بسیار و مهارت زیاد بکار دارد با دست راست يك شکاف برای نبات توسط آهن - چوب و یا اگر زمین بسیار نرم می باشد با انگشت کنده میشود بعداً با دست چپ نبات باریشه اش در سوراخ گذاشته میشود بدین قسم که تمامی ریشه ها بطرف پائین اویزان باشند و هیچکدام بسوی بالا نخمیده حالا با دست راست خاک به ریشه فشار داده شود تا خاک سخت گردد این فشار در زمین نمناک ( نه تر ) انقدر قویست که نبات را بدون يك کش محکم از زمین بیرون نمیتوان کشید - نبات باید محکم بنشیند در زمین های تر باید تنها ریشه ها با دقت با گل الوده شوند .



ریشه های نباتات دريك خت ( گل ) فروبرده میشود .



— بانگستان دست راست سوراخ نبات ( غوچك ) كنده ميشود .



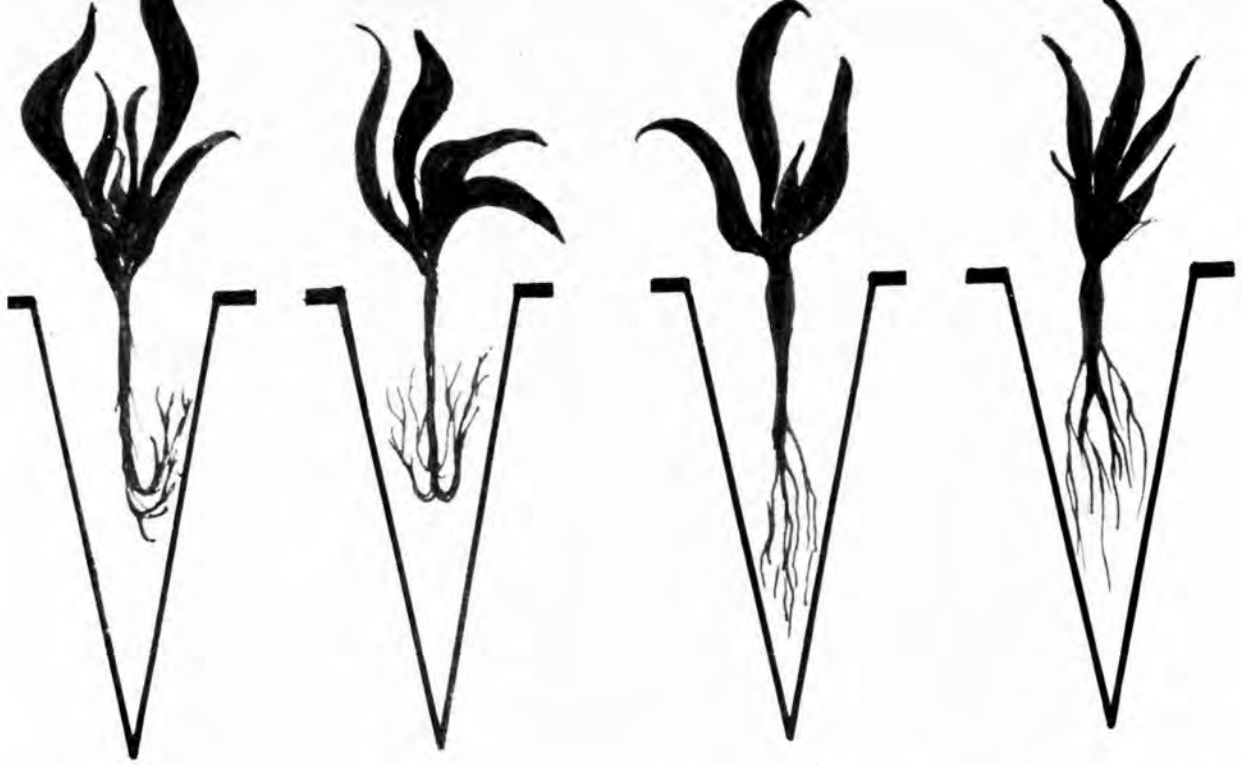
— بانگستان دست چپ نبات باریشه‌هايش در سوراخ نبات استوار .  
گرفته ميشود .



— با انگشتان راست در سوخ نبات خاک ریزی میگردد .  
در بالا یریشه‌ها محکم فشار وارد میشود .



— نبات اب داده میشود .

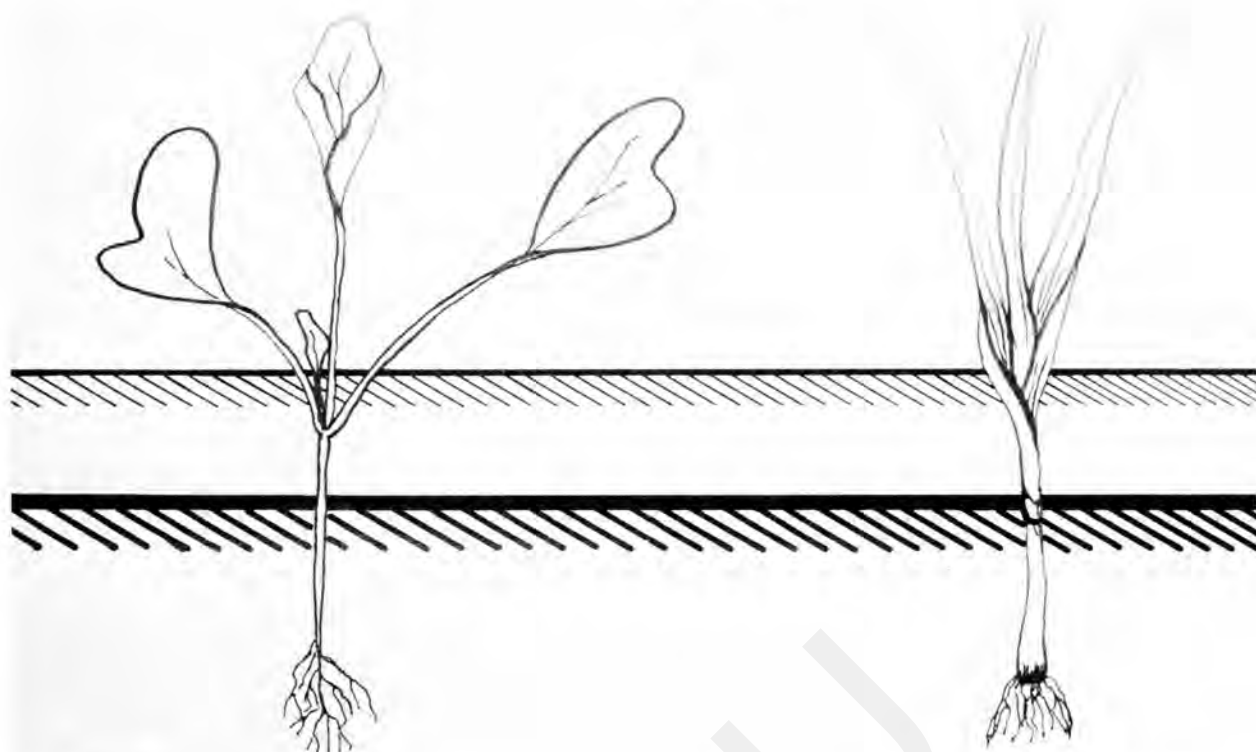


نمونه‌ی تمثیلی شانیدن نبات :

هر دو مثال سمت چپ نشان میدهند که اینگونه ریشه های نبات در سوراخ نبات ( غوجاك ) گذارده نشوند .  
 هر دو مثال سمت راست نشان میدهند که چگونه ریشه های نبات در سوراخ - نبات درست گذارده شوند .



نمونه‌ی تمثیلی برای فشار دادن درست ریشه ها با يك تخته ای غرس نبات مثال سمت چپ نشان میدهد که اینگونه تخته غرس نبات نزدیک گماشته نشود .  
 مثال سمت راست نشان میدهد که چگونه تخته ای غرس نبات درست گماشته شود .



نمونه ی تمثیلی عمق صحیح برای بزرگ ها .

خط بالا یعنی شاندن عمق و خط پایینی عمق صحیح نبات شاندن را نشان میدهند .

نمونه ی تمثیلی عمق صحیح برای بزرگ ها :

خط بالایی یا، شاندن عمق و خط پایینی عمق صحیح نبات شاندن را نشان میدهند .

اگر بزرگها در گرد ها و یا بالای جویه هاد و باره شاندن میشوند مجبوراً بدون وقفه یک شخص - دیگر پس از شاندن بزرگها ابد هی کند این بایک اب پاش و یا قطنی حلبی کهنه امکان پذیر می باشد .

همه نباتات را یک مقدار اب داده که این مقدار تقریباً مساوی به ظرفیت یک پیاله می باشد مجردیکه یک گرد و یا جویه غرس گردید و دیگر دران کاری نبود می توان محتاطانه ابیاری نمود . در شاندن بزرگ در پشته ها توصیه میشود که پیش از شاندن ابیاری شود . این امکان پذیر می باشد زیرا در پشته ها سطح کافی است که بدون خطر در هنگام ابیاری قدم مانده میشود این روش این فایده را دارد که سطح اب در پشته ها بلندی شاندن نبات را نشان میدهد و نباتات در یک محیط محفوظ نمدار ایستاده و توسط هوای مرطوب محاط شده اند و پسانتر تمامی نباتات یک پشته در ابیاری با اب مساویانه تدارک می گردند .

بصورت عموم بدین اشاره میشود که تمامی نباتات سبزیجات باید مانند برنج ( شالی ) زرع نشوند .



مانند تخم پاشی هوای آزاد در دوباره شاندن نباتات نیز يك پارو روی سطح زمین به—ره برداری را افزایش میدهد این خاصه برای پیا ز که در گردها زرع می گردد توصیه میشود . پارو دادن بیشتر از دوباره شاندن نبات صورت بگیرد زیرا در هنگام شاندن همیشه يك مقدار مواد عضوی در سوراخ نبات افتاده که ان نموی ریشه ها را رشد میدهد متاء سفانه این روش در مزارع پشتی ها و جویه ها بکار نمیتوان برد زیرا پاروی سبک از نشیبي توسط باد و بارندگی در بستر جویه میلفزد لیکن يك مخلوط پارو با خاک در نشیبي ها توصیه میشود ( باد رنگ — خربوزه ) اما تاء شیر پوشانیدن توسط این روش بدست نمی آید .

### ۱- اقدامات دیگر زرعی

#### ۱- پرورش ( غمخوری ) زمین

پیشتر از ابیاری ، دم که سطح زمین خشکیده باید بایک بته کن زمین نرم شود . این تنها وقتی لازمست که زمین با پارو و یا مواد عضوی دیگر پوشانیده نشده باشد بته کن ها میتوانند دارای يك دسته دراز چوبی باشند نگاه کار می تواند با قامت راست اجراء شود . در زمین های سنگین بته کنها دسته کوتاه دارند و نگاه باید کار بحالت سر پا اجراء گردد . توسط بته کنها ۴ وظیفه در پرورش زمین اجراء میشود .

#### ۱- نرم ساختن زمین

#### ۲- خیشاوه ( مبارزه با گیاه های هرزه )

#### ۳- مسدود نمودن دستگاه رگ ها

#### ۴- سخت شدن درزهای زمین در جویه ها و گرد ها .

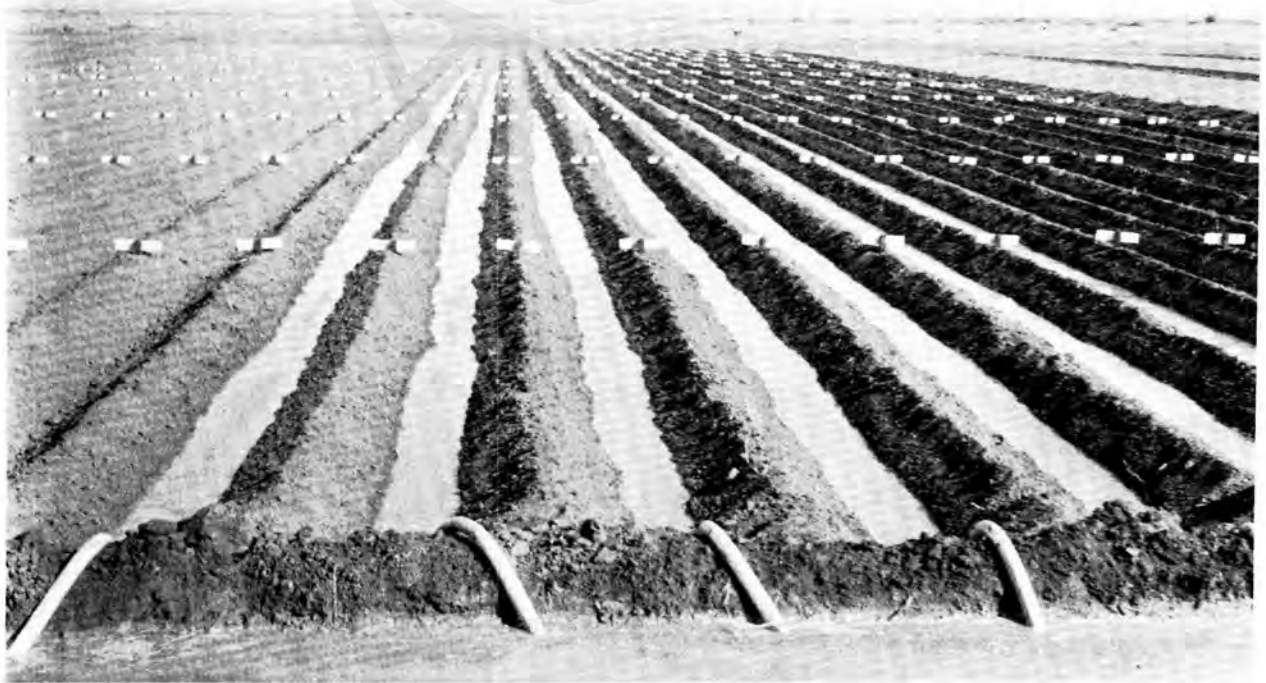
نرم ساختن زمین برای تهویه کار میکند زیرا ریشه نباتات اکسیجن را برای تنفس لازم دارند — مبارزه گیاه های هرزه مهم میباشد زیرا گیاه های هرزه ساحه زندگی نباتات زرعی را میگیرند و— اب و مواد غذائی زمین را می کشند .

مسدود نمودن دستگاه رگ ها در تجمع اب زمین خدمت میکنند بعد از آنکه اب ابیاری در — زمین نفوذ میکند اب ا هسته دوباره از عمق زمین بروی ان آمده و در انجا تبخیر می نماید . بالا آمدن اب توسط لوله گگ های خورد سوزن مانند صورت می گیرد که انها رارگ ها می نامند اگر این رگ ها در زیر سطح زمین توسط بته کن تخریب می شوند بالا آمدن اب از زمین مسدود — می شود .

خشکیدن زمین از يك نگاه دیگر نیز باید ممانعت گردد زمین های سنگین گدار دارای يك توانائی شگفتن قوی اند . در ابیاری در جرم های شگفتنی خود خویشتن را با اب ملو میکنند — بدینصورت — حجم زمین افزایش می یابد . در خشکیدن زمین جرم های شگفتنی دوباره کاهش می یابند و بدین ترتیب ترقاها و درزهای عمیق در زمین بار می آورند که انها خشکیدن زمین



مشان يك ابيارى ان .



مشان يك ابيارى باكتريابلون ها .



مٹاں یک پرچاہہ باتکھپلا سٹکی .

را تعجیل می دهند علاوه بر آن ریشه های نباتات کنده می شوند . هر قدر که نباتات بزرگ می شوند به همان اندازه کار خیشاوه خطرناک تر می شود زیرا خاصه در زمین های سنگین يك حصه زیاد ریشه ها نسبت احتیاج شدید به اکسیجن در نزدیکی سطح زمین نشو می کند . در هوای پوشیده مرطوب ریشه های انواع کرم و شلغم مانند يك بافت نازک در روی زمین نمایان می شوند عموماً درین وقت نباتات زمین راسایه اندازی نموده و کار بایته کن ها اضافه گی میگردند . اگر کار بایته کن لازم نباشد زیرا که زمین پارویا مواد عضوی داده شده در انصورت گاه گاهی باید گیاه های هرزه از زمین کشیده شوند .

### ب : ابیاری

ابیاری قوه ثقل روشی می باشد که در یکتیا معمول و مروج است این روش بالای همه انواع زمین ها ممکن بوده و مصارف کم را خواهان است قاعده این روش چنین است — که اب به اشرقوه ثقل خویش از جوی ها و یا جویچه های اب بلند در مزارع پائین جریان می یابد . بعد از آنکه فالیز نهاده شد جویچه ها پیش از ابیاری اول بادقت با اب پر شوند . عموماً زمین کار شده کتله خاکی ناسفت بوده خاک پیش شده در پلوان ها تکیه گاه ندارد . در اثنای ابیاری اول اب جاری می تواند که خاک پیش شده و جویه ها را با خود ببرد . ازین نگاه — باید پیش بین شد تا زمین در بستر و لب های جویچه ها پیش از ابیاری اول خوب پاکوب و سفت شود .

ابیاری پشتی ها ساده ترین نوع میباشد . جریان اب از جویچه ها در پشتی ها و یا گرد ها بصورت ابتدائی حل گردیده و در بسیاری موارد کافیت از پلوان جویچه توسط بیل يك دهانه باز میشود بعد از آنکه پشتی و یا گرد سیراب گردید دهانه ها دوباره با گل بسته و یا کور میشود . يك نوع صفاتر ابیاری توسط بلول ها صورت میگیرد . درین صورت اب در بلول آهنی و یا پلاستیکی از جویچه به جویه های پشتی جریان داده میشود قطر این بلول ها تقریباً ۵-۷ سانتی متر — و درازی آنها بین ۱۲۰-۱۵۰ سانتی متر می باشد درین روش باید جویچه نسبت به مزرعه بلند تر واقع باشد .

قاعده ۴ باز نمودن و بستن اب توسط گل صورت میگیرد يك روش بهتر چنین می باشد :

يك پارچه بزرگ تکه پلاستیکی به ضخامت ۲ / ۰-۵ / ۰ . ملی متر بروی يك تخته چوب میخ میشود پرچاب ( تخته چوب ) افقی به جویچه نهاده میشود بقسمیکه پلاستیک مانند يك بیرق در — جویچه اویران می باشد .

حالا پلاستیک بمقابل سمت جریان اب با گوشه هایش که در لب های جویچه نهاده میشود و یا گل سفت در دیوار جویچه میشود . این پرچابه به اسانی پس از استعمال از یکجا بجای دیگر می توان شانه شود .

مراقبت جویچه ها نیز مهم می باشد . توسط خشکیدن درزها بار می آیند و موشها و گور موشها —

سوراخها می کنند علاوه بر آنکه آب در سوراخ های خارج فالیز می رود باید با خساره بیشتر در خود مزرعه سنجید . اگر آب بدون اداره ( مهار ) در پالیز جریان می یابد . باید گیاه های هرزه دور شود ترق ها و درزها پت گردد و موش ها و گور موش ها مسموم شوند .

### ث . پارو دادن

ماکود های عضوی و غیر عضوی را می شناسیم .

کود های عضوی عبارت اند پاروی ( حیوانی )

پاروی سبز

کمپوست

پاروی ابگین

کود های غیر عضوی عبارت اند : از نمک های معدنی

کود دارای عناصر عضوی بحیث غذا کدام اهمیت عملی ندارد مثلاً ( کانسرو نایتروجن ) در مواد عضوی در مناطق حاره بسیار مشکل می باشد . تنها پوشانیدن انبار گاه با خاک یک کمک میباشد . توسط گرما و خشکی پارو بزودی می سوزد و بالاخره تنها ان رابحیث مواد عضوی میتوان دید . که تنها به حیث وسیله فیزیکی در بهبود نمودن زمین بسیار پر اهمیت میباشد — انبار نباید عمیق در زمین بکار برود . انبار در طبقه بالای زمین و بحیث ماده پوشش ( کتله پارو ) در تزئید حاصلات و سبزیجات خیلی ها مؤثر می باشد .

یک کود کمپوست در ولایت پکتیا برای سبزیجات هیچ اهمیتی ندارد زیرا تمامی مواد فاضله غیر هضم شده عضوی هم یک علف پرارزش را برای حیوانات خانگی لاغر تشکیل میدهد . از همین لحاظ نیز یک پاروی سبز در پکتیا قابل تصور نیست زیرا نباتات یک علف پرارزش برای حیوانات می باشد .

همچنان پاروی ابگین در پکتیا هیچ اهمیتی ندارد زیرا هنوز طویلله های مجهز موجود نبوده و وسایط تخنیکی برای گرد اوری کانسرو و حمل و نقل موجود نیستند .

کود دادن همراه نمک های معدنی نسبتاً نومی باشد . فلذا تاکنون تجارب راجع بمقدار — مساعد کود دادن برای سبزیکاری در دسترس نیست ازین لحاظ در حال حاضر تنها توصیه — عمومی می توان داد . تا اسناد ومدارک بیشتر در سبزیکاری گرد آورده شود . در قسمت — اختصاصی در روش زرع انواع سبزی توصیه های مربوط تشریح شده می باشد .

در زمین های دارای شوره زیاد نباید کود پیشکی داده شود — زیرا نباتات خاصه در وقت نموور شد تکلیف می بیند . تخمیا نه پاشیده شده سر نمیزند اولاً بعد از سرزدن تخم ویا رشید نباتات مقدار کم کود داده میشود . در زمین های دارای نمک کم وپیش از تخم پاشی یک کود پیشکی داده میشود . در بسیاری جاها نباتات تیکه محسوس نمک نمیباشد مثلاً بادنجان رومی با یک محلول کود پری ۵ فیصد پس از کشیدن و دو باره شاندن ریخته شود . بعداً باید فوری —

حمل مواد حفاظتی نباتات بالات مختلف.



— روش ابتدائی گردپاشیدن اما ارزان .



— گمارش يك الهد و اباش پشتکی .



— گمارش يك الهگرد پاش پشتهكى .



— گمارش يك الهموتورى دوا باشى .



— گمارش يک تراکتور يک محور معه د و اباش.



ابیاری شود .

کود های معدنی نظیر به نوع زرع یا تیت در گرد ها و یا بین جویه ها پاشیده میشود . در مزرعه پشتی ها کود در نزدیکی ریشه نبات داده میشود . بعد از دادن کود بایته کن زمین نرم میشود . در مزارع که نرم نمیتوانند بشوند فوری بعد از پاشیدن کود بایک ابیاری زمین شسته شود .

باید برای استعمال کود های معدنی در سبزیکاری نکات اتی را مدنظر گرفت .

۱- کود دادن تنها پس از نمو و در وقت تشکیل ریشه های سبزیجات .

۲- کود دادن تنها بمقدار کم اما دایمی بعد از چند وقت .

د . اقدامات در حفاظه نباتات .

برای یک سبزیکاری موفقانه حتی در باغ خانگی نیز اقدامات در حفاظه نباتات حتمی می باشد این تصور می رود که در بعضی مناطق پکتیا انواع سبزیجات معینی نا آشنا اند . زیرا آزمایش های سبزیکاری قبلی نسبت بحملات امراض و یا حشرات از بین رفته اند . بطور مثال منگولد را می توان نامبرد که در شب توسط کرمهای شبیره ها و یا کفش روزا ها بکلی می توان خورده شد این را نیز باید مدنظر گرفت که اگر در آینده سبزی کاری در پکتیا توسعه می یابد افات مضره - نیز از یاد می یابد .

لیکن این اساس یک ناراحتی را ایجاد نمیکند زیرا امروز افات و روش های مبارزه با آنها روشن و معلوم دار میباشد .

روش های مبارزه تی ( مجادله ی )

ماسه گونه روش مبارزاتی را از هم فرق می کنیم .

۱- مبارزه بیولوژیکی .

۲- مبارزه فزیک

۳- مبارزه کمیایی

مبارزه بیولوژیکی تحت ارایه انسانها نمی باشد لیکن بدون امکانات اراده ی نیز اهمیتی را حایز اند . مارها نباید بدون مفهوم کشته شوند زیرا آنها گور موش و موشها را می خورند - پرنده گان باید محافظه شوند زیرا آنها حشرات را می خورند و بر علاوه حشرات درنده زیاد اند که حشرات مضره را می کشند و یا می خورند - مرغهای خانگی پس از تخم پاشی در باغ گشت و - گذار نکنند . اما آنها در کرد های گرم خدمت خوبی درچیدن کرمها انجام میدهند . مبارزه فزیک خاصه در باغچه خانگی نتایج خوبی داده می باشد افات را در نباتات کم میتوان ملاحظه نمود بعد از تله و غیره را می توان بکار برد .

مبارزه کمیایی ل اهمیت بیشتر روز افزون را کسب می نماید و در پکتیا توسط مجادله ملاریشناسا می باشد حشرات مضره و امراض توسط تماس و یا خوردن ماده کمیایی کشته می شوند برای سبزیکاری سه گونه شکل استعمال مختلف بکار برده میشود .

- ۱- بشکل جامد بحیث گرد
- ۲- بشکل جامد بحیث طعمه
- ۳- بشکل مایع

استعمال کرد بمقایسه مایع خاصه برای باغچه های خانگی ساده میباشد زیرااله بکار ندارد .  
گرد در یک خریطه تاتی ویایک تکه نازک پرمی شود . دهن خریطه بسته میشود و به یک چوبک با  
درازی ۰۵ سانتی متر محکم میگردد در حالیکه دست چپ چوبک را با خریطه اویزان بالای -  
نباتات نگهداری میکند بادست راست همراهی یک چوبک دیگر به خریطه زده میشود بدین صورت  
یک غبار گرد تولید شده که ان بالای نبات می افتد .

نهادن طعمه ساده ترین میباشد و هیچ الهی نمیخواهد طعمه عموماً در مبارزه موشها و گور  
موشها استعمال میشود طعمه ها باید چنان نهاده شوند که انها برای اطفال و حیوانات خانگی  
مصئون باشند . استعمال مواد مایعی حفاظتی نباتات مشکلمیباشد زیرا برای این سامان  
والات لازمیست که انها مایع را بپاشند و غبار و دمه بکنند . تهیه این الات بامصارف گزاف -  
پیوست بوده وازین لحاظ خاصه برای باغچه های خانگی امکان پذیر نمی باشد .

#### انواع تصاویر امراض :

تعداد زیاد تصاویر ظهوری نباتات مریض و زیان رسیده عوامل اتی را دارند .

- ۱- تصدیعی فیزیولوژیکی
- ۲- ناجوریهها توسط ویروسها
- ۳- ناجوریهها توسط بکتیریاها
- ۴- نارجوریهها توسط سمها رقاها
- ۵- مضرات توسط حیوانات خاصه توسط حشرات

#### تصدیع فیزیولوژیکی :

در بسیار موارد تصاویر امراض توسط تصدیعی فیزیولوژیکی بمیان می آیند .  
اینها در صورتی بروزمی توانند بکنند .

- تهیه آب ناکافی ( کم )
- تهیه آب بیشتر ( اصراف )
- سفتیدن زمین
- برای نوع سبزی قیمت **PH** نامساعد
- کمبود مواد غذائی و یا عناصر لازمی
- سوختن توسط استعمال غلط کود های معدنی
- ویا ر واهای حفاظتی نباتات
- زیان توسط باد ژاله - باران وغیره

عموماً تصدیعی فیزیولوژیکی سبب حمله امراض میشوند ازین نگاه اقدامات برای جلوگیری انها  
مد نظر گرفته شوند .

- ۱- انتخاب درست یك، قطعه زمین مناسب .
- ۲- اقدامات زرعی درست
- ۳- تربیه بزرگ های قوی و سالم .
- ۴- انتخاب جنس خوب و استعمال تخمیانہ سالم
- ۵- تداریک درست نباتات سبزیجات با آب و مواد غذای
- ۶- پرورش زمین .
- ۷- مبارزه ضد گیاه های هرزه ( خیشاوه )
- ۸- گذاشتن درست تغییر ثمر فصلی .
- ۹- فضای کافی اندازه شده برای هر نوع سبزی

### امراض ویروسی :

امراض ویروسی را در نباتات مجادله نمیتوان کرد - لیکن با در نظر داشتن بعضی دستورها - حمله ویروسها را در سبزیجات مانع می توان گردید . تمامی نباتاتیکه . تصویر مریض آنها - بیک سرایت ویروس اشاره میکنند . فوراً باید پس از شناختن از باغ دور شوند . توسط تماس ساده یك نبات مریض با جود توسط دست . . . . . و پرورین را انتقال می توان داد . ازین نگاه باید در تماس با نباتات ناجود پرهیز نمود حشرات چوشنده انتقال دهنده - این امراض میباشند و ازین لحاظ باید آنان با سم ضد حشرات . . . . . مجادله شوند . سگرت کشیدن نباید در مزارع با در نجان رومی صورت بگیرد . بعضی امراض ویروسی نیز توسط تخمیانہ انتقال می توانند کنند . ازین جهت باید تنها از نباتات سالم تخمیانہ جمع کرد .

تصاویر زبانی توسط پرورین

کلوروزین .

بهم پیچیدن برگها

بزرگی متناسب برگها

نموی معیوب

رنگ های موزاییک نما بالای برگها

تمامی تصاویر زبانی نیز توسط حشرات چوشنده بمیان می توانند بیایند . ازین جهت اولاً يك معاینه عمیقانه لا زمیست . رنگهای موزاییک نما محدود در رنگ های برگها و یا پیر مردن برگ نیز توسط نوی شپشکها بر وجود می توان آمد .

ناجوریهها توسط بکتیریاها

همچنان این امراض در نباتات مصاب در همه موارد مؤثر مجادله نمیتوان شد . از این نگاه اقدامات بیشتری توصیه میشوند .

- ۱- نگهداشتن درست نوبت در تغییر ثمر فصلی .
- ۲- دور نمودن تمامی متباقی نباتات از باغ پس از بهره برداری .
- ۳- سم دار ساختن تخمیانہ

برای امراض بکتریای در بسیاری موارد از زمین صورت می پذیرد . مثلاً

مرغز لکه های شهمی لوبیا  
سیاهی رگک ها در کرم  
مرغز لکه های برگ باد رنگ

پوزوی د وموناس

پژ مردن بکتریای باد نجان رومی  
گندیدن بکتریای گاهو

بکتیریوم میچسکن  
کسنتو ماس

انتقال امراض بکتریای تخمیانہ را توسط سمدا ر ساختن تخمیانہ از بین می توان برد .  
تخمیانہ موسسات مشهور فروش تخمیانہ سبزیجات عموماً سمدا ر می باشند تخمیانہ تاجران خود  
باغها ویا از باغ شخصی باید پیش از بذر سمدا ر ساخته شوند .



- نمونهی تمثیلی ضد سمارق نمودن تخمیانہ .
- چپ . . ضد سمارق نمودن خشک دریا، بوتل .
- راست . . ضد سمارق نمودن تر دریا، ظرف .

در سمدا ر ساختن خشک، تخمیانہ دریا، بوتل پرو کمی از مواد سمدا ر بان داده میشود .  
بالای ( کیلوگرام تخمیانہ ۲-۳ گرام مواد سمدا ر داده میشود . بعداً توسط شور دادن -  
بوتل خوب خلط میشود . برای آنکه زیان نمورا مانع شد . مواد سمدا ر اضافگی را باید پس  
از سمدا ر ساختن تخمیانہ دور کرد . بدین طریق تخمیانہ بالای یک، غربال ریخته میشود . -

ویا تخمیانہ را مانند عم پاك كردن توسط امواج هوا جدا نمود تخمیانہ حساس مانند كاهو و باد نجان رومی تنها باید مخلوط پودر تلکوم با مواد زهر ناك سمدار ساخته میشود .  
تناسب مخلوطی عبارت از يك حصه مواد سمدار و ۲ حصه پودر تلکوم می باشد .  
در سمدار ساختن تر ( ابکی ) عموماً يك غلظت ( / ) فیه توصیه میشود یعنی بالای يك -  
لیتر اب ۱ گرم پودر سمدار ریخته میشود . محلول در يك گیلار تهیه میشود تخمیانہ در يك  
پارچه تکه كه نوک هایش مش يك خریطه بسته میشود انداخته شده و نظر به طرز استعمال ۱ -  
۳ . دقیقه درین گیلار محلول دار اویخته میشود . پس اراں تخمیانہ برای خشکیدن پهن  
میشود .

يك روتر دیگر سمدار ساختن تعامس اب سوزان می باشد درینجا هیچگونه مواد کمیادی بكار  
نبوده بلکه تنها يك منبع حرارتی و يك میزان الحراره لازم می باشد . خریطه با تخمیانہ تقریباً -  
۲ . دقیقه در اب داغ اویخته میشود . حرارت اب درین وقت نباید از ۵۰ سانتی گراد پائیس  
تر و از ۱۰۵ سانتی گراد بلند تر برود . در غیر این تاء شیر سمدار ساختن بمیان نمی آید و یا  
تخمیانہ قوه نموی خود را می بازد .  
گرد های بذری باید توسط كلورو پیکرین . . . . . ویا فورمالین . . . . . ضد عفونی شوند .  
فورمالین در عین زمان نیز امراض سماری را و كلورو پیکرین علاوه به امراض سماری حشرات مضره  
و تخمهای گیاه هرزه زمین را از بین می برد .

### امراض سماری

مانند پکترياها می تواند كه سرایت از زمین صورت بگیرد . بدین اساس باید تمامی مباحثی  
نباتات پس از بهره برداری گرد و دور شوند . سماری های ذیل از زمین نباتات را مصاب

پلسمو زیو فوراً برای زبسی  
پژمردن گرم اما تنها در زمین های شوره دار خمیدن بزقك -  
ها در گرد های بذری .

فوما سیاه قای در کرفس

پیرو نوسپورا اردك غلط در گرم و پیاز

تکیلر وتینیا پوسیدن كاهو و پوسیدن بیاره بادرنك اردك غلط در كاهو

تور بیسینیا سوختن پیاز اردك پیاز

بو ترتیسر خاکستر پیاز

کولیتو تر شیوم امراض داغهای سوختن لوبیا و بادرنك

کلا دواسپوریوم امراض لکه های نسواری بادنجان رومی و کند در بادرنك

فوزا ریوم پژمردن بادرنك .

زیتوریا امراض لکه های برگ بادنجان رومی و کرفس

دید میلا پوسیدن ساقه بادنجان رومی

افا نو ملیسیسر سیاهی ملی .

نخست مجادله امراض سماری در زمین در پهلوی اقدامات حفظ الصحی تنها با نگهداشتن -

درست نوبت ثمر فصلی ممکن می باشد مجادله کمیابی در زمین بسیار قیمت می باشد ازینجهت يك ضد عفونی نمودن تنها درگردهای بذری ( تربیتی ) امکان پذیر میباشد بحیث ماده - کلور پکرین و فور مالین توصیه می گردد . با دادن اینها درعین زمان نیز بکتریاهای زمین کشته میشوند . ماده های واپم و ترا پکس نیز بمقابل امراض سمارقی تاء شیر مشروطی دارا اند . ماده قرار بهدایت با پیچکاری در زمین ترزیق میشوند . بعد از يك موعده انتظارش هفتگی و تهویه اساسی زمین می توان دوباره کاشت ویا نبات نشانید . بمقابل بوسیدن گاهو . سوختن پیاز و امراض خمیدنی بزقک ها می توان که کردهای بذری رانیز بایک مرکب پنتاکلور نیترو بنسول = . . . . . پراز سیکول معالجه نمود کردهای بذری را نیز بایک . محلول لونا کول . . . . . ۳ فیصد می توان پاشید . امراض سمارقی اتی توسط تخمیانته انتقال می توانند بیا بند .

بوسیدن ساقه بادنجان رومی	ریدی میلا
مرض لکه های برگ بادنجان رومی ومرض خمیدن زردك .	الترناریا
امراض لکه های نسواری بادنجان رومی کند ( مایع رابری ) بادرنگ	کلا در اسپوریوم
مرض داغهای سوختن بادرنگ	کولیتو تریشوم
مرض لکه های برگ کی فس	زیتوریا
سیاه قاق کی فس خمیدن بزقک های کرم	فوما
مرض لکه های سوختن نخود ولوبیا	اسکوشینا
مرض سوختن برگهای بادرنگ	کورینی سپورا
مرض سوختن برگهای گاهو	مرسونیا
مرض لکه های سوختن لوبیا	کولیتو تریشوم

در مرض خمیدن بزقک های کرم برای کشتن اسپور ها يك معالجه اب داغ توصیه میشود . درمرض سوختن برگها کند و مرض لکه های نسواری بادرنگ روشر سمدار ساختن ابگین استعمال می شود .

مجادله تمامی امراض دیگر توسط سمدار ساختن خشك صورت می پذیرد . در پندیدن تخم های کرفس نیز سمدار ساختن ابگین صورت می گیرد . مجادله امراض سمارقی در نباتات با ماده ضد سمارق ( فونگسید ) اجراء میشود . فونگسید ها به شکل مایع و یا گرد بالای نباتات پاشیده می شوند . مرکبات مس خاصه مقابل اردك غلط و امراض لکه های برگ . . . . . موثر می باشد ، اما عموماً مرکبات مس يك اثر موقتی وزیانی در صورت استعمال غلط در نباتات دارند ازینجهت از جای مرکبات مس بخوشی فونگسید های عضوی استعمال می شوند . در مقایسه با این مواد مرکبات مسی يك اثر طولانی مداوم دارا اند در حالیکه مواد عضوی تنها يك تاء شیر خوب اولی

می داشته باشند چنین تعبیری توان نمود که فونگیسید های عضوی باید تنها هدفی و نه برای — پیشگیری بکار برده شوند . بر علاوه در هوای مرطوب يك تکرار معالجه در مدت کوتاه لازمست . مرکبات گوگرد ( سلفر ) بمقابل سمارق های خارجی بسیار مؤثر اند مثلاً در اردك حقیقی — بادرنگ — گاهو — و نخود — لیکن در هوای داغ افتابی در بادرنگ زیان در برگها بروز میکند يك مرکب عضوی بنام کاراتانی که در بازار معامله میشود و مانند مرکبات گوگرد تنها بمقابل اردك حقیقی مؤثر میباشد . در بادرنگ کاری حرفه ی استعمال میشود .

از فونگیسید های عضوی با مؤثریت عریض مرکبات اتی نامبرده میشوند :

مانب	نه در مقابل اردك حقیقی
سی نب	در اردك حقیقی و نپتوریا
کپتان	نه مانند مانب وسی نب مؤثر
ت م ت د تهیوردام	مقابل سمارق های بوثر تیس

خاصه در موسم های سال که رطوبت هوا بلند و بارندگی زیاد میباشد امراض سمارقی بزودی — در و بر خود را گرفته در حالیکه در موسم های سال که مرطوبیت هوا پائین باشد حشرات مضره خساره بیشتری وارد می کنند .

#### مضرات حیوانی

مشابه در امراض سمارقی انجا نیز باید برای ممانعت اقدامات حفظ الصحه ی در قدم نخست — اتخاذ شوند تمامی باقی نباتات از باغ دور شوند بعضی حشرات مضره نباتات را نیز از زمین — مصاب می سازند . مانند شپشک ها — کرم ها — حلزون و چرچک و غیره خاصه مقابل شپشک ها نگهداشتن نوبت ثمر فصلی با فاصله دراز مهم میباشد . برای ضد عفونی کرد های بذری و باغچه های تربیتی بزوق ها

کلور پیکرین  
وایم  
تراپکس

استعمال میشوند

قسمت برای از زمین بردن حشرات زمینی مانند کرمهای باریک و غیره مرکبات الدرین و دیلدرین ممکن می باشد اما این دو مرکبات خیلی ها زهر دار اند که در مزارع ملی ملی سرخک و زردك — استعمال نباید شوند .

برای مجادله حشرات در نباتات مرکبات اتی در تجارت مروج اند .

مرکبات ددتی بسیار زیاد مقابل حشرات خورنده در موسم گرمای سال مناسب اند زیرا انها مقاوم ترین . . . . . اند .

مرکبات دیگری بزودی تجزیه میشوند و معالجه باید در فاصله های کوتاه تکرار گردد زیرا حشرات به محل علوفه طبیعی خویش همیشه دوباره واپس پرواز می کنند .

خاصه کرمهای شپره های هیلوتیس و لا فیگها پهن پختراند . مرکبات ددتی اثر مؤثری —

مقابل حشرات چوشنده ندارند .

مرکبات ددی نباید در مزارع بادرنگ خربوزه و کدو استعمال شوند زیرا این نباتات بسیار — محسوس بمقابل ددی عکس العمل میکنند .

همچنان مرکبات لیندان در سبزیکاری استعمال نشود زیرا آنها یک اثر اولی قوی داشته و مزه و طعم سبزیجات را غیر مطبوع می سازد خاصه در بذر تخمی سبزیجات در اثنای شگوفه که خزوک ها — کرمهای کرم و شپشک برگ کرم پیدا شوند برای آنکه زنبور عسل را زیان نرساند با مرکبات — تیودان سم پاشی میشود که آنها بکلی برای زنبور عسل خطر ناک نمیباشند . از ضد حشرات فسفوری دسته های اتی در بازار معامله میشوند .

پارا تیون

ملا تین

دیاسینون

تری کلور فون

فسند دین

کوزاتیون

هیئا زین تکر

تمامی این مرکبات در موسم گرمای سال به بسیاری زودی تجزیه میشوند . تنها هدفی ونه بقسم پیشگیری استعمال می شوند .

پارا تیون بسیار زهر دار و همانقدر زود اثر مقابل تقریباً تمامی حشرات به استثنای کفش دوزک می باشد .

ملا تیون انقدر زهر دار نبوده و همچنان زود اثر نمیباشد . این مرکب تنها مقابل حشرات — چوشنده مخصوصاً بر علیه شپشک برگ توصیه میشود .

دیاسینون نیز مانند پاراتیون یک اثر عریض مشابه دارد . اما در اثر اولی انقدر ها قوی نبوده و بسیار زهر آگین نمیباشد .

تری کلور فون چندان زهر آگین نبوده و خاصه یک مؤثریت خوب بمقابل حشرات خورنده دارد . این مرکب بزودی تجزیه میشود و از همین جهت برای سبزیکاری خاصه مناسب می باشد .

فسد رین مانند پارتیون زهر دار و یک اثر عریض بزرگ داراست . این بزودی تجزیه میشود . چنانکه پس از چند روز کمی پس از سمپاشی بدون خطر بهره برداری می توان کرد .

میتازین توکس یک اثر ترتیبی دارد . بدین معنی که ماده مؤثر در نبات درون شده و جسم — نبات را سیر میکند . بدینوسیله می توان حشرات مضره را کشت . که آنها بالای حصه های

نباتات مخفی نشسته باشند و توسط دواپاشی مستقیماً با مواد سمی در تماس نیامده اند .

میتازین توکس بلا خصر مقابل شپشک برگ و جولاگک ها مؤثر می باشد .

کوزاتیون بسیار زهر آگین می باشد و خاصه یک مؤثریت خوب بمقابل کرمها و جولاگک های —



معافیت دارد .

در عمل دیده شد که غلظتی که از طرف دستگاه تولید کننده برای دواپاشی تذکر گرفته در اوقات گرم سال کافی نبوده بلکه سه چندی غلظت تذکر یافته انتخاب شد تا یک مؤثریت یقینی حاصل شود . در اوقات سرد سال غلظت تذکر یافته دستگاه مولد مکفی می باشد .

میعاد استعمال که در روی قالی های مواد حفاظه نباتات تذکر یافته عموماً در اوقات گرمی - سال اجراء نمیتوان شد یعنی میعاد انتظار بین آخرین دواپاشی با مواد حفاظه نباتات الی بهره برداری را نمیتوان نگهداشت .

مرکبات در گرما بزودی تجزیه شده . چنانکه تکرار دواپاشی در بین ۶ روز لازمست . این طرز العمل خاصه در هنگام بهره برداری سیزیجات میوهی مشکل میباشد .

مثلاً در باد نجان رومی حمله همیلو تیس

در لوبیا در همیلو تیس

در مرغ دلمه در اشپیلو کی افا

باد نجان سیاه در گرم های ساقه خور و ثمر خور

بادرنه در مگس خربوزه و غیره

درینصورت باید معالجات مستقیم پس از بهره برداری اجراء شوند . درینجا نباید فراموش کرد که در هنگام سردی سال بدون چون و چرا دستور طرز العمل استعمال دستگاه مولد مواد حفاظه و نباتات رفتار کرد . لیکن زیر این تناسبات نیز مقاومت و معالجه در فاصله های کوتاه - لازمی نمی باشد . مقابل گرمهای زمین و چرچک ها نیز طعمه می توان گذاشت طعمه ها را خود میتوان ساخت .

۱۰ کیلو گرام نشایسته گندم

۸ لیتر آب

۵۰۰ گرام بوره

۲۵۰ گرام دیپ تیرکس از ال ۸۰ ( تیری کلورفون )

طعمه باید دانه دار ساخته شود و در حوالی شام پس از آبیاری پاشیده شود . مقدار فوق الذکر برای ۲۰۰۰ متر مربع = ۱ جریب کافی است .

مقابل مور ها طعمه زردک و یا پیازکی فس نیز میتوان ترتیب داد . ریشه ها را وسطی بریده و بالای حصر تازه بریده پودر سنک فسفید ریخت . بعداً پارچه ها را دوباره بهم یکجا نموده و در دهن سوراخها نهاده و بعداً سوراخها را پت نمود .

یک طعمه خوب برای اراضی بزرگ نیز یک مخلوط :

۱۰ کیلو گرام گندم

۵۰۰ گرام روغن

۵۰۰ گرام بوره

۲۵۰ گرام اندینئ

می باشد .

مخلوط دریك سامان اهنی اثر داده شده برای انکه روغن و بوره همراي زهر و گندم يك ترکیب

سفت پیدا کند .

مقابل حلزون که طبعاً تنها مناطق مرطوب پیدا میشوند يك مخلوط طعمه اتی توصیه میشود .

۱ کیلوگرام گندم

۲۰۰ گرم بوره

۲۰ گرم میت ال دیهید

میت ال دیهید پیشتر توسط يك چکش ویا بین دو سنگ پودر میشود طعمه به توده های خرد به بزرگی يك فاشق نانخوری در نزدیکی نباتات زیر خطر پاشیده میشود .

تدابیر احتیاطی در استعمال حفاظتی نباتات

سمومیت مواد حفاظتی نباتات گوناگون از دهقان تدابیر احتیاطی مهمی را تقاضا میکند که باید آنها را اشد ضروری مراعات کرد .

۱- تمامی مواد حفاظتی نباتات باید همیشه قفل بسته باشند .

۲- هیچگاه نباید مواد حفاظتی نباتات یا مواد غذائی یکجا نگهداری شود .

۳- مواد حفاظتی نباتات باید همیشه در قطی های اصلی شان بوده و هرگز در سامان دیگر ریخته نشوند .

۴- قطی های خالی را هرگز به کنار نینداخت بلکه آنها را نابود نمود . قطی های خالی را نباید هیچ وقت برای نگهداشتن دیگر اشیا بکار برد .

۵- هرگز مرکبات را نباید با انگشتان و یا دیگر حصص جسم در تماس آورد .

۶- تمامی هدایات دستگاه مولد را دقت نمود . مانند نهادن ماسک - بکار بردن دستکش و یا البسه محافظتی .

۷- هیچگاه بمقابل شمال نباید پاشیده و قطره های پاشیده را تنفس کرد .

۸- هرگز نباید در حال کار با مواد حفاظتی نباتات سگرت کشید - نان خورد ویا اب نوشید .

۹- پس از کار با مواد حفاظتی نباتات تمام جسم را با صابون شست .

رهنمونی برای سبزیکاران عملی :

برای سبزی کار عملی بسیار مشکل است تا يك مرض و یا حشره مضره را تعیین و تشبیت بکند و بعد ازان يك روش مجادله ای درست را اتخاذ بنماید . علاوه همیشه يك مشاور در دسترس نبوده که وی در قسمت تشخیص و تشبیت کمک بتواند . اما عموماً يك اقدام مجادله ای لازم و ضروری بوده در غیران در يك شب تمامی يك مزرعه تباه میشود .

در نگاه اول بالای سبزیکاری تعداد زیاد امراض و حشرات مضره سرسام آور تا شیر میکند . بانهم که اگر کوشش شود تا آنها را در يك تصنیفی معینی گرد آورد . بسیار چیزها در عمل بسیار ساده تر میباشد . در دستگاه آزمایشی خوست در تمامی مزارع سبزیجات يك شیوع قوی کرمهای شبیره های انواع مختلفه هیلوتس ولا فیکي دیده شد . مجادله لازمی و شدید این حشرات - اصلی بمیان آمدن تمامی حشرات خورنده دیگر را در مزارع سبزیجات مانع شد . حشرات - خورنده اصلاً ظهور نکردند .

همچنان مشابه این وضع با حشرات مضره چوشنده می باشد که اگر مجادله حشره اصلی درست

اجراء گردد . درینجا از نگاه عملی در باره تصاویر ظهوری که توسط افات بمیان می آیند تذکره میروند .

- ۱- زیان خوردن توسط حشرات  
 ۲- زیان خوردن توسط موشها و کورموشها و پرندگان  
 ۳- زیان توسط حشرات چوشنده  
 ۴- زیان توسط خزندگان مضره زمینی

۱- زیان خوردن توسط حشرات :

خاصه زیان خوردن را در حصص بالائی نباتات از زمین به اسانسی میوان شناخت . برگها - خورده شده سوراخدار و روزنه دار گردیده و یا تا حصه رگهای برگ بکلی خورده شده می باشند خود بار ( میوه ) سبزی دارای سوراخها ( مانند بادنجان رومی . لوبیا . بادنجان سیاه ) بوده یا قبل از وقت تغییر رنگ میدهد ( مثلاً مرغ دلمه ) و یا نموی غیر عادی ( مرغ دلمه ی پلی - لوبیا - بادرننگ ) نشان میدهند . بعضاً قسمتی از ساقه های ( بیاره ) پسران - پژمردن ( بادنجان سیاه . بادرننگ ) میمیرند . نباتات نیز در حصه گلون ریشه خورده و چك زده میشوند ( بادنجان رومی . بادنجان سیاه . بادرننگ . مرغ دلمه ) توسط معاینه دقیق می توان بزودی حشرات مضره را شناخت نخست مواد فاضله رامی توان دید . پوره ها ( کرم ) خویشتن را در بین برگها پنهان می کنند که اگر نبات تکان داده شود - انها می افتند تمامی پوره ها و کفش روزک ها در لای برگهای نباتات کرمی خود را پت نموده در حالیکه بروز نیز نبات را خورده و خویشتن را پنهان نمی کند . اگر يك نبات زیان رسیده را ببریم . در آن پوره های شبیره ها لارو کفش روزکها و شغیره مگس های مختلف رامی توان یافت . برای مجادله - میتوان تمامی این حشرات را در يك گروه - یعنی حشرات خورنده تصنیف نمود .

برای مبارزه این گوه اقدامات مجادله ای اتی را توصیه می توان کرد :

در بعضی مواقع در باغچه های خورد میتوان حشرات را از نباتات چید برای مجادله کمیایی - خاصه ترکیبات ددی مشوره داده میشود که انها پاشیده و یا بصورت گرد استعمال میگردند در حرارت بلند بین ۳۰ درجه و ۴۰ سانتی گراد معالجات در بین ۵-۷ روز تکرار میشوند در اثنای وقت بهره برداری سبزیجات متعاقب حاصل برداری دواپاشی میشود . در حرارت کم خاصه پائین تر از ۲۰ سانتی گراد حتی باید میعاد استعمال دستگاہ مولد را نگهداشت . در حرارت که . مقاومت ترکیبات ددی نیز بزرگتر بوده و معالجه کمتر را هم مقتضی می باشد بادرننگ - خربوزه و دیگر انواع کدو نباید باددی سمپاشی شوند . يك ترکیب دیگر قابل توصیه برای سبزیکاری تری کلور فون یا نام تجارتي المانی پپ تیرکس - میباشد .

زهریت ان قلیل بوده و اثر اولی ان خوب است . ترکیب بزودی تجزیه میشود .

در بعضی مواقع . اگر سبزی کمی بیشتر از بهره برداری توسط حشرات اشغال میگردد میتوان ترکیب فی فسدرین را بانام تجارتي المانی پ د - ه بکار برد این خیلی ها قیمت و بسیار - زهر دار می باشد اما این فایده را دارد - که بسیار بزودی تجزیه میشود و سبزی را پس از -

د و روز به بازار عرضه میتوان کرد .

## ۲- زیان خوردن توسط موشها - گور موشها و پرندگان :

زیان خوردن توسط گور موشها و موشها و پرندگان بیشتر در باد نجان رومی دیده میشود . میوه  
قسماء و بگی خورده میشود .

زیان خوردن موشها و گور موشها در گل کرم ( کلبی ) نیز مشاهده میگردد گلهای در سطح بالای  
خویشر چاک زده شده و با مواد فاضله کثیف شده می باشند . با حفظ و مراقبت درست جوپچه  
های آمد و رفت اب زیان خوردن توسط حیوانات خاینده بوجود نمی آید . مجادله با طعمه و  
نهادن تله توصیه میشود .

زیان خوردن توسط پرندگان انقدرها قوی ظهور نمیکند .

## ۳- زیان توسط حشرات چوشنده

در جمله حشرات چوشنده تصویر زبانی مانند حشرات خورنده روشن و معلومدار نیست اگر -  
شپشها - شیشکهای پردار و خسک برگها را از نظر بیقنگیم مثلاً جولانگی و تربیر برای تنها  
چشم بدون کدام اله مری نمی باشند . نباتات برگهای خویشر را می پیچند . نموی غیر عادی  
نشان میدهند و رنگ سبز برگها خود را به خاکی سپید نقره‌ای و یا نسواری تغییر می نمایند .

با کمی مشق میتوان بدون وسایل اپتکی حشرات مضره را شناخت .

مجادله تنها با مواد کیمیایی امکان پذیر می باشد و توصیه میشود .

کوزاتیون یا اثر خوب مقابل پوره ها ( لارو )

تولی دول بایک اثر عریض پهن

میثا زیز توکس را تنها با موفقیت مقابل حشرات چوشنده استعمال میتوان کرد .

تی دیون یک ماده ضد جولانگی .

فسدرین ( پ - د - ه ) تنها در بعضی وقایع کمی پیشتر از بهره برداری .

## ۴- زیان توسط خزندگان مشره زمینی :

چنانکه از نام خزندگان مشره زمینی معلومدار است . اینها در زمین زیست میکنند . نباتات -

می پژمرند و پسر می زنند . یک معاینه ریشه ها زیان خورده را نشان میدهند که اگر خزندگان -

مشره زمینی موحود باشند به کثرت چرچرک - پوره های زمینی و کرماها دیده میشوند .

غیر از سبزیهای ریشه دار مانند زردک . ملی و ملی سرخک می توان ترکیبات دیلدرین والدرین

را در زمین بکار برد مقابل پوره های زمینی و چرچرک نهادن طعمه برتری دارد .

اگر ریشه ها پندیدگی که نشان بدهند به استثنای نباتات که مربوط خانواده لگو مینوز میباشند

شاید یک حمله شیشک ریشه ها باشد . یک ضد عفونی کردن زمین خیلی ها قیمت می باشد -

ازینجهت تنها میتوان یک تغییر در شرفصلی و یا تحت بعضی شرایط تغییر محل زمین باغ را

مشوره داد . شناختن زیان توسط حیوانات زیان اور و استعمال مناسب ضد حشرات چندان

مشکل نیست . بالمقابل شناختن امراض سمارقی انقدرها آسان نمی باشد . انگاه بطور

یقین از یک مریضی یا سمارق سخن میتوان گفت که اگر موسیل سمارق و یا جایگاه سپور هویدا

باشد در غیران امراض بکتریایی و ویروسی و یا تصدیع فزیولوژیکی می توان بود خاصه در -

ماه های مرطوب موسم برسات در حوزه خوست امراض سمارق مخصوص بمیان می آیند . کسه دهقان اگر تصویر ظهوری شان را یکبار اشنا شده باشد خود شمر مرغ را تشخیص و اقدامات — مجادله‌ی را علیه انها اتخاذ میتواند .

مشابه انکه حشرات مضره مخصوص يك مجادله بسیار عمیقانه بکار دارند و بدینصورت يك تعداد زیاد دیگر حیوانات زیان اور ظهور نمیکنند نیز در مبارزه عمیقانه بعضی امراض مخصوص مثلاً — سیرکوسپورا بسیاری امراض دیگر را در برمی گیرد . درین مبارزه نیز بعضی بکتریوزها از پای می افتند .

يك مبارزه موفقانه يك مرض سمارق مخصوص در ماه های پرباران جوزا الی سنبله يك معالجه‌ی با فاصله ۵ — ۷ روز را مقتضی میباشد .

مواد با اثر عریضر بیشتر عبارت اند :

ترکیبات کوپرا ویت = مواد ضد سمارق غیر عضوی

ترکیبات مایت = مواد ضد سمارقی عضوی

هر دو ترکیب امراض ارك حقیقی را در بر نمی گیرند مرض ارك حقیقی را به اسانی می توان — شناخت . که سطح بالائی نبات با تاروپود سمارق سفید شده وانرا با انگشتان پاک میتوان کرد برای مجادله این مرض ترکیبات ذیل توصیه میشوند .

جالی گوگرد = مواد ضد سمارق غیر عضوی

زولبار = rr rr rr

کارا تانی = rr rr rr

اگر باوجود معامله درست و عمیقانه با ترکیبات فوق الذکر تصاویر امراض ظهور می کند درینصورت عموماً بکتریوزها — ویروزها و یا تصدیع فیزیولوژیکی می باشد . نخست درین وقایع باید به اقدامات حفظ الصحه زکړشده نباتات توجه شود و یابیک مشاور فنی قریه رجوع نمود .

ح — مجادله کیمیایی گیاه های هرزه :

امکانات استعمال مواد مجادله کیمیایی گیاه های هرزه در پالیزهای بزرگ سبزیجات بیشتر — نسبت به مزارع خود سبزیجات در پکتیا می باشد در حالیکه در يك مزرعه خرد در پکتیا — چندین نوع نبات را در حال نموی مختلف ملاحظه میتوان کرد .

تعداد بسیار مختلف ترکیبات مواد مؤثر گو ناگون در بازار عرضه میشود . مرکبات دسته های مواد مؤثر بعضی ترکیبات برای گروه معینی گیاه های هرزه برای مناطق معتدل تولید شده اند در پکتیا باید هنوز استعمال هر بی سیدهای عرضه شده برای سبزیکاری از نگاه مؤثریت و — اقتصاد آزمایش شوند در بسیاری موارد در سبزیکاری در پکتیا نسبت روشهای زرعی نظر به زمین هنوز گماشتن ماشین میسر نیست .

پرورش زمین با الات دستی اجراء میشود . بدین قسم نیز گیاه های هرزه بطور میخانیکی مؤثر —

دور می ش—وند .

پیش از آنکه هربی سیدها ( مواد ضد گیاه های هرزه ) در سبزیکاری استعمال شوند باید -  
مخارج مزدورکار برای مجادله میخانیکی گیاه های هرزه یا مصارف هربی سیدها مقایسه شود .  
هربی سیدها به سه دسته عمومی تقسیم می شوند :

۱- هربی سیدها بامؤثریت تخریشی در تماس با نباتات .

۲- هربی سیدها مواد نمویی بامؤثریت در تماس با نباتات .

۳- هربی سیدهای ریشه وزمینی .

هربی سیدهای مخرش پیش از سرزدن تخمیانہ سبزیجات بالای گیاه های هرزه پاشر شود .  
وقت معالجه تاموعد امکان پذیر به تعویق انداخته شده زیرا بدین قسم زیاد ترین مؤثریت را  
حاصل می توان نمود درینصورت عموماً گیاه های هرزه یک بلندی ۲-۳ سانتی متر را دارا -  
می باشند .

در مزارعی مانند پلی ( نخود ) پیاز و پوری . که برگهای آنها یک طبقه موم دفع آب در سطح  
فوقانی خود دارند می توانند که این ترکیبات نیز پس از سرزدن تخمیانہ استعمال شوند .  
همچنان برای زردک وکی فسر نیز ترکیبات معینی را پس از سرزدن می توان پاشید .  
هربی سیدهای مواد نمویی در سبزیکاری نیز تنها پیش از سرزدن تخمیانہ استعمال می توان -  
شد .

این ترکیبات در غله کاری اهمیت بیشتری را دارا اند .

هربی سیدهای زمینی نیز ترکیبات پیش از سرزدن تخمیانہ می باشند . هربی سیدهای -  
ریشه خاصه برای مبارزه گیاه های هرزه ریشه ها که در پکتیا بسیار پهن اند مناسب می باشند  
پس از معالجه باید زمین برای چند ماه آرامی بیاید پیش از آنکه زرع دوباره صورت بگیرد زیرا  
در غیران زیان در نباتات زرعی بمیان می آید .  
نکته های اتی را باید در مجادله گیاه های هرزه مدنظر گرفت :

۱- بررسی عمیقانه که ایانسبت به مجادله کیمیایی مبارزه میخانیکی گیاه های هرزه ترجیح

ندارند زیرا هیچ مواد کیمیایی پرورشر زمین را جای گیر نمیتوان شد .

۲- دستورهای مؤه سسه مولد مواد را با دقت خوانده وازان پیروی کرد .

۳- نباید باقی مواد در بالای نباتات بهره برداری شده موجود باشند .

۴- در استعمال ترکیبات پیش از سرزدن تخمیانہ باید روی زمین نمناک باشد اگر رطوبت  
نمی باشد ترکیبات بدون اثر اند .

۵- در زمین های ریگدار مقدار کم مکفی می باشد اما در زمین های سنگین مقدار بیشتر -

از آنکه مؤه سسه مولد دستور داده بکار می باشد تا یک تا ۲ شیر موفقانه بدست آید .

۶- یک الہ دوپاشی که بان هربی سیدهای مواد نمویی پاشیده می شوند هرگز نباید

برای هربی سیدهای دیگر مواد ضد سمارقی و مواد ضد حشرات استعمال شود زیرا

در غیران با زیان نباتات حساب کرد .

۷- اگر یک الہ دوپاشی برای هربی سید استعمال می شود باید پس از استفاده آن با

دقت همراهی آب و محلولات سودا پاک و صاف شسته شود .

۸- هر بی سیدها باید تنها در یک وقت بکلی بدون شمال و باد پاشیده شوند برای آنکه

از شمال بری مواد ممانعت نمود باید از آله های سپری اجتناب کرد .

۹- تخمیان سبزیجات باید تنها با مواد ضد سماری بدون سیماط معامله شوند .

۱۰- تخمیان سبزیجات تا بعد امکان باید زیر زمین پاشیده شوند .

### ۱۱- بهره برداری

سبزیجات باید برای استعمال معموله خویش بکلی بحالت پخته بهره داری شوند سبزیجات -

برگ دار باید شامگاه همان بهره برداری شوند . زیرا آنگاه در برگ ها هنوز اسیمیلات ها

( مواد نباتی ) پرارزش جمع اند .

بهره برداری منگولد و پالک خاصه در روزهای گرما مشکل است . زیرا برگها بزودی می پژمرد

ازین نگاه باید حاصل از افتاب حفاظت و به سرعت وقت به سایه آورده شود .

روشن درست آنست که حاصل در آشنای جمع بهره برداری در یک خریطه گرد شود . باقی مواد

حاصله باید بزودی از گرد ها و مزرعه دور شوند . تا پاك سرايت امراض وانتقال حشرات مضره -

اجتناب گردد .

بادنجان رومی و گل کرم ( کلبی ) پیش از آنکه بیک بازار عرضه شوند . باید پیش از پخته شدن

کلی چیده شوند . وقت صحیح برای بهره برداری بادنجان رومی هنگامی است که میوه ها سرخ

شده اند و در گل کرم هنگامیکه گل هنوز بکلی سفت می باشد .

سبزی در حالت خشک بهره برداری میشود . سبزی نمدار توسط شبنم باران و یا ابیاری بزودی

خود را در انبار گاه گرم میکنند و می گندد . سبزیجات ریشه ی و تکمه ی پسر از بهره برداری برای -

وقت کوتاه در سایه پهن می شوند تا اینگونه خشک گردند .

باید دانست که سبزی پژمرده را هرگز از نگاه حفظ الصحه در جویچه ها نگذاشت تا آنها -

دوباره خویش را با آب سیر کنند از همین لحاظ اروپایی ها با اندیشه نسبت صحت شان مثلاً

از گاهو مانند یک زهر اجتناب میکنند همچنان مردم خبیر در آینده نیز از سبزیجاتی اجتناب

می ورزند که آنها از نگاه حفظ الصحه بکلی صحی نباشند .

### ۱۲- نگهداری زمستانی سبزیجات

پرسش نگهداشت زمستانی سبزیجات خاصه در زمستان دره های بلند سرد پکتیا نمایان میشود

در حوزه گرم خوست این پرسش در حال حاضر چندان اهمیتی ندارد . زیرا سبزیجات را در

ازاد در زمستان می توان نگهداشت .

ماینچ امکان نگهداشت زمستانی را می شناسیم

۱- نگهداشت زمستانی در چقری ها ( چاه ها )

۲- نگهداشت زمستانی در زیر توده خاکی

۳- نگهداشت زمستانی در حفرهای خرد

۴- نگهداشت زمستانی در زیر زمینی ها ( تهکوی )

۵- نگهداشت زمستانی در بونکر های زمینی

نگهداشت زمستانی در چقری ها :

این روش خاصه ابتدائی بوده و عموماً نیز در پکتیا مروج می باشد تقریباً یک چقری با عمق — تقریباً یک متر کنده میشود در آن سبزی طبقه بوطبقه گذاشته میشود عموماً بین هر طبقه‌ی سبزی تنها خاک ریخته میشود . لیکن مناسبترین آنست که اگر بالای سبزی گاه و یا خوشه‌های درختان با ضخامت ۱ سانتی متر پر گردد و بعد خاک بالای ریخت همچنان اگر بیشتر — زمین چقری بایک طبقه نازک گاه پر شود بهتر می باشد .

مهم آنست که درین چقری کور موشها و موشها راه نیابند و بیشتر از همه هیچ آب در آن نرسد . در خدار زیادی بارندگی چقری نباید عمیق نهاده شود تا اینگونه سبزی نگهداشت زمستانی — بلند تر واقع شود . هر قدر که سبزی بلند تر نگهداشت گردد به همان اندازه خاصیت روش — یک توده از خاک را بخود می گیرد .

برای نگهداشت زمستانی در چقری مناسب اند .

زردک	شلغم
ملی	نیشکر
لبلبوی سرخ	لبلبوی علوفه‌ی

نگهداشت در زیر توده خاک :

باید در اعمار توده خاک دقت کرد که محور دراز توده همیشه در سمت عمومی باد واقع شود . در غیر آن می تواند که اگر شمال در طرف عریض توده بکلی واقع گردد — یخبندی صورت بگیرد . توده هایکه در نزدیکی تعمیرات که شمال رو دارند نیز توسط یخبندی در خطر اند . برای توده تقریباً ۱۰ سانتی متر زمین کنده میشود درازی توده خاکی نباید ۱۰ متر را تجاوز کنند . عرض توده خاک نباید بر دار تر از ۸۰ — ۱۰۰ سانتی متر باشد . مقیاس عرض نیز برای بلندی — مناسب میباشد .

در بین توده خاک هواکشها گذاشته میشود . تا به دین گونه یک تهویه صورت بگیرد . یک هواکش را بدین صورت می توان ساخت که دو تخته را رخداری مقابل یکدیگر تکیه داد . بعد از آنکه سبزی به یک بلندی ۸۰ — ۱۰۰ سانتی متر رویهم ریخته شد . یک هواکش در بالا به ترتیب ذکر شده تیار می شود .

باید در هواکش بالائی و پایینی غله زهرالود مقابل موشها مانده شود . هواکشها در روز — های سرد باخاک و یا گیاه پت شود در روز های گرم شکافها برای تهویه دوباره باز شوند .

هنگامیکه سبزی رویهم ریخته شد بایک پوشر ضخیم ۱۰ — ۲۰ سانتی متر از خاک بکلی خشک — پوشیده میشود بعد از آن یک طبقه ۳۰ سانتی متر لای گاه نهاده میشود و بالای آن دوباره یک طبقه خاک با ضخامت ۱۵ سانتی متر می آید . نظیر بر حرارتی سطوح مرتفع باید طبقه گاه لکتر و یا نازک تر نهاده شود . باید متوجه شد که هیچ آب در توده نفوذ نکند در و رادور



توده باید مجرای آب کننده شود . برای نگهداشت زمستانی در زیر توده خاک مناسب اند .

زردک	لبلیوی سرخ
کلم پیچ	ریشه جعفری
گرم سفید	کرفس
گرم سرخ	شلغم
ملی	کچالو

#### نگهداشت زمستانی در حفر های خرد

برای نگهداشت زمستانی در حفر های خرد سبزی باریشه اثر کشیده شده و در حفر سفت — پهلوی هم باریشه دوباره شانده می شوند . برای حفر نیز مانند توده خاک يك موقعیت — محفوظ را اختیار کرد .

درازی حفر را خواه می تواند باشد اما عرض اثر نباید از ۱۵ سانتی متر تجاوز کند برای حفر زمین ۲۵ سانتی متر کننده میشود و چپ و راست حفر با پلوانک های بلند علی السویه — پر میشود .

پلوانک ها انقدر بلند باشند که بین مواد بحیث روپوش بکار رفته و برای سبزی حفر شده يك هوا رومکفی باقی بماند .

بعد از آنکه سبزی در حفر گذاشته شد یعنی دوباره شانده شد دربر بالای حفر بیره هاویا تخته ها نهاده شده و بالای آن تقریباً ۳۰ سانتی متر گاه و یا خوشه گذاشته میشود و بعداً دوباره يك طبقه با تخته ها و يك خاک مانده میشود بجای گاه نیز می توان از خوشه های درخت نشتر کار گرفت .

برای اینکه نگهداری زمستانی در حفر های خرد مناسب اند :

کهلرابی	پوری
کلم پیچ	کرفس
گل گرم ( گلی )	گرم سرخ
گرم سفید	

#### نگهداشت زمستانی در زیر زمینی ها ( تهکوی )

نگهداشت زمستانی در زیر زمینی ها این فایده را دارد که انسان به هر وقت انجالی توان رفت و سبزی همیشه تحت بازرسی می باشد بالمقابل قیمت بوده اما نیز برای يك عمر کار — میدهد علاوه يك زیر زمینی این امکان را مهیا می سازد که در ماه های گرم تابستانی سبزی جات و دیگر مواد غذایی را در آن سرد می توان نگهداشت .

طبعاً تعمیر يك زیر زمینی تنها در جای ممکن است که تناسبات زمینی اجازه میدهند . در کوه نمیتوان يك بدنه کوه را شکافت و در زمین های ریگزار خطر لغزیدن و پائین افتیدن بسیار بزرگ می باشد زمین های سنگین گل و خاک ( گل زرد ) مناسب ترین می باشند .

اما در مناطق کوهی اعماریک غار امکان پذیر است در صورتیکه مواد منفلقه در اختیار باشد .  
 اولاً در ساختن یک زیر زمینی یک چقری با عرض  $3/5$  متر و عمق  $2/5$  متر کنده میشود . کسه  
 درازی آن از  $1$  متر بیشتر نباشد دیوار های زیر زمینی باخشت رو پوش می تواند شود . بالای  
 دیوار های تمام شده تیر های قوی نهاده میشود وبعد یک قسمتی از خاک کنده شده ریخته  
 میشود . باید زیر زمینی در هر دو متر یک هواکش دودرو مانند که باز بسته بتواند دارا باشد  
 در یک دیوار عرض زیر زمینی یک دروازه در بین دیوار گذاشته میشود . رهرو و یازینه بیرون زیر  
 زمینی نهاده میشود درینجا نیز باید دقت کرد که هیچ اب در زیر زمینی راه نیاید . یک مجرا  
 برای اب در چهار طرف زیر زمینی حتی می باشد .

### نگهداشت زمستانی در بونکر زمینی

بونکر زمینی از زیر زمینی این فرق را دارد که زیر زمینی خود را بالای سطح زمین می یابد .  
 همچنان امکانات دیگر نیز موجود می باشد که نصف بونکر در زمین واقع باشد . اعمار یک  
 بونکر در جاهای توصیه میشود که درانجا تناسبات زمین ساختن یک زیر زمینی را نمی پذیرد —  
 دیوار ها و پام یک بونکر زمینی باید حد اقل  $60$  سانتی متر بردار باشند تا اینگونه در زمستان  
 مانع یخبندی و در تابستان مانع گرما شوند .  
 مواد تعمیر گل سنگین و خاک گلالی می باشد . مدخل باید کافی کلان باشد تا بارها را —  
 درو) بدون ممانعت برد . اما نباید افراط کرد . مشابه زیر زمینی نیز بونکر بایک تهویه مجهز  
 باشد .

### ۳-۱- امکانات گماریدن ماشین ها

گمارش ماشین ها در سبزیکاری وابسته بزرگی سطح مزروعی می باشد . گمارش ماشین در باغچه  
 های خورد سبزیجات تنها انگاه اقتصادی می باشد که اگر باغچه بایک دستگاه زراعتی پیوست  
 باشد و ازانجا گاه گاهی ماشین ها گرفته شوند . گمارش ماشین های خرد مقله تراکتور یک —  
**گوره** در زمین های سنگین مشوره داده نمی شود . زیرا استهلاک بسیار زیاد می باشد . اما  
 در زمین های نرم این ماشین هایک نتیجه خوب دادند . بیش از همه برای گماریدن این ماشین  
 ها یک دستگاه فعال خدمات مشتری و تحویلخانه پرزه جات فالتو مهم میباشد . تنها انگاه  
 گمارش ماشین بجا است که اگر توسط آن مخارج تولیدی تنزیل یابد در همچنین تفکرات خاصه  
 باید مزد و رکار دست داشته و بزرگی سطح زمین کشتی را رعایت کرد .

تقسیم سطح مزروعی به گرد های خرد برای یک ابیاری تحت بررسی لازمست زیرا در غیر آن  
 باید با تقلیل حاصلات حساب کرد . همچنان بازرع جویه ها تمامی نباتات باید تا تاثیر کناری  
 را بر خود دار شوند .

تاثیر کناری یک پدیده ی می باشد که عموماً دیده شده می باشد که نباتات کنار گرد ها یک  
 فعالیت چند برابر بیشتر را نسبت به نباتات داخل گرد بار آورده اند . سبب این پدیده —  
 تدارک اکسیجن خوبتر ریشه های نباتات کنار می باشد . زیرا ریشه های کنار گرد ها را —



— گمارشاله ماشینی ثقیل در تسطیح زمین ( مزرعه )



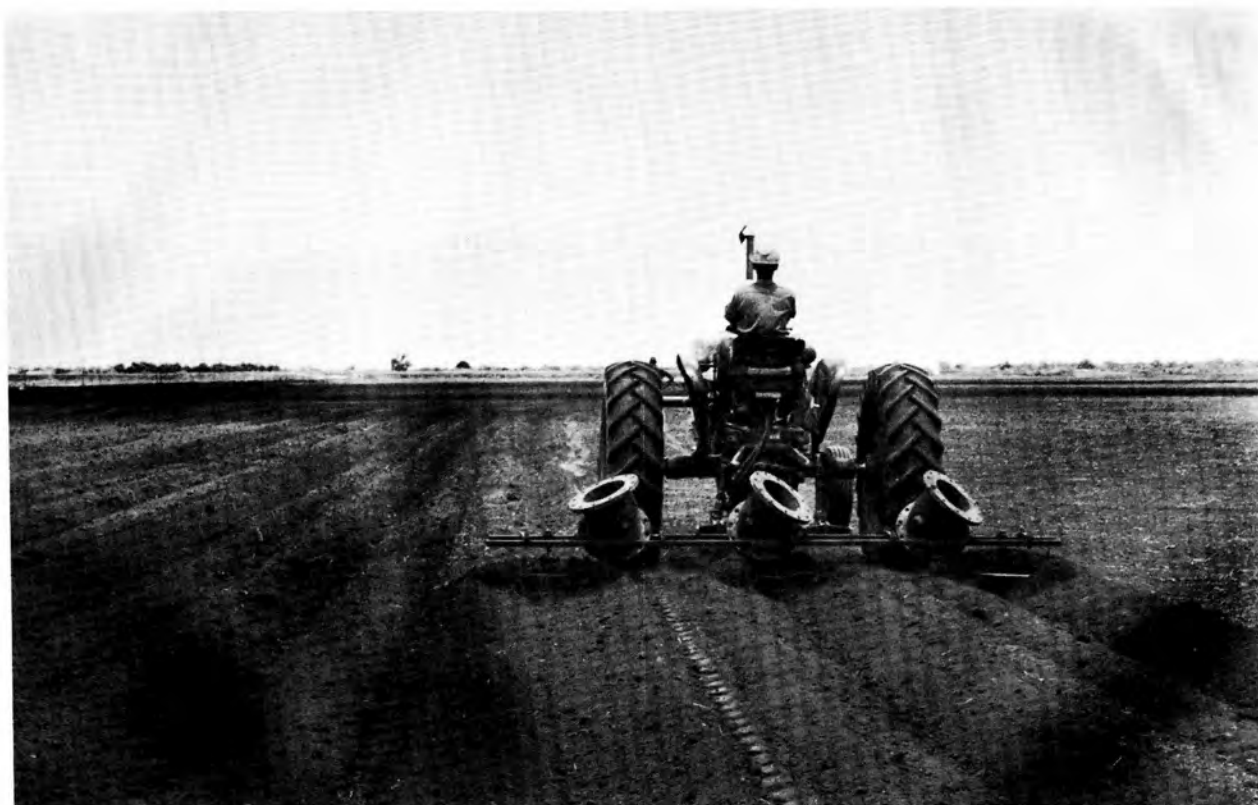
— قلبه و مسلفه .



— تسطیح بعدی بازک .



— تیار کردن جویه توسط الهاشینی .



— پشتی ها قلبه میشوند . چوکات قلبه با اوزان سنگینی شده اند .



— گمارشیک قلبه حفرکن .



— گمارش يك كلوخ خردگر (مید هکن) .



— يك تراكتوريك محوره باكلوخ خردگر در حاا گمارش.

فضای زمینی باقی می ماند که از آنها هوا توسط آب بکلی بیرون کشیده نمیشود. در مناطق — زمین های شوره دار زرع در پشتی ها همانقدر مانند بدست آوردن تاثیر کناری مهم و پیر ارزش می باشد. تجارب نشان دادند که نمک در سطح بالائی بین جویه ها بالا میروند و در آنجا بدون آنکه نباتات کنار جویه ها را زیان برسانند می شگفتند.

تمامی این مهیا ساختن های زمین که خاصه برای زمین های سنگین لازمی اند — گمارش ماشین ها را در مزرعات و در موقع بهره برداری مشکلاتی می سازند. بر خلاف گمارش ماشینها برای — مهیا ساختن اولی زمین اسان می باشد. برای یک ابیاری موفقانه یک زمین مزروعی مطلق هموار مهم می باشد هر قدر یک مزرعه هموار باشد به همان اندازه گماریدن ماشین ها اسانتر میشود. برای تسطیح و هموار کاری تنها ماشین های مختلف سنگین مانند بلدوزر و گریدر — مناسب اند. اما این ماشین ها تنها در قابل الزرع ساختن زمین لازم اند و پسانتر دیگر ضرور نیست که بکار برده شوند.

انگاه ها زمین آماده شد بعداً قلمه میشود و پس از آن سطح بالای زمین با مسلقه خرد میگردد پس از آن با یک تراکتور و پاسیر هموارگر مزرعه برای آخرین بار هموار می شود. امروز ماشین های اندکی که کار سیر هموار را خود بخود ( اتوماتیک ) اجراء می کند اگر این ماشین اتوماتیک موجود نباشد باید توسط یک اله نیول و یک بیرق مزرعه گذر شود و نتایج به راننده تراکتور — ابلاغ گردد.

وقتیکه مزرعه هموار گردید در صورت مزرعه جویه و یا پشتی با آنچه جویه ها کشیده میشوند برای آنکه تیغ قلمه بهتر در زمین فرو برود در چوکات قلمه اوزان اضافی بسته می شود در مهیا ساختن ماشینی زمین طبعی سعی در کشیدن جویه های دراز شود. امکانات توسط نوع — زمین و نوع زرع سبزی پیش بینی شده محدود می شوند. حتی عموماً برای نیشکر نمیتوان — بیشتر از ۲۵ متر درازی جویه را تجاوز داد.

برای خاک بالا کردن پلوانهای گرد ها — یک آنچه بسیط نتایج خوبی داد. خاک یا دوسپیر آنچه بسوی پلوان کشیده میشود اگر پلوانها در یک سمت تمام شدند می توانند که پلوانهای افقی نیز کشیده شوند.

پس از آنکه پشتی ها جویه ها و یا گرد ها نهاده شدند. باید قلمه جویچه دستگاه جویچه ها قلمه میگردد همیشه باید نوبت گمارش ماشین را رعایت نمود.

بعد از اختتام کار ماشینی گرد ها — جویه ها و جویچه ها باید دوباره با دقت تام با الات دستی دوباره کار شوند. این خاصه برای جاهای لازمیست که از ماشین بد و سمت کار گرفته شده باشد.

برای گمارش ماشین با وظایف فوق الذکر لا اقل تراکتور های با ۸ قوه اسب لازمی اند. برای نرم ساختن زمین حتی در جاهاییکه کار دستی اسان برای نهادن پشتی ها و گرد ها ممکن باشد اما خاصه در زمین های سنگین یک تراکتور با فریز زمینی خدمات خوبی انجام — میدهد. بالای زمین های نرم و مزارع کوچک برای این کارها تحت بعضی شرایط نیز یک تراکتور یک محوره با فریز مساعد می باشد.

تراکتوریا، محوره باید دارای ۱۲ قوه اسپ باشد درین ماشینها نیزاله های مطابق و موافق برای اقدامات حفاظتی نباتات می توان بست .

### ب - قسمت اختصاصی :

برای نظر اندازی بهتر سبزیجات زرعی به پنج دسته تقسیم میشوند .

اول . سبزیجات میوه دار ( بارور )

دوم . سبزیجات برگ

سوم . سبزیجات گرمی ( کلمی )

چهارم . سبزیجات پیازی

پنجم . سبزیجات ریشه ی ( تکمهی )

قسمت جنس های توصیه شده در آزمایشگاه زرع خوست حاصل خوبی بار آورده اند و یا تحت تناسبات اقلیمی مشابه در ممالک دیگر نتایج بهتری نشان داده اند .  
هم اکنون نیز آزمایش های جنسی سبزیجات در خوست ادامه دارند .  
پیشنهاد های کود دادن تنها مقدار مساعد تقریبی میباشد که آنها نظر به زمین و ساحه در خود ولایت پکتیا از هم فرق میکنند .

### اول . سبزیجات میوه دار ( بارور )

۱- بادنجان رومی .

بادنجان رومی حساس سرما بوده و ازین نگاه در ولایت پکتیا تنها در ماه های تابستان زرع می تواند بشود . با آنهم تنها جنس های معینی قابل الزرع میباشد زیرا در حرارتی بالاتر از ۲۷ درجه سانتی گراد رشد نوده ناقص و یادرافزایشگرما بگلی باز میماند . این خاصه برای وادی خوست ارزش دارد .

بادنجان رومی بالای تمامی زمین ها میروید اما باید زمین های فقیر ( نادار ) مکفی با اب و مواد غذائی تدارک گردند .

جنس های بادنجان رومی مناسب برای پکتیا

سوت لند	روما
سمرپرولیفیک	رید کلود
وسترن رید	هوست
لانک رید پاکستان	ویکتور

در مراتع بلند مانند کوتگی باید جنس های

مخامیگر

زرع گردند .

برای وادی خوست بلاخر جنس ( روما ) مناسب است . این جنس مقاوم مقابل گرماه امراض میباشد .





جنس باد نجان رومی روما در مزرعه

ویک پوست کلفت و سخت دارد . که آن ترکیدن میوه ها را در بارندگی ماه های بارانی (موزون) مانع میشود . همچنان جنس ( سوت لند ) نیز خوب نتیجه داده و در بازار نسبت شکل گگرد و بزرگی میوه اثر بسیار پسندیده می باشد .

موعد کشت در وادی خوست اواسط حوت در گرد تربیه بزقها و در سطوح مرتفع ۴-۶ هفته — پسانتر میباشد در هوای سرد موعد کشت در حوالی ۱۴ روز به تعویق می افتد . برای کشت خزانی در وادی خوست یک تخمپاشی در ماه جوزا- سرطان سفارش میشود اگر گرد های صندوقی زودرس موجود می باشند در بهار می توان که تخمپاشی ۲ هفته وقت تر صورت بگیرد . تنها نباتات قوی و سر سخت می توانند که کشیده و دوباره شانده شوند . در غیر آن نباتات با زحمت و نمخوری زیاد ۳ هفته بکار دارند . تا خود را دوباره سر حال بیاورند . این خود یک سکتگی و تعویق ۳ هفتگی را برای شروع بهره برداری در بردارد . نباتات بهره و طرف پشتی ها به فاصله ۵ سانتی متر از هم شانده میشوند . فاصله میان یک پشتی تا پشتی دیگر ۲/۵ متر می باشد نباتات در اثنای رشد چنان رهنمونی میشوند که آنها بیاره ها ایشانرا بطرف میان پشتی بسوی یکدیگر بدوانند .

نباتات مورد ضرورت

۱ هکتار = ۱۶۰۰۰ بزق

۱ جریب = ۳۲۰۰ زر

جنس بادنجان رومی بته ی اروپائی که در خزان حاصل خوب بارمی آورند . نزد یک تر شانده میشوند .

فاصله میان یک پشتی تا پشتی دیگر ۱ متر میباشد . در اینجا نیز بهره و طرف پشتی به فاصله — ۴ سانتی متر کاشته میشود .

نباتات مورد ضرورت

۱ هکتار = ۵۰۰۰۰ بزق

۱ جریب = ۱۰۰۰۰ زر

پیش از شاندن پشتی ها با آب دمه می شوند سطح آب بلندی زرع نبات را نشانی میکند . بعد از آنکه آب نشست و زمین برای اولین بار نرم ساخته شده می باشد مقداری کود اولی داده — میشود . برای این عمل یک محلول نایتروجن — فسفور ۱۱-۵۵ = ۲۰ گرام بالای ۱۰ لیتر — آب تهیه میشود . در هر نبات یک مقدار یک پیاله فی نبات این محلول ریخته میشود . در اثنای بهره برداری ابیاری تقلیل یابد . از کمی و زیادی رطوبت در زمین حتی باید اجتناب کرد .

مقدار آب زیاد و بارندگی ترکیدن میوه ها را بارمی آورند .

زمین باید خاصه در ۴ هفته اول بعد از شاندن نباتات پسر از هر ابیاری نرم گردد .

پوشانیدن زمین با انبار گاه ویا تکه پلاستیکی سفید حاصل را می افزاید .

در سال های مرطوب هنگامیکه بهره برداری آغاز می یابد بته بادنجان رومی باید چپله خود چوبی اتکاء داده شود .

بیاره های بادنجان رومی را نباید برید .

### کود دادن

یک کود عضوی انبار ۲۵ تن / هکتار = ۷۱۵ سیر / جریب توصیه میشود .

انبار در اثنای مهیا ساختن زمین در زمین یکجا میشود .

علاوه بر آن یک کود معدنی سفارش میگردد .

نایتروجن ۱۵۰ کیلوگرام / هکتار = ۴/۳ سیر / جریب

تیزاب فسفور ۱۰۰ کیلوگرام / هکتار = ۳/۰ سیر / جریب

کالسی ۲۵۰ کیلوگرام / هکتار = ۷/۱ سیر / جریب

مقدار نایتروجن به دو نصف تقسیم میشود . یک نصف آن با کود های معدنی دیگر در وقت -

مهیا ساختن زمین بزمین و نصف دیگر آن پس از ۴ تا ۶ هفته شاندن نباتات داده میشود .

مناسبتترین آنست که مقدار کود مجموعی به پیمانه های خرد بحیث کود بهر نبات بمرور زمان داده شود .

### اقدامات حفاظه نباتات

مقابل امرات سمارتی با انتراکول ( ۳/۳ و فیصد = ۳۰ گرام بالای ۱۰ لیتر -

اب دوا پاشی میشود .

بمقابل کرم ها و شیفره ها تا ۴ روز پیش از بهره برداری بادی دی تان ۵۰ ( )

۴/۴ و فیصد = ۴۰ گرام بالای ۱۰ لیتر اب دوا پاشی میگردد در اثنای وقت بهره برداری هر

بار بعد از انجام حاصل برداری بادی پیتریکس از ۴/۴ و فیصد = ۴۰ گرام بالای

۱۰ لیتر اب دوا پاشی صورت میگردد .

### ۲- من دلمه ی

من دلمه ی هوای گرم مرطوب را خوش دارد و بمقابل سرما بسیار حساس عکس العمل نشان -

میدهد من دلمه ی نسبت به بادنجان رومی گرما را بخوبی می گذارند در بعضی جنس ها

رشد نوده شمر در حرارت بسیار بلند پرمیزند . دروادی خوست دیده شده که رشد و نمو

در حرارت بسیار بلند و رطوبت کم هوا قناعت بخشنمی باشد بعد از شروع موسم بارانی -

( مونزون ) در ماه جوزا نمود نباتات در دو سال از مایش قناعت بخشر می باشد . از دیگر -

طرف بارندگی زیاد و قوی نیز به افتادن برگها سوق می دهد .

من دلمه ی بالای تمامی انواع زمین هامیروید اما غلظت نمک بسیار را تحمل ندارد . جنس

های خوب من دلمه ی عبارت اند از :

کلیفورینا و ندر

فلوریدا جینت

یولو و ندر

در جلال اباد جنس هونگرین واکس برتری و تفوق داشته زیرا شاید این جنس زیاد تر مقاوم



مزرعه من دلمه ی



من دلمه ی

گرما باشد .

برعلاوه در مناطق زری گرم سیر افغانستان يك جنس محلی ( افغانی ) زرع میشود . که این جنس در خوست بهترین حاصل را بار آورده می باشد اما میوه های این جنس محلی بسیار تیز و تند بوده و ازین جهت تنها بحیث مصالحه استفاده می تواند بشود . کشت در وادی خوست به اوایل حوت تا اوسط حمل در گرد تربیه بزقها صورت می گیرد . پیش آوردن زرع در گرد های صندوقی زودرس ممکن می باشد . باز شاندن بزقها در هر دو طرف پشتی ها صورت می گیرد . بالای زمین های فوق العاده سنگین نباتات نزدیکتر غرس میشوند . فاصله میان پشتی تا پشتی دیگر ۱۰۰ سانتی متر را احتوا میکنند . بالای زمین های سنگین فاصله بین نبات در پشتی ۴ سانتی متر می باشد . بدین قسم عدد نباتات مورد ضرورت .

$$۵۰۰۰۰ \text{ بزق} / \text{هکتار} = ۱۰۰۰۰ \text{ بزق} / \text{جریب}$$

بکار می باشد .

در زمین های سبک يك فاصله بین هر نبات در پشتی ۵ سانتی متر انتخاب میشود این يك عدد نباتات مورد ضرورت .

$$۴۰۰۰۰ \text{ بزق} / \text{هکتار} = ۸۰۰۰ \text{ بزق} / \text{جریب}$$

را میدهد .

درینجا نیز توصیه میشود که مشابه بادنجان رومی يك محلول کود بحیث کود اولی داده شود رومی باز شاندن بزقهای من دلمه از روش باز شاندن بادنجان رومی فرقی ندارد .

### کود دادن

در اثنای مهیا ساختن زمین مقدار انباراتی داده میشود .

$$۲۵ \text{ تن} / \text{هکتار} = ۷۱۵ \text{ سیر} / \text{جریب}$$

کود دادن با کود های معدنی ( نمک های معدنی ) :

$$۱۰۰ \text{ کیلوگرام} / \text{هکتار} = ۳ \text{ سیر} / \text{جریب}$$

$$۸۰ \text{ کیلوگرام} / \text{هکتار} = ۲ / ۳ \text{ سیر} / \text{جریب}$$

$$۸۰ \text{ کیلوگرام} / \text{هکتار} = ۲ / ۳ \text{ سیر} / \text{جریب}$$

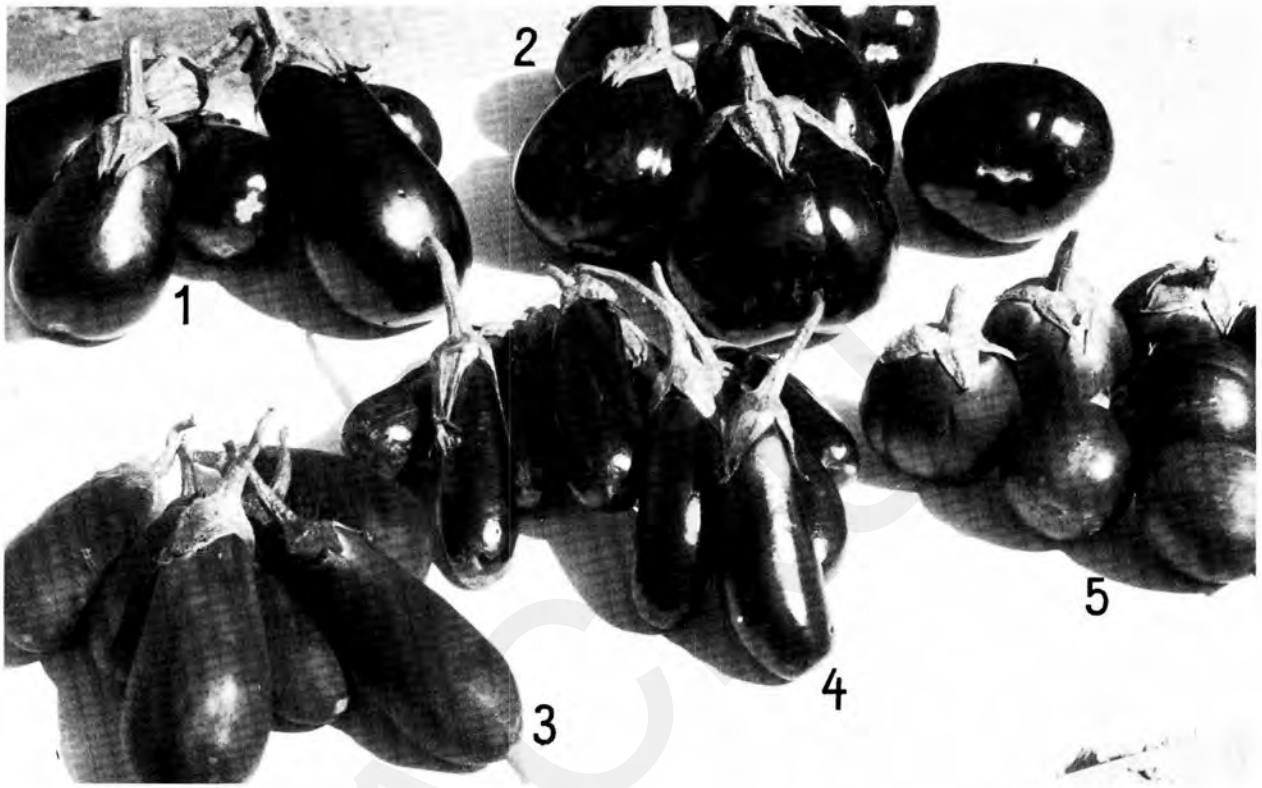
مشابه بادنجان رومی مقدار کود تا حد امکان به پیمانته های کوچک بیشتر بهر نبات داده شود . اگر این ملاحظه که نموی من دلمه نخست با شروع موسم بارانی آغاز می یابد . بحیث قاعده دراید در آن صورت دادن کود به استثنای کود اولی پس از شروع رشد و نمو انجام یابد .

77

اقدامات حفاظه نباتات

امرات سمارقی با انتراکول ۳ / و ٪ = ۳۰ گرام بالای ۱۰ لیتراب مبارزه میشود . معالجه ها به فاصله ۸ - ۱۰ روز تکرار می گردند .

مقابل کرمها و شغیره ها تا ۱۴ روز پیرازینول بر داری بادی دی تان ۵۰ / ۴ / و ٪ = ۴۰ گرام



- بادنجان سیاہ .
- ۱ . فلوریداہای بشر .
  - ۲ . بلیک بیوتی .
  - ۳ . جنس محلی افریقا یی .
  - ۴ . لونک پورپل .
  - ۵ . راند پورپل .

بالای ۱۰ لیتر آب دواپاشی میشود و در اثنای وقت بهره برداری هر بار بعد از انجام حاصل برداری بادیپ پتريکس را  $\frac{1}{4}$  و  $\% = 40$  گرام بالای ۱۰ لیتر آب سمپاشی میگردد . اگر کمتر دوزك نمایان میشوند . با کوزاتیون  $\frac{1}{2}$  - ۰.۳ و  $\% = 20-30$  سانتی متر مکعب - بالای ۱۰ لیتر آب دواپاشی میگردد . با کوزاتیون در عین وقت کرهما نیز نابود میشوند . در پیدا شدن حشرات چوشنده باید بسیار دقت بخرج داد زیرا اینها انتقال دهنده امراض ویروسی میباشند . شپشک‌های می توانند باملا تیون میتا زیز توکسر پرفیکسون و یا استثنای با پ-د-ه دواپاشی بشوند .

### ۳- بادنجان سیاه :

تقاضای زمینی واقلیمی بادنجان سیاه مشابه بادنجان رومی میباشد تنها در بالای زمین های فوق العاده سنگین حاصلات اعظمی را نباید توقع داشت بادنجان سیاه میتواند بادنجان رومی و مرغ دلمه ی یکجا زرع شود .

در افغانستان جنس درازان بسیار مورد پسند و علاقه میباشد و همین جنس نیز بحیث جنس - محلی و پر بارترین می باشد . تاکنون دو جنس مروج امریکائی بلیک بیوتی و فلوریدا های بوش در پکتیا امتحان نشده اند . در آزمایشگاه وزارت جلیله زراعت دارالامان - کابل این تجربه حاصل گردید که جنس های امریکائی تلخ مزه بار می آیند . در خوست در گرد های تربیه بزق در ماه حوت الی اواسط حمل یذر میشود . در سطوح مرتفع تقریباً ۴ هفته پسانتر در صورتیکه خطر سرما موجود نباشد کشت میگردد مناسبترین آنست که تربیه و پرورش در وادی خوست صورت یابد و بزق های جوان به دره های بلند فرستاده شوند .

شش هفته بعد از تخمپاشی در پشتی باز غرس میشوند اما نسبت بزرگی نبات تنها به يك طرف - پشتی شانده میشوند در زمین های بسیار سنگین فاصله میان يك پشتی تا پشتی دیگر ۲۵ سانتی متر می باشد فاصله هر نبات از دیگر نبات در خود پشتی ۵ سانتی متر می باشد . نباتات مورد ضرورت :

$$26500 \text{ بزق} / \text{هکتار} = 5300 \text{ بزق} / \text{جریب}$$

در زمین های سبک و یا حاصلخیز فاصله میان يك پشتی تا پشتی دیگر ۱۰ سانتی متر انتخاب گردد . به فاصله مساوی هر نبات از دیگر نبات در خود پشتی نباتات مورد ضرورت .

$$20000 \text{ بزق} / \text{هکتار} = 4000 \text{ بزق} / \text{جریب}$$

می باشند .

### کود دادن :

در مهیا ساختن زمین

$$25 \text{ تن} / \text{هکتار} = 715 \text{ سیر} / \text{جریب}$$

انبار به زمین داده میشود .

کود کیمیاوی ( معدنی ) :

۱۰۰ کیلوگرام / هکتار = ۲/۸ سیر / جریب	نایتروجن
۸۰ کیلوگرام / هکتار = ۲/۳ سیر / جریب	تیزاب فسفور
۱۰۰ کیلوگرام / هکتار = ۲/۸ سیر / جریب	کالسی

مشابه در بادنجان رومی پس از دوباره شاندن يك مقدار محلول کود اولی با نایتروجن-فسفور = ۱۱-۵۵ = ۲/۹ و ۱/۲ = ۲۰ گرم کود در ۱۰ لیتر آب داده میشود هر نبات بمقدار يك پیاله چای خوری در یافت میکند دادن کود کیمیاوی به پیمانہ کوچك صورت میگیرد .

اقدامات حفاظه نباتات

يك مرض سمارقى خطرناك در برگها و میوه ی بادنجان سیاه فوموپ نیز می باشد (*Phomopsis*) برای مجادله باید اقدامات اتی چیده شوند :

- ۱- تنها تخم های نباتات سالم برای تکثیر گرفته شوند .
  - ۲- معالجه تخمیانہ با پوما رزول .
  - ۳- انتخاب جنسها ونوع های مقاوم .
  - ۴- تغیر نوبت در ثمر فصلی یعنی پیهم نگاشتن بادنجان سیاه در دو فصل پس هم
  - ۵- دوا پاشی هفتگی با انتراکول ۳/۹ و ۳۰ = ۳۰ گرم بالای ۱۰ لیتر آب .
  - ۶- معالجه تخمیانہ در آب داغ ۳۰ دقیقه وبه ۵۰ درجه سانتی گراد .
- به مقابل کرمهای ساقه و میوه تا ۱۴ روز پیش از بهره برداری همراهی دی دی تان ۵۰ دواپاشی گردد ( ۴/۹ و ۴۰ = ۴۰ گرم بالای ۱۰ لیتر آب ) .
- همچنان گرد دادن با پودر ددی نیز ممکن می باشد در اثنای وقت بهره برداری گرد دادن با پودر ملاتیون توصیه میشود . چیزیکه پرواز حشرات را مانع میگردد . باید حصر ساقه ها و میوه های مصاب شده بریده و سوختانده شوند .
- در مجادله ضد کرمهای ساقه و میوه خوار در عین زمان خزواک های مختلف = برگ خوار و سفیره ها نیز مبارزه می شوند . مقابل کفش دوزا، ها با کوزاتیون و یا در وقایع استثنای با پ-ه دوا پاشی میگردد . ( ۳/۹ و ۳۰ = ۳۰ سانتی متر مکعب بالای ۱۰ لیتر آب ) . معالجات باید به فاصله های ۲-۳ روز تکرار شوند .

اگر تیدیون در اختیار باشد لازم نیست که دوا پاشی بکثرت تکرار یابد زیرا این دوانیز تخم های کفش دوزک را می کشد .

۴- بادرننگ ( خیار )

بادرننگ بسیار گرمی بکار دارد حرارت مساعد برای نشو و نمو بین ۲۰/۳۰ درجه سانتی گراد واقع میباشد کشت بالای زمین های ریگی و سنگین امکان دارد . اما بالای زمین های حاصل بیشتر بدست می آید .

دروادی خوست زرع نظر به اوضاع جوی از اواخر حوت الی اخیر حمل آغاز می یابد . در گرد- های صندوقی زودرس می تواند . که زرع ۳-۴ هفته پیشتر شروع گردد . در سطوح مرتفع زرع



نظر به منطقه و اوضاع جوی ۴-۶ هفته پسان تر آغاز می یابد .  
در حال حاضر برای پکتیا جنس های محلی اهمیت بسزای دارند . زیرا نخست در تولید جنس های نو باید مقابل تلخ شدن میوه ها انتخاب جنس صورت بگیرد .  
بذر بالای تپه گک های خاکی و در لب پستی های که مخصوص مهیا شده اند . صورت میگیرد .  
فاصله بین پستی ها ۲-۳ متر واقع بوده و وابسته حاصلخیزی زمین و صفات نمودی جنس ها می باشد . فاصله یک نبات از نبات دیگر در خود پستی ۸۰ سانتی متر را در بر میگیرد درین جا در هر دو طرف پستی بذر میشود . خاک تپه گک های خاکی و یالب های پستی با انبار زیاد مخلوط میشود .

پستی های تیار شده ۲-۳ روز پیش از بذر با آب دمه می شوند . تا زمین خود را مطلوباً آب بیا شامد . در هنگام بذر غوچک ها ( سوراخ خرد ) کنده و تخمیان ۳-۴ دانه در غوچکها ریخته و بعداً ۴ بایک طبقه ۱ سانتی متر ریگ پوشانیده میشوند .  
برای روئیدن زود معالجه اتی تخمیان توصیه میگردد .

تخمیان ۲ روز بحرارت ۳۵ درجه سانتی گراد نگهداری شود .

بعداً ۱ روز در آب نهاده شود .

پس از ۱ روز بحرارت ۳۵ درجه سانتی گراد خشک گردد و بعداً فوری بذر شوند .

پس روئیدن همیشه گیاه های هرزه دور گردند و زمین باز و نرم نگهداشته شود . پوشانیدن بعد از حوزه ریشه با انبار نمودی ریشه را تقویه میکند و حاصل را تزئید می بخشد زمین باید همیشه نمناک باشد تا درز های زمین ریشه ها را جریحه دار نسازد . ریشه ها بسیار محتاج اکسیجن اند و به اسانی در حصه بالای زمین سایه دار میرویند . کار بابته کن و شنکشر ریشه ها را زخمی میکند . ازین جهت باید زمین با انبار درشت و یاد دیگر مواد عضوی مانند شاخچه درخت نشتر و غیره کمای گردد همچنان پوشانیدن زمین بابتکه پلاستیکی نیز بسیار خوب نتیجه داده می باشد .

باد رزق بسیار اب ضرورت دارد و باید خاصه در هنگام رشد میوه ها برای یک رطوبت مساوی در زمین تدارک شود . کمی و زیادی رطوبت زمین باعث تلخی میوه میتواند شد .

کود دادن

احتیاج به انبار در باد رزق خاصه بزرگ می باشد نه تنها زمین در ساحه ریشه با بسیار انبار مکفی میگردد بلکه بیشتر انبار درشت نیز برای مخلوط خاکی زمین انبار بکار میرود . انبار مورد ضرورت :

۳۵ تن / هکتار = ۱۰۰۰ سیر / جریب

می باشد .

کود کیمیایی داده میشود :

۱۲۰ کیلوگرام / هکتار = ۳ / ۴ سیر / جریب نایتروجن

۱۲۰ کیلوگرام / هکتار = ۳ / ۴ سیر / جریب تیزاب فسفور

۲۰۰ کیلوگرام / هکتار = ۵ / ۷ سیر / جریب کالسی

مقدار کود در ۳ پخش به فاصله ۲۰ بحیث کود فی نبات داده میشود . پخش اول دو هفته پس از بذر صورت می گیرد . اگر حاصلات خوب میباشند و وقت حاصل برداری به رازی میکشد . يك كود علاوگی يك كود مخلوطی . ۵۰ گرام / متر مربع مفید و بارور می باشد .

اقدامات حفاظه نباتات :

مرض اردك حقیقی يك مرض سمارقی . که چنین شناخته میشود که نسج سمارق با انگستان از برگ پاك می توان شد . با ترکیب کوگرد . ( سلفر ) و یا با کاراتانی دوا پاشی میگردد . امراض سمارقی دیگر با انتراکول ۲/۰ و ۲۰ گرام بالای ۱۰ لیتر اب مبارزه می شوند معالجات باید به فاصله ۸-۱۰ روز تکرار گردند .

کرمها و سفیره های زمینی با طعمه گذاری مجادله میشوند . طریق استحصال طعمه در صفحه - ( ) نگاشته شده است . طعمه پس از ابیاری در شامگاهان به پیماننه يك قاشق نانخوری گذاشته می شود .

مقابل شپشك ها بامینازیزتکس و یا همراهی ملا تیون ۳ / و ۰٪ = ۳۰ سانتی مترمکعب بالای - ۱۰ لیتر اب دوا پاشی میگردد خاصه ملا تیون در مجادله ضد شپشك در هنگام بهره برداری توصیه می تواند شود . زیرا این دوا بسیار زهر آگین نمی باشد .

مقابل کفشدوزك ها با کوزاتیون میتا زیزتکس و یا همراهی تیدیون دوا پاشی می شود . لطفاء - مجادله کفشدوزك ها را در باد نجان سیاه مقایسه کنید . ترکیبات د رتی در مزرعه با درنگ نه باید استعمال شوند

#### ۵- سکوش ( نوعی کدو )

تقاضای زمینی و اقلیمی سکوش مطابق به با درنگ می باشد .

تعداد جنس های زرعی بسیار وسیع بوده و نوع های مختلف مربوط به خیل کوکوریبتا *Cucurbita* ( ) میباشند در پکتیا تا کنون تنها جنس های محلی شنا سائی دارند .

سه دسته از هم فرقی میشوند :

۱- سکوش تابستانی

میوه ها در حالت خام بهره برداری میشوند تا هنگامیکه هنوز پوست نرم می باشد . میوه ها نا پایهدار ( غیر قابل نگهداری ) اند و حمل و نقل راه های دراز را طاقت ندارند .

جنس های که توصیه میشوند . عبارت اند :

یلو بوشر سکال لپ

ویت بوشر سکال لپ

سو چینی

کرکر سلی

یلو کرونک

کازرتا

۲- سکوش زمستانی :

میوه در حالت پخته بهره برداری میشوند و متنوع مهیا میگردند میوه ها . که درست پخته شوند برای مدت درازی پایهدار و قابل نگهداری اند .

جنس های که توصیه می شوند عبارت اند :

کرین هوب برد

تیبیل کوپن

بلو هوب برد  
بستون ماررو

بتر نوت  
بترکپ  
کرلدن دلی سیوز

۳- کدو ( پوپگین )

میوه های کدو در حالت پخته بهره برداری میشوند و برای مدت درازی قابل نگهداری میباشند جنس های که توصیه میشوند عبارتند :

کاما کوپینا

فورترنا  
کوپان

زراع بمثل بادرنگ در تپه گک های خاکی و یا در پشتی ها صورت می گیرد .

جنس های بیاره کوتاه به فاصله  $1/2 \times 1/5$  متر و جنس های بیاره دراز به فاصله  $2/5 \times 1/5$  متر در هر دو طرف بذر می شوند .

جنس های بیاره دراز باید بریده شوند . نخست پس از برگ ششم سرزده می شوند بعداً -  
نوده های نومساویانه به دراز و نبات تقسیم میگردند . پسانترها تمامی بیاره های ضعیف بریده می شوند بیاره های دراز می تواند که در نیمای خویش به زمین نرم فرو برده شوند و با خاک انبار دار پت گردند .

کود دادن

انبار	=	۲۵ تن / هکتار	=	۷۱۵ سیر / جریب
نایتروجن	=	۱۲۰ کیلوگرام / هکتار	=	۳ / ۴ سیر / جریب -
تیزاب فسفور	=	۱۲۰ کیلوگرام / هکتار	=	۳ / ۴ سیر / جریب
کالی	=	۲۰۰ کیلوگرام / هکتار	=	۵ / ۷ سیر / جریب

دادن کود مشابه در باد رنگ صورت میگیرد :

اقدامات حفاظه نباتات

مشابه بادرنگ صورت می یابد .

۶- خربوزه

خربوزه تنها در مناطقی زرع می تواند بشود که گرم و خشک باشند . دروادی خوست حرارت برای يك زرع موفقانه سازش میکند اما رطوبت هوا از اخر جوزا بسیار بلند می باشد . از این نگاه سمایت مرض اردک بسیار قوی وزرع خربوزه تنها يك ارزش شوقی پیدا میکند .

در افغانستان يك نوع معین ( سرده ) خود را مروج ساخته می باشد در پهلوی جنسیت و کمیت خوب میوه ها توسط پایداری خود نیز تبارز میکنند علاوه بران میوه ها به مسافه های دراز قابل حمل و نقل اند . در بازار های پکتیا این میوه ها . که از شمال افغانستان -  
( قندوز و مزار شریف ) می آیند دادوستد می شوند .

جنس های دیگر با صفات مقاوم مقابل هردو قسم مرض اردک که ایتها خاصه در امریکا برای -

باغچه های خانگی نتایج خوبی داده اند عبارت اند :

زیمی نولی  
دیلتا کولد  
ویرجینیا ۴۳۵

روش زرعی خربوزه از روش زرعی بادرنگ فرقی ندارد . اما ابیاری بیشتر از اندازه در اثنای پخته شدن میوه اجتناب گردد .  
کود دادن

انبار ۳۵ تن / هکتار = ۱۰۰۰ سیر / جریب  
نایتروجن ۲۰ کیلوگرام / هکتار = ۳ / ۴ سیر / جریب  
تیزاب فسفور ۲۰ کیلوگرام / هکتار = ۳ / ۴ سیر / جریب  
کالسی ۲۰۰ کیلوگرام / هکتار = ۵ / ۷ سیر / جریب

دادن کود مانند بادرنگ صورت می گیرد .

اقدامات حفاظه نباتات

مشابه بادرنگ صورت می یابد .

برای دهقان کم تجربه مشکل است . تا وقت درست پخته شدن میوه را بشناسد . نکات اتی — می توانند بحیث علایمی پختگی میوه رهنمونی کنند .

- ۱- از وقت گل کردن تا به پختگی میوه تقریباً ۴۵ روز را در برمی گیرد .
- ۲- سطح تقریباً سفید میوه که در بالای زمین قرار دارد بزرگی و یا تاریکتر تبدیل میشود
- ۳- با تکی تکی زدن میوه توسط انگشت و یا استخوان پشت دست یک صدای خالی بم نما پدید می آید .

۴- ساقه میوه پیوست کننده میوه و بیاره می میرد .

میوه ها نباید از نباتات کنده شوند . بلکه بایک برش هموار جدا می گردند . جای برش شده در میوه هایکه نگهداری میشوند و باید بایک مرکب گوگرد — الوده گردند تا بایک سرایت دیپ لودیا را پیشگیری نمود .

۸- بمیه ( اوکرا )

بامیه در همه جا های پکنیا زرع می تواند بگردد . اما باید دقت نمود . که وقت زرع به خاطر سرما تیفتد بمیه در بالای هر قسم زمین کشتی می روید . جنس های ذیل توصیه می توانند بشوند .

کلیم زون سپین لیسر  
پرکنیز سپین لیسر

جنس های دیگر عبارت اند :

پوزا سوانی ویت گرین  
کولد کواست وایت ویلویت  
لیدی نینگر لوزیانا مارکیت



لسویای باغسی .

بامیه در خود محل بذری شود . فاصله نباتات از هم در قطار ۵ سانتی متر می باشد . فاصله قطار از همدیگر ۱۲ سانتی متر است . یا تخمیان در قطار با ماشین بذری کاشته میشود و بزقها پس از سه فاصله درست یکه می شوند و یا انکه غوچاک نشانی میگردد و ۵-۶ دانه - تخمیان در غوچاک ریخته می شود . پس از نظر به محل رویش به ۱-۲ نبات یکه می شود . بامیه در زمین های فوق العاده سنگین در پشتی ها کشت می یابد . اما با فاصله تذکار یافته تنها در یک طرف پشتی بذری گردد .

بامیه باید روزانه بهره برداری شود . هر قدر که بامیه نلغمه ( جوان ) باشد به همان قدر کمیت آن بهتر می باشد مناسب ترین وقت بهره برداری بامیه ۴ روز پسترازشگوفه کردن آن میباشد بامیه های گلان چرمی و بی لذت اند . بامیه های فراموش شده در نباتات باید بریده شوند زیرا در غیر آن بالای حاصل تاء شیر های ندارند .

کود دادن .

نایتروجن ۱۰۰ کیلوگرام / هکتار = ۲ / ۸ سیر / جریب  
 تیزاب فسفور ۱۰۰ کیلوگرام / هکتار = ۲ / ۸ سیر / جریب  
 کالسی ۱۲۰ کیلوگرام / هکتار = ۳ / ۴ سیر / جریب

در زمین های سبک باید به پیمانها یک نصف دیگر نیز افزود . درینجا نیز سفارش میشود تا مقدار کود تقسیم بشود و به پیمانها های زیاد بحیث کود فی نبات داده شود .

#### اقدامات حفاظه نباتات

مقابل شپشک ها . خشک ها . شفیله ها . خزوک ها ( سوسک ها ) و عنکبوت سرخ ( جولانگ ) اقدامات مجادله ای مشابه با دنجان سیاه استعمال گردد .

#### ۶-۱- لوبیای باغی

لوبیای باغی حرارت بین ۱۵ و ۲۵ درجه سانتی گراد را برتری میدهد در پائین تر از ۱۰ درجه سانتی گراد بزودی پسر می رود بعضی جنسها در نزدیکی نقطه انجماد می میرند . برای زرع - لوبیای خشک حرارت های بلند مناسب تر اند . لوبیا خوب پخته می شود و پلی لوبیا ( پوش لوبیا ) بزودی سخت و چرمی می گردد و دیگر بحیث لوبیای سبز قابل استعمال نمی باشد . تحت تناسبات اقلیمی گرم لوبیا باغی نیز بالای زمین های سنگین زرع می تواند بگردد . در غیر آن زمین های سنگین متوسط و زمین های گلی ریگدار مناسب تر اند . در وادی خوست بهار برای کشت لوبیای سبز مناسب نیست زیرا در بهار خیزان حرارت افزایش می یابد این پلی ها را بسوی زرد و چرمی گردیدن سوق میدهد .

خزان برای زرع لوبیا سبز مناسب می باشد .

در سطوح مرتفع خاصه در دره های تنگ جنگلدار زرع در ماه های تابستان مناسب می باشد . لوبیای باغی در نمو . در شکل و رنگ لوبیا و پلی تنوع دارد . نظر به نمونه سه صنف اتی - تقسیم می شوند .

۱- لوبیای بنه ی

۲- لوبیای دراز پست نمو

۳- لوبیای دراز

۱- لوبیای بیته ی - در تمامی مناطق پکتیا در جاهائیکه تناسبات اقلیمی و زمینی تذکار یافته موجود باشند زرع می توان گردید . تحت تناسبات گرم لوبیای پلی زرد بهتر مناسب می باشد زیرا این ها نرم تر اند و بزودی چرمی نمیشوند .

### جنس ها :

بریتلی واکس	وکس کلود هورن
پور کولد راکس	هوفمن اس وکس ادرورا
کینگ هودن واکس	کیرورد بیپس وکس .

جنس ها با پلی سبز تنها در حالت بسیار جوان بهره برداری می توانند شوند . جنس ها با پلی بی نخ ( تار ) برای حرارت های بلند تر بسیار مناسب تر اند . اما پلی ها کج و وج وبد شکل اند و حاصلات کمتر نسبت به جنس های نخدار می باشند . همچنان جنس های نخدار برای زرع لوبیای خشک بهتر و مناسب می باشند .

### جنس های بی نخ :

کونتیندر	جینت سترینگیس
تیندرگرین	زوتیکسا
تی گروپ	زاکسا
تیندرلانگ	د ویلی هولندیشن پرنس

جنس هایکه برای زرع لوبیای خشک مناسب اند :

بلیک وندر	د یلتا
زیمینوی	جنس های محلی

۲- لوبیای دراز پست نمود- درینجا جنس های پلی سبز وزرد محلی موضوع بحث اند . کوه آنها عموماً در پکتیا با جواری کاشته می شوند لوبیا تقریباً ۴۰-۶۰ روز بعد از کشت جواری - بین جواری ها بذر می گردند . لوبیا ها در تحت محافظات بادگیری نباتات جواری میرویند و پس از بهره برداری جواری سر حاصل می آیند . در جنس های نو جواری با میعاد نمودی دراز مثلاً - مانند جنس بلو شورکراپر باید پسانتر بذر گردند . درینجا نیز دقت شود تا فصل لوبیا در یک موعد جوی با گرمی کافی واقع شود زیرا در غیران لوبیا ها دیگر پخته نمیشوند . یعنی نمیرسند

۳- لوبیا دراز - زرع لوبیای دراز تنها در ساحاتی که شمال کم داشته باشند ممکن می باشد در غیران بیاره ها در زمین می مانند .

جنس های که در تحت تناسبات اقلیمی مانند پکتیا تبارز کرده اند عبارت اند .

گنتکی وندر  
بلولیک

لوبیا ها در گرد ها ویا در پشته ها بهره و طرف بذر می شوند . لوبیا ها بالای زمین های سنگین بسیار حساسیت بمقابل فراوانی ودمه اب نشان میدهند تخمیان خفه می شود . در - نباتات پیرگوروزین و صدمه نمود میان می آیند از نگاه پسر اندازی در کار زرع نخست بالای - گرد ها صورت بگیرد گرد ها باید بادقت تام هموار و اندام شوند . دندک های اب بزودی باعث از بین رفتن نباتات می گردند بهترین روش اینست که زمین را پیش از بذر لوبیای پندیده (لوبیا که برای بذر در اب گذاشته می شود ) ابیاری نمود بارطوبت موجوده زمین یک روش اسان

پذیر می باشد تخمیانہ بانہم نہ باخاک، بلکہ باریگ میدہ پوشانیدہ میشود زیرا بارندگی بعدی زمین های سنگین را چنان سفت می تواند بکند کہ تخمیانہ خفہ بشود . در انجائیکہ زرع در گردہا بہ موقعیت نرسند باید زرع در بالای جویہ ہا ویالب پشتی ہا بہ آزمایش میگردد اما این روز در پخلوی کار زیاد برای مہیا ساختن زمین این نقص را نیز دارد . کہ نباتات ہین اتکائی نداشته وچپہ می شود .

فاصلہ قطار ہا برای لوبیا بتہ ی . ۴-۵ سانتی متری را احتوا میکند فاصلہ ہر نبات در قطار در بذر قطاری ۵-۸ سانتی متری باشد ویا غوچک در ( اشیانہ ) گی ہا ( ) بفاصلہ ۲۵-۴ سانتی متر در حالیکہ در ہر غوچک ۴-۵ دانہ لوبیا گذار دہ میشود . در بذر پشتی ہا فاصلہ ہر میان پشتی تا میان پشتی دیگر ۸۰ سانتی متری باشد . پیر از روز وایاری بعدی ان فورہ زمین نرم میشود فزونی رشد قطار ہا خاک دادہ می شوند توسط این عمل نباتات یک تکیہ گاہ می یابند در زرع بالای جویہ ہا ودر پشتی ہا کار ہمراہ-بتہ کن ویا شنکن ہمیشہ بطرفہ نبات صورت میگردد .

باید از تمامی کارہا مزروعی در رطوبت اجتناب کرد زیرا توسط تماس با برگہای نمناک امراض برو اسل پھن میگردد تمامی لوبیا دارای ریشہ ی پھن و ہموار اند . ازین جہت پیر از رشد مزارع نباید بیشتر یا بتہ کن و شنکر کار شود تاریخہ ہای تخریب نگردد . لوبیا دراز بمسافہ ۱۰۰ در ۱۰۰ سانتی متر بہ غوچک های دارای ۵-۶ دانہ لوبیا کشت - می شوند اکثر نباتات را بحال خود شان می گذارند اما در مناطقی کم باد مرطوب لا اقل کوشش شود تا نباتات در یک کتارہ ویا جیلہ بالا بروند . یا، روش ابتدائی با شاخہ های خشک ہمیزم ویا دیگر فاصلہ نباتات تنہ دار می باشد .

لوبیا ی دراز پست نمود در جواری تیت بذر می شود یا یک بتہ کن در زمین نمدار نرمکاری میگردد  
کود دادن :

انبار	۳۰ تن / ہکتار	=	۸۶۰ سیر / جریب
نایتروجن	۸۰ کیلوگرام / ہکتار	=	۲ / ۳ سیر / جریب
تیزاب فسفور	۱۰۰ کیلوگرام / ہکتار	=	۲ / ۸ سیر / جریب
کالسی	۱۴۰ کیلوگرام / ہکتار	=	۴ سیر / جریب

در اینجا اہمیت دادن انبار زیاد تنہا در بہبود ساختن فزیکہ زمین ونہ بحیث مرسل - نایتروجن می باشد .

لوبیا ی بائی در خود تخمیانہ بحیث پیر انداز انقدر مواد غذایی می آورد کہ مقدار مجموعی کود های کیمیایی بہ سہ حصہ بحیث کود فی نبات توزیع می تواند بشود .

حصہ اول ۱۰ روز بعد تر از رویش تقریباً در اولین شنکر کاری

حصہ دوم ۳۰ روز بعد از رویش

حصہ سوم ۴۵ روز پس تر از رویش

در زرع لوبیای دراز شدید باید پیمانہ های کود بہ نیم چند دیگر افزایش یابد .



به استثنای مرغزارهای حقیقی دیگر تمامی امراض با دواهای مس-مانب و سینب دواپاشی می توانند پیشوند. غلظت دستور داده شده موه سسه تولید کننده به نصف دیگر افزایش می تواند یابد.

مرغزارهای حقیقی چنین شناخته میشود که تسخ سمارق با انگشت از برگها پاک میشود. با ترکیبات گوگرد مبارزه میگردد.

برای اجتناب از سرایت های ویروسی باید تمامی نباتات ناجود از مزرعه دور شوند. و بر ضد حشرات مضره چوشنده مجادله گردد.

بر لوبیاها از طرف يك تعداد زیاد خزويها و کرهها و سفیره های گوناگون هجوم آورده میشود که آنها برگها و میوه را میخورند مجادله با دوی تان. ۵ تا ۱۰ روز از بهره برداری ۴/ و ۱/۴ = ۴۰ گرم بالای ۱ لیتراب صورت می توان گرفت بعد ازان معالجات با ریپ تریکسرا ز ال ۸۰ امکان پذیر می باشد غلظت مشابه دوی تان است. در اثنای وقت بهره برداری می تواند که پس از انجام حاصل برداری با پ د ۵ دواپاشی بگردد اما این ادویه خیلی ها گران و قیمت میباشد. در زرع لوبیا خشک در اثنای پختگی میوه تنها با دویپ تریکسرا دواپاشی صورت بگیرد.

شپشکها با میتا زیز توکس ۲/ و ۱/۴ = ۲۰ سانتی متر مکعب بالای ۱ لیتراب دواپاشی گردد در عین زمان عنکبوت سرخ ( جولاگه، سرخ ) نیز مجادله میشود اگر موفقیتی ملا حظہ نشد باکرزاتیرن و یا تیدیون دواپاشی صورت بگیرد.

#### ۱- باقلی و نخود

در اینجا هر دو نوع در عین زمان تشریح می یابند زیرا آنها زیاد فرق ندارند و بدون کدام فرقی زرع میشوند هر دو نوع بیشتر در حصه اقلیم و زمین نسبت به لوبیای باغی کم ادعا تر اند. در ساحاتیکه لوبیا باغی نتایج حاصلات قناعت بختر نمی آورند. باید باقلی و یا نخود زرع کردند.

باقلی و نخود بحیث زیر زرع یكجا با ارزن نیز کاشته می توانند بشوند. گیاه نیات یكجا با ارزن يك علوفه پسندیده می دهد.

مناسب ترین زرع جنس های محلی می باشد.

بذر تیت و یا در صف ها صورت می گیرد فاصله قطارها از هم ۶۰-۶۰ سانتی متر می باشد.

تا وقتیکه هنوز در زمین زیاد نروئیده می تواند که با شنکتر کار شود. اکثراً نیز به فاصله

قطاری ۳۰-۶۰ سانتی متر از هم دور زرع میگردد. درینصورت البته بیشتر تخمیانہ بمصرف

میرسد اما امور مزروعی پس از چندی می افتد همچنان گیاه های هرزه نیز تعدی میشوند

پلی های سبز ( خام ) و خشک بهره برداری میشوند. گیاه نیات خاصه بحیث کود سبز

مناسب می باشد اگر استعمال آن بحیث علوفه حیوانی برتری داده شود .

### گود دادن

نایتروجن                      ۳۰ کیلوگرام / هکتار = ۰٫۹ سیر / جریب

تیزاب فسفور                ۳۰ کیلوگرام / هکتار = ۰٫۹ سیر / جریب

کالاسی                        ۳۰ کیلوگرام / هکتار = ۰٫۹ سیر / جریب

کود پیش تر از بذر در زمین بکار برده میشود .

اقدامات حفاظه بخت نباتات . تاکنون هیچ اهمیتی ندارد .

ACKKU

سبزیجات برگی يك مفهوم مجموعی برای تمامی سبزیجات برگی قابل پخت و پز می باشد تعداد نباتاتیکه برگهایشان بحیث سبزی پخت و پز می توان شد بسیار بزرگ است . به سبزیجات برگی نیز نباتاتی حساب میشوند . که برگهای شان بحیث سبزی پخت و پز میگردند بلکه بحیث سلا ته بکار برده می شود . تهیه سلا ته و نباتات مربوطه تاکنون در پکتیا اشنا بی - نداشته اند .

### ۱- پالک

پالک در پکتیا تنها در بهار و خزان زرع میتواند بشود . در ماه های تابستانی شکوفه پیش از وقت شروع میشود از زمین ها هیچ ادعا و تقاضای ندارند . تاکنون در پکتیا تنها جنس های محلی دانه تیز یعنی برگهای نوکدار شنا سا بودند . جنس های اسی در آزمایشگاه زرعی در خوست از موده شوند .

#### اتلنتا متادور

انیورسالی بروی ستید تر اسپسا

بذر در ماه اسد نتایج ذیل را باور می آورد . جنس محلی تا شروع سرمای زمستان سه بار - بهره برداری گردید جمع اوری اولین يك جنسیت خوب و يك حاصل زیاد داشت . جمع اوری دوم يك قسمت نباتات لوله نما دار بود . که در جمع ل وری این قسمت تزئید یافت جنسیتی که در بازار های پکتیا عرضه میشود تقا غای بازار کابل را نمیتوان بر آورد . در - اواخر زمستان جنس های محلی به ماه دلو - حوتیه شکوفه شروع میکنند . جنس های تورییدی در خزان چندان حاصلات بلندی را بار نمی آورند . علاوه بران تنها - دو جمع اوری ممکن میباشد اما در اواخر زمستان و اوایل بهار در جمع اوری دیگر با جنسیت خوب بدون تغییر امکان پذیر میباشد . همچنان بذر از اخر جدی الی حوت نیز ممکن میباشد اما تنها يك جمع اوری حاصل را باید انتظار داشت .

در سطوح مرتفع در زمستان پالک بزمین نگهداری مانده نمیشود زیرا نباتات را توسط سرما یخ میزند جنس های تورییدی در اوایل بهار بذر شوند . بمجردیکه زمین باغ از یخ باز شد کشت در گرد ها صورت می یابد . سفارش میشود . تا در صف ها پاشیده شود . فاصله صفها بین هم ۲۵ سانتی متر میباشد . پس از تخمپاشی دانه ها باریک پوشانیده میشوند اگر زمین سنگین باشد ریگ خوب با فشار تخته می شود . در زرع تیت ۵-۱۰ چند مقدار تخمپاشی بکار

### کود دادن

۲۵ تن / هکتار = ۷۱۵ سیر / جریب	انبار
۸۰ کیلوگرام / رر = ۲/۳ سیر / جریب	نایتروجن
۶۰ کیلوگرام / رر = ۱/۲ سیر / جریب	تیزاب فسفور

کالی ۱۵۰ کیلوگرام/هکتار = ۴/۳ سیر / جریب

در پذیر قطاری مقدار کود بد و حصه تقسیم میگردد و حصه اول پیش از تخمپاشی یکجا با انبار در مهیا ساختن زمین بزمین داده و حصه دوم پس از روئیدن پسر از ابیاری دوم و پیشتر از - شنکشر کاری سپرده میشود .

#### اقدامات حفاظه نباتات

در بهار به اسانی امراض لکه برگها بوجود می آیند . بمقابل آنها مکرراً با انتراکول - ۳ / و % = ۳۰ گرام بالای ۱۰ لیتر آب دوا پاشی میشود .  
حشرات خزنده تنها در ماه های اسد . سنبله و یگان یگان هنوز در میزان و در ماه ثور - جوزا بروز میکنند ضد اینها بادپ تریکس از ال ۳۸۰ و % = ۳۰ گرام بالای ۱۰ لیتر آب - دوا پاشی میشود .

شپشک ها خاصه در پالک زمستان تیر کرده در وادی خوست بمیان می آیند مجادله بامیتازیز - توکسرویا پیر فیکسیون ۰/۱ - ۰/۲ . % - ۱۰ - ۲۰ سانتی متر مکعب بالای ۱۰ لیتر آب صورت می گیرد . درینجا باید حتمی معیار استعمال مدنظر گرفته شود . این برای میتازیز توکس ۲۱ روز و برای پیر فیکسیون ۱۴ روز می باشد . میعاد استعمال عبارت از وقت انتظار یعنی از - هنگام سم پاشی سبزیجات بایه ا دیوه محافظتی نباتات الی وقت بهره برداری میباشد .  
در بعضی وقایع نیز می تواند که کمی پیش از بهره برداری بادپ - ۵ - ۱ / و % = ۱۰ سانتی متر مکعب بالای ۱۰ لیتر آب دوا پاشی گردد . اینجا میعاد استعمال ۴ روز را دربر دارد .

#### ۲ - منگولد

منگولد بمقابل حرارت بلند طاقت داشته و ازین لحاظ در ماه های تابستانی در وادی خوست و در سطوح مرتفع بحیث سبزی پالک زرع میتواند بشود . منگولد با سبزی پالک که در پکتیا مروج میباشد قرابت دارد . کدام ادعایی بخصوص منگولد از زمین خواهان نیست .  
جنس هایکه در آزمایشگاه زرعی خوست امتحان شده اند :

لو کر لوسر	کلتر زلیبر
کرد نر شسنیت	کروزر زمبیر

از طرف مردم جنس کونر شسنیت برتری داده میشود . بانهم که جنس لوکولوس نازکتر و ظریف تر می باشد .

بذر در اوایل بهار در گرد به صف بندی با فاصله ۴ سانتی متر صورت میگیرد پس از روئیدن نباتات به فاصله ۱ - ۱۵ سانتی متر در خود صف یکه می شوند . برگهای می تواند که بدون وقفه بهره برداری شوند . بدین قسم که همیشه برگهای خارجی بطرف پائین شکستاده شوند .  
برگهای دیگر همیشه پسر میرویند . در وادی خوست دیده شده که در ماه های سرطان و اسد - برگهای نباتات پیر کمی چرمی می شدند .

توسط بذر در آخر ثور و اواسط جوزا یعنی در هر دو ماه بحرانی سبزی نازک در اختیار میتوان داشت اگر یکبار دیگر در وادی خوست به اواسط سرطان بذر میشود . می تواند تا خزان تا



منگولد بهره برداری میشود .



کاهو . جنس . کریت لکیس .

وقت بهره برداری گردد . در زمستان های معتدل نیز در ماه های قوسر جدی و دلو و حوت - حاصلبرداری نمود . زرع در این وقت سال شاید اهمیت بسزائی نداشته باشد . زیرا در این ایام پالك لذیذ تر و نازکتر بهره بردار میگردد يك روش دیگر زرعی تخمپاشی تیت میباشند - توسط غلوینباتات نمیتوانند که درست نمکنند و برگهای جوان بیشتر از موقع سخت میشوند - اما برگهای نباتات جوان کمیته بهتر از نباتات زرعی در صفا نیستند .

### کود دادن

انبار	۲۰ تن هکتار = ۵۷۰ سیر / جریب
نایتروجن	۱۵۰ کیلوگرام هکتار = ۴/۳ سیر / جریب
تیزابفسفور	۱۰۰ کیلوگرام هکتار = ۲/۹ سیر / جریب
کالسی	۲۵۰ رر رر = ۷/۱ سیر / جریب

انبار پیش از تخم پاشی بزمین داده میشود .

مقدار کود معدنی به سه مرحله داده میشود مرحله اولی بزودی پس از روئیدن مرحله دوم ۴ هفته بعد از روئیدن مرحله سوم ۶ هفته پس از روئیدن داده میشود . اگر حاصلات بسیار بلند باشند وقت حاصلبرداری به درازی میکشد در هفته دهم نیز ۵ گرام کود معدنی مخلوط فی متر مربع اضافگی داده شود .

### اقدامات حفاظه نباتات :

بسیار مشکل ظاهر شغیره های شبیرم های هلیو تیس و لینکمار در ماه تابستانی گرم می باشد . بادپ تریکس از ال ۸۰-۴ و ۱/۲ = ۴۰ گرام بالای ۱۰ لیتر آب دواپاشی شود .  
در ماه های مرطوب باران های موسمی ( موفزون ) مرض سمارقی سیرکوسپورا بزودی پهنائی می یابد . مجادله بانتراکول ۳/ و ۱/۲ = ۳۰ گرام بالای ۱۰ لیتر آب صورت می گیرد .

### ۳- کاهو

زرع کاهو برای مناطق سرد و ایام سرد سال صورت می گیرد درین اواخر نیز جنس های مقاوم گرما مروج یافته اند . حرارت بلند باعث گل نمودن پیش از وقت و طعم تلخ می گردد .

ماسه نوع مهم کاهورا از هم فرق میکنیم

۱- کاهوی انگریزی

۲- کاهوی برشی

۳- کاهوی رومی

در پکتیا تاچندی پیش کاهورواج نداشت .

در وادی خوست در ماه های اسد . سنبله و میزان می توان که کاهوی انگریزی و کاهوی برشی بذر شوند .

بهره برداری تخمپاشی وقت تر تا به زمستان و تخمپاشی ناوقت تر تا به ماه های حمل و ثور خود رامی کشاند . بعدا میتواند که در اوایل بهار دوباره تخمپاشی صورت بگیرد . در سطوح مرتفع تنها زرع بهاری ممکن است . زیرا نباتات را زمستان سرماه میزند .

در آزمایشگاه زری خوست جنس‌های اتی امتحان شدند .

۱- کاهوی انگریزی :

اتراکسیون	کریت لکیس
می کونیای	وبت بستون
رینا نیا	بوتی کویف
	ایس برگ

۲- کاهوی برشی :

دارک گرین	سلا دیول
کلبر شنیت	چینزبللو

۳- کاهوی رومی :

پاریس دین کوز	کلبرپاریسر
کیلتوسی	لندن ویت کوز

برای وادی خوست جنس‌های کاهوهای فوق الذکر از اسد به بعد در گرد تربیه بزقها زرع -  
میتوانند بشوند . در سنبله کشیدن و دوباره شانیدن صورت میگیرد . تحت بعضی شرایط می تواند  
که بهره برداری پیش از شروع سردی زمستان خاتمه یابد . کاهوهای پخته را در باغ تا هنگام -  
صرف می توان گذاشت . اما درینصورت حاشیه ی برگها میمیرند و لکه های نضواری پیدا مینمایند  
که اینها کاهورا بدنما می سازند اما در کمیت ولذت دیگر حصص نبات تاثیر ندارند . کاهو  
های پسمان نمو خود را در دلواز سر میگیرند . و بزودی بهره برداری میتوانند بشوند . بذر  
های ناوقت که در میزان - عقب - دوباره شانده شده اند می توانند که از حوت الی اواسط  
ثور حاصل بدهند . جنس کریت لکیس حقیقتاً یک وقت حاصلدهی دراز را دارا می باشد .  
در بهار تنها جنس کریت لکیس توصیه میشود بذر در ماه دلوز در گرد تربیه بزقها صورت میتواند  
بگیرد و در اواسط تا اواخر ماه حوت دوباره شانیدن انجام یابد بزقهای جوان این جنس نیز  
بسیار مقاوم گرماند و باز شانیدن را در حرارت های بسیار بلند طاقت دارند . بدینگونه  
می توان که بذر را در ماه ثور کرد . برای زرع خزانی که در ماه سرطان - اسد بذرمی شود جنس  
اتراکسیون توصیه میشود .

حرارت های بلند چنانکه در وادی خوست در حال حاضر دیده میشوند روئیدن را مانع میشوند  
همچنان دوباره شانیدن درین ماه ها مشکل اند زیرا نباتات در گرما به اسانی می سوزند .  
وزن وسطی کاهوهای زمستانی بذر شده ماه های اسد - سنبله بین ۲۵۰ - ۳۰۰ گرام واقع  
می باشد . کاهوهای بذر شده ماه میزان تنها یک وزن وسطی ۲۰۰ گرامه را بار می آورند .  
یک استثنا را جنس کریت لکیس که وزن وسطی آن به ۶۰۰ گرام میرسد تشکیل نمود .  
به پاسخ این پرسش که جنس های دیگر کاهورا نه کاشت باید مد نظر گرفت که کاهوهای دیگر  
بسیار نازک بوده و جنس کاهوی کریت لکیس گشتی و کلفت میباشد .

در سطوح مرتفع نگهداری زمستانی کاهو در هوای آزاد غیر ممکن است بزقها عیقه در وادی -  
خوست پیش کشت و در ماه حمل و ثور به سطوح مرتفع باز شانده شده اند البته حاصل خوب بار

می آورند باز شاندن بهر دو طرف پشتی ها صورت می گیرد . فاصله بین میان یک پشتی تا میان پشتی دیگر ٧٠ سانتی متر میباشد . فاصله هر نبات در خود پشتی در تمامی جنس ها به استثنای کریتلکس ٢٥ سانتی متر می باشد .

نباتات مورد ضرورت

$$١١٥٠٠٠ \text{ بزق} / \text{هکتار} = ٢٣٠٠٠ \text{ بزق} / \text{جریب}$$

در جنس کریتلکس فاصله در خود پشتی بین هر نبات ٣٥ سانتی متر را احتوا میکند .

نباتات مورد ضرورت :

$$٨٢٠٠٠ \text{ بزق} / \text{هکتار} = ٦٤٠٠٠ \text{ بزق} / \text{جریب}$$

کاهو بحیت زیر زرعی تنها در بهار همراهی با دنجان رومی . مرح دلمه ی - بانجان سیاه - بادرنگ و خربوزه ممکن می باشد . سایه را کاهو تحمل ندارد .

کاهوی برشی در وادی خوست از اسد - میزان در قطار های فاصله ٢٠ سانتی متر و یادر گرد ها تیت بذر می شود . حاصل برداری نظر به وقت تخمپاشی از میزان الی حمل ممکن می باشد . بذر بهاری را می توان ٥-٦ هفته پس از کشت بهره برداری نمود .

تخمیانه مورد ضرورت -

در تخمپاشی تیت ٣/٠ گرم / مترمربع = ٣٠٠ گرم / آر = ٦ کیلوگرام / جریب

تخمپاشی قطاری ١/٥ گرم / مترمربع = ١٥٠ گرم آر = ٣ کیلوگرام / جریب

کاهوی رومی مانند کاهوی انگریزی بذر میشود . در گرمای زیاد این نوع کاهو به طعم تلخ - میلان میکند .

### کود دادن

کاهو بسیار حساس نمک است ازین نگاه در زمین های شوره دار باید بسیار با احتیاط کود داد . در زمین های خوب باغی نباید انبار عضوی داد . در زمین سنگین کم هو موس در پهلوی کود کمیای باید نیز انبار داده شود .

انبار ٢٠ تن هکتار = ٥٧٠ سیر / جریب

نایتروجن ٨٠ کیلوگرام / هکتار = ٢/٣ سیر / جریب

تیزاب فسفور ٥٠ کیلوگرام / هکتار = ١/٤ سیر / جریب

کالسی ١٠٠ رر / هکتار = ٢/٩ سیر / جریب

در زرع زمستانی نصف کود کمیای در خزان بعد از سرزدن داده میشود و نصف دیگران در اواخر جدی اوایل حوت هنگامیکه نمود و باره آغاز یابد داده میشود .

در زرع بهاری و خزانی نصف کود کمیای پیش از دوباره شاندن نبات در مهیا ساختن زمین بزمین و نصف دیگران سه هفته پس از دوباره شاندن داده میشود .

اقدامات حفاظه نباتات :

غیر از مردن فیزیولوژیکی حاشیه برگها ( سوختن ) در ماه های زمستان امراض دیگری -



بملاحظه نرسیدند . در زمستان و بهار شپشك ظهور می توانند بکنند . مجادله بامتيازیزتوکس ویا همراهی پرفیکیرن صورت می گیرد . دوا پاشی بایک غلظت ۲/۰ و ۰٪ = ۲۰ سانتیمتر مکعب — بالای ۱۰ لیتراب اجراء می شود . میعاد استعمال ۲۱ روز در امتیازیزتوکسو ۱۴ روز در — پرفیکسیون حتمی باید نگهداری گردد . اگر دفتاء پیش از حاصلبرداری يك مجادله لازم — شد . با پ — د — ۱۵ / و ۱۰٪ = ۱۰ سانتی مترمکعب بالای ۱۰ لیتراب دوا پاشی میگردد . میعاد استعمال برای پ — د — ۵ چهار روز می باشد .

در بهار کرماها و شفیره بمیان می آیند . مجادله بادیپ ترکس از ال ۸۰ — ۳ / و ۰٪ = ۳۰ گرام بالای ۱۰ لیتراب صورت می یابد . میعاد برای دیپ ترکس ۷ روز میباشد .  
 ۴ — اندوین .

این سبزی برگی اصلاء کم ادعتر از زمین و اقلیم نسبت به گاهومی باشد مزه کمی تلخ بوده نسج برگ کمی سخت ترمیباشد . اندرین بسیاراب بکار دارد .  
 جنس های خوب اند :

اسکور یال کلیب

اسکور یال گروف

این جنسها بحیث ماده سفید کردن مناسب اند . جنس های مجعد برگ در نسج برگ سخت تر اند . و برای سفید کردن نامناسب بوده و برای زرع در پکتیا بی اهمیت میباشد . دروادی خوست در ماه سرطان و در سطوح مرتفع در جوزا در گرد تربیه بزقها بذرمی شود . پس از شش هفته در هرد و طرف پشتی هاد و باره شانده میشود . در زمین های سبک باید در گرد باز شانده شود . فاصله بین میان پشتی تا میان پشتی دیگر ۷ سانتی متر است . فاصله هر نبات در خود پشتی ۳۵ سانتی متری باشد . بدینگونه در گرد نیز فاصله يك نبات از نبات — دیگر ۳۵ — ۳۰ سانتی متر میباشد .

نباتات مورد ضرورت

۸۲۰۰۰ بزق / هکتار = ۱۶۴۰۰ بزق / جریب .

در خزان دروادی خوست برگها بطرف بالا یکجا آورده می شوند و برای سفید کردن بایک — نوار بسته میشوند بهره برداری در تمام زمستان صورت میگیرد و نباتات درعین جای و محل — میمانند .

در سطوح مرتفع نباتات باید در زیر زمینی و یادر حفرهای خرد نگهداری شوند . درینصورت بستن برگها حاجت نیست .

کود دادن

۲۵ تن / هکتار = ۷۱۵ سیر / جریب

۱۰۰ کیلوگرام رر = ۲/۹ سیر / جریب

۸۰ کیلوگرام رر = ۲/۳ سیر / جریب

۱۸۰ کیلوگرام رر = ۵/۱ سیر / جریب

انبار

نایتروجن

تیزابفسفور

کالی

تقسیم کود کمیای مشابه در زرع بهاری گاهو انگیزی میباشد .

اقدامات حفاظه نباتات مشابه به گاهو .

۵ . فیلد سلات . ( گاهو خودرو )

فیلد سلات نیز تاکنون در پکتیا ناشناس بود اما یک غذای اضافی خوب در ماه های زمستانی - میباشد و خاصه زرع آن در وادی خوست مناسب است .

ازمایش ها نشان دادند که فیلد سلات در گرد های با زمین فوق العاده سنگین . چنانکه در آزمایشگاه زراعتی خوست موجود می باشد سر نمیزند و به مقابل آب استاده یعنی آب دمه شده بسیار حساس عکس العمل میدهد . برخلاف در گرد های تربیه بزقه افراخ . که آنها با آب پاش آبیاری شدند بهره برداری بسیار عالی نصیب گردید .

بذر در ماه سنبله - میزان تیت در گرد های تربیه بزق می شود . حاصل برداری در ماه های - قوس حوت صورت میگیرد .

بذر در سطوح مرتفع تنها در تابستان ناوقت تا خزان ممکن میباشد . در سرطان تخمپاشی - میشود و نباتات پیش از حلول سرما بهره برداری می گردند . برف پوش و پوشانیدن با هیزم نشتر فیلد سلات را حمایه میکند و نگاه بهره برداری نیز در زمستان و اوایل بهار میسر - میباشد .

کود دادن

یک کود عضوی در گرد تربیه بزق ها لازم نیست و همچنان در زمین های سبک نیز از دادن کود عضوی چشم پوشی می توان کرد .

۷۰ کیلوگرام / هکتار = ۲ سیر / جریب	ناپتروجن
۶۰ کیلوگرام / هکتار = ۱/۷ سیر / جریب	تیزاب فسفور
۱۰۰ کیلوگرام / هکتار = ۲/۹ سیر / جریب	کالسی

کود پیش از تخمپاشی سطحی در زمین بکار برده میشود . فیلد سلات ریشه هموار بروی زمین میدواند . ازین نگاه یک مهیا ساختن عمیق زمین در گرد های تربیه بزقه لازمی نیست .

اقدامات حفاظه نباتات

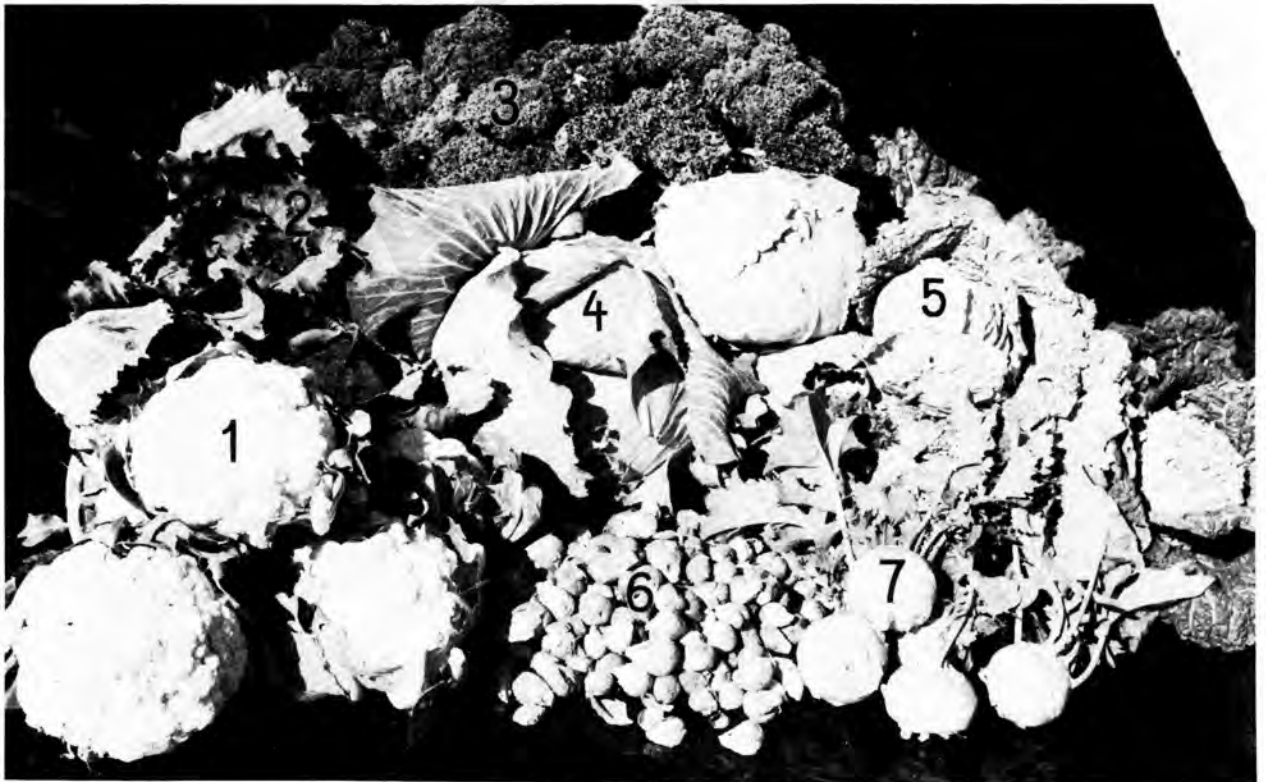
تاکنون امراض وحشرات مضره دیده نشدند . اما در زمستان می تواند که شپشک ها بمیان آیند . درین صورت با میتازیز توکس ویا با پرفیکسیون از ۲ / و % = ۱۰ - ۲۰ گرام بالای . الیتر آب دوا پاشی میشود . معاد و استعمال میتا زیز توکس ۲۱ روز و از پرفیکسیون ۱۴ روز - میباشد .

سوم - سبزیجات گرمی

سبزیجات گرمی برای پکتیا یک اهمیت بسزائی را دارائی با شند زیرا زرع خزانی بسیار ساده است و بدینگونه در ماه های زمستانی تهیه و تدارک سبزیجات برای مردم مطمئن می باشد -



اندوین .



سبزیجات کرمی .  
 ۱- گل کرم ( گل پیس )  
 ۲- گرم سرح  
 ۳- کرم سبز  
 ۴- کرم سفید  
 ۵- کلم پین  
 ۶- کرم غوزه ی  
 ۷- کهلرابی

گل کرم دروادی خوست تنها در خزان زرع می تواند بشود زیرا حرارت در بهار دخیزان بلند — رفته و بدینگونه برای گل کرم بسیار بلند می شود . امکانات زرعی تاکنون در سطح مرتفع آزمایش شده اند .

آزمایش مقایسه‌ی جنسی اولی در خوست نشان دادند . که جنس‌های اروپائی نسبت به جنس‌های محلی زود با خزه‌ها آمیخته نمی شوند و گلهای یک رنگ سبز زرد نما را بخود نمی گیرند . تا جائیکه آزمایش‌های زرعی نشان دادند تمامی جنس‌های تورییدی حاصلات بسیار خوب بار آوردند .

خاصه بالای جنس

لیسرف

اشاره می شود . زیرا این جنس مقاوم گرما بوده و خشکی زود گذر را بخوبی تیر میکند و بالای — زمین‌های سنگین می روید .

بذر در ماه سرطان و اوایل اسد در گرد تربیه بزقها صورت می گیرد پس از ۴-۶ هفته در هر دو طرف پشتی‌ها باز شانیدن اجرا میشود .

زرعی ماه سنبله با یقین کامل پخته نمیشوند اما در زمستان معتدل اهسته نمومیکنند و تا دلو بهره برداری می توانند بشوند .

فاصله میان پشتی تا پشتی دیگر ۱۲۰ سانتی متر را احتوا میکند . فاصله همزیات در حدود پشتی نظریه اوصافه جنسی ۴۵-۶۰ سانتی متر می باشد .

نباتات مورد ضرورت در فاصله ۴۵ سانتی متر = ۳۷۰۰۰ فی هکتار = ۷۴۰۰ فی جریب

نباتات مورد ضرورت در فاصله ۵۰ سانتی متر = ۳۳۰۰۰ فی هکتار = ۶۶۰۰ فی جریب

نباتات مورد ضرورت در فاصله ۶۰ سانتی متر = ۲۷۷۰۰ فی هکتار = ۵۵۰۰ فی جریب

یک جنس خاصه بزرگ فلورا بنکا می باشد . برای آنکه از اب پسر انداز نمود . فاصله میان —

پشتی تا میان پشتی دیگر ۱۶۰ سانتی متر انتخاب میشود . در پشتی نباتات به فاصله ۶ سانتی متر شانه می شوند .

نباتات مورد ضرورت بفاصله ۸۰/۶۰ سانتی متر = ۲۰۸۰۰ فی هکتار = ۴۲۰۰ فی جریب

وقتی که گل‌ها انکشاف یافتند باید فوری پوشانیده شوند زیرا در غیر آن خزه‌ها هجوم می آورند

و یک رنگ سبز زرد نما پیدا میکنند . یک برگ پیر خارجی بطرف درون شکستانده میشود و با آن

گل پوشانیده میشود . نظریه نمو شاید برگهای دیگر نیز شکستانده شوند . باید قوت کرد —

که در هنگام شکستاندن برگ‌ها بکلی از نبات جدا نشوند . برای آنکه نه پژمرند و نه خشکند .

کود دادن

انبار ۲۰ تن هکتار = ۵۷۰ سیر / جریب

نایتروجن ۲۰۰ کیلوگرام / هکتار = ۵/۷ سیر / جریب

تیزاب فسفور ۲۰۰ کیلوگرام / هکتار = ۵/۷ سیر / جریب

کالی ۲۰۰ کیلوگرام / هکتار = ۸/۵ سیر / جریب

انبار در هنگام مهیا ساختن زمین بزمین داده میشود .



كرم سفيد .

کود کیمیایی به سه حصه تقسیم می شود .  
حصه اولی در مهیا ساختن زمین بزمین داده میشود .

حصه دوم ۱۵ روز بعد از دوباره شاندن

حصه سوم ۳۰ روز بعد از دوباره شاندن

اقدامات حفاظه نباتات

ضد کرمها و سفیره ها تا ۷ هفته پیش از شروع حاصل برداری بادی دی تان ۵۰-۳۰٪ = ۳۰  
گرام در ۱۰ لیتراب دوا پاشی میشود . تا ۵ روز پیش از شروع بهره برداری بادیپ تریکس -  
رال ۸۰-۴۰٪ = ۴۰ گرام بالای ۱۰ لیتراب دوا پاشی میگردد .

بعد از اخر سنبله دیگر هجوم همه جاگیرشیره ها دیگر صورت نمی گیرد . مقابل شیشک ها تا سه  
هفته پیش از شروع بهره برداری بامیتازیز ترکس ۳ / و ۳۰٪ = ۳۰ گرام بالای ۱۰ لیتراب سمپاشی  
میگردد . در اثناء بهره برداری در بعضی وقایع ضروری تا سه روز پیشتر از بهره برداری -  
با دپ ۵-۱ / و ۱۰٪ = ۱۰ سانتی متر مکعب بالای ۱۰ لیتراب دوا پاشی اجراء میتواند  
شود . با دپ ۵ نیز در عین زمان کرمها و شیره از بین برده می شوند در بروز شیره های -  
زمینی طعمه نهاده می شود طعمه در شام یک روز ابیاری به توده های خرد فرو گذاشته میشود  
طعمه از هم امیختن اجزای اتی تیاری می شود .

۱۰ کیلو گرام فشایسته گندم

۸-۱۰ لیتراب

۵۰۰ گرام بوره

۲۵۰ گرام دپیپ تریکس ( رال ۸۰ )

۲- کرم پیچیده .

ماکرم سفید - کرم سنخ و کلک پیچ را می شناسیم .

در ماه های خزان دروادی خوست بازرع کرم حاصلات بسیار خوبی بدست می آید در ماه های  
تابستان با گرمای زیاد در نمونباتات یک توقف صورت می پذیرد . زرع در بهار بسیار تجربه  
بکار دارد . زیرا حرارت در ماه ثور خیزان به بلندی میرود . جنس های اتی برای زرع بهار  
قابل توصیه اند .

کرم سفید .

دیت مارش فروهر

مارش لندر فرواشیتیس

راکت

کولدت اگری

کوپن هاگن مارکیت

ماریون مارکیت

براون شوپگر

انواع - دردمهید

کرم سنخ .

ریزمی زود روت کهل

فرد روت

مهرین کوپف

پریکو

کلم پیچ . ایزن کوپف

جنس‌های کرم سفید مارش لندر فروا شپیتس و راکت . همچنان جنس کلم پیچ بترادوینت —  
 میتوانند در اوایل سنبله بذر گردند و در قوس باز شانه شده شوند .  
 نباتات جوان زمستان تیر کرده در بهار وقت به نمو شروع میکنند و می توانند تا از حمل الی اوایل  
 جوزا بهره برداری گردند . جنس‌های دیگر در قوس بذر می گردند . اما باید نباتات در ماه  
 های زمستانی از پیش سرما — خاصه در شب و صبح با کلکین تکه و پلاستیکی و یا شیشه‌ی محافظه  
 شوند در دلو نباتات باز شانه می شوند . بدین وسیله یک پیشرس حقیقی تمامیه با زرع بهاری  
 حاصل می گردد .  
 در مقایسه زرع وقت تر زرع ناوقت تر این نتیجه بدست می آید که زرع ناوقت تریک مصرف گراف  
 آب و مواد حفاظتی نباتات را خواهانست .  
 جنس‌ها برای زرع خزانی .

کرم سفید .	براون شولگر
	اما کرس کورس اشتر و نکیگی
کرم سرخ .	هرست روت
	هویرس کالینبورگر اشپیت
کلم پیچ .	ادوینت
	وینتر فهورست
	دیتما دشر هرست
	هویرس کالینبورگی دونگل گرون

برای زرع خزانی در وادی خوست اوایل سرطان — اسد تخمپاشی میگردد .  
 برای دره های بلند بذر برای زرع خزانی باید در اواخر حمل — ثور شروع بشود . برای —  
 زرع تابستانی اساساً تربیت در وادی خوست برتری داده شود . زیرا سپری کردن زمستان  
 نباتات جوان ( نهالی ها ) در سطوح مرتفع به مقایسه زمستان مناسب تر در وادی خوست  
 غیر اقتصادی می باشد .

بذر در گرد تربیه بزقها صورت می گیرد تقریباً ۵ هفته بعد تر باز شاندن در هر دو طرف —  
 پشتی ها اجراء میشود . فاصله بین میان یک پشتی تا میان پشتی دیگر . ۱۰۰ سانتی متر —  
 میباشد . فاصله هر نبات از نبات دیگر در یک پشتی در جنس‌های پیشرس ۵۰ سانتی متر  
 است .

نباتات مورد ضرورت — ۴۰۰۰ بزق / هکتار = ۸۰۰۰ بزق / جریب  
 در جنس پیشرس و بزرگ یک فاصله میان پشتی تا میان پشتی دیگر ۱۲ سانتی متر انتخاب شود .  
 فاصله هر نبات در پشتی همچنان ۵۰ سانتی متر می باشد .

نباتات مورد ضرورت ۳۳۳۰۰ بزق / هکتار = ۶۶۰۰ بزق / جریب

سه مساله در زرع کرم در تابستان وقت در وادی خوست پیش می آید .  
 ۱ — رطوبت کم هوا تا شروع موسم بارندگی ( موزون )

۲ — تهیه ابیاری علی السویه و کافی باید حتمی اطمینان بخش باشد .



کرم غوزه ی



۳- در حالات معین نظریه شرایط جوی- هجوم حشرات مضره همه جاگیربروز میکند .  
مصرف آب خاصه در ماه های ثور- جوزا بلند می باشد . اما مجبوراً باید دست گرفته ایاری-  
شود .

باید دانست که در همین ماه ها ضرورت اب برای زرع برنج ( شالی ) موجود می باشد . کهاین  
زرع کرم را مورد بحث قرار می دهد نباتات در اب دمه و تابش شدید افتاب پیوست بارطوبت  
کم هوا و غلظت بلند نمک در زمین به اسانی می پژمرند .

پژمردن شدید و مردن نباتات توسط هجوم شیفره ها و کرمهای زمینی بمیان می آید .  
کود دادن

بطور کلی برای تمامی انواع کرم يك انبار

۲۰ تن / هکتار = ۵۷۰ سیر / جریب

نظریه داده میشود .

برای تمامی جنس های پیش رس داده میشود .

= ۲ / ۹ سیر جریب

نایتروجن ۱۰۰ کیلوگرام / هکتار

= ۲ / ۰ سیر / جریب

تیزاب فسفور ۷۰ کیلوگرام / هکتار

= ۴ / ۹ سیر / جریب

کالی ۱۵۰ کیلوگرام / هکتار

برای تمامی جنس های پسر رس داده میشود -

= ۵ / ۷ سیر / جریب

نایتروجن ۲۰۰ کیلوگرام / هکتار

= ۲ / ۹ سیر / جریب

تیزاب فسفور ۱۰۰ کیلوگرام / هکتار

= ۸ / ۵ سیر / جریب

کالی ۲۰۰ کیلوگرام / هکتار

طرز استعمال مشابه به گل کرم .

اقدامات حفاظه نباتات

مشابه به گل کرم

۳- کرم غوزه ی

برای وادی خوست وقت بذراز سرطان تا اوایل اسد می باشد بذرا در سطوح مرتفع باید در  
ماه های ثور - اوایل جوزا صورت بگیرد .

برای وادی خوست جنس فیست اوند فیل توصیه میشود . که انها در آزمایش ها یک نموی مشابه  
نشان دادند و حاصلات خوبی بارمی آورد خاصه قایده این جنس دران است که مقاومتی در-  
باز شانندن در گرمای شدید تابستان از خود نشان می دهد .

برای سطوح مرتفع مخصوصاً جنس هیند س ایدال سفارش میشود . زیرا این جنس ضد سرما  
مقاوم می باشد .

بذرا در گرد های تربیه بزق ها صورت می پذیرد باز شانندن در هر دو طرف پشتی ها اجراء  
میشود فاصله بین میان پشتی تامیان پشتی دیگر در زمین های حاصلخیز ۱۶۰ سانتی متر-  
میباشد .

در زمین های ضعیف يك فاصله ۱۲۰ سانتی متر انتخاب می شود . فاصله هر نبات از دیگر نبات در عین پشتی همیشه ۶۰ سانتی متر می باشد .  
 نباتات مورد ضرورت در فاصله ۶۰-۸۰ سانتی متر = ۲۰۸۰۰ بزق / هکتار = ۱۰۰ بزق / جریب  
 نباتات مورد ضرورت در فاصله ۶۰-۷۰ سانتی متر = ۲۷۸۰۰ بزق / هکتار = ۵۵۰۰ بزق / جریب -  
 در سطوح مرتفع در اوایل سنبله کلاغ نباتات غزه ی بریده شود - این عمل باعث پخته دیدن زود غوزه ها رامی شود . کلاغ ها بریده پخته می توانند شوند و یا بحیث علوفه حیوانی استعمال گردند .

در وادی خوست این عمل لازمی زیرا نباتات در زمستان نیز نمو می کنند .

### کود دادن

انبار	۲۰ تن / هکتار	=	۵۷۰ سیر / جریب
نایتروجن	۲۰۰ کیلوگرام / هکتار	=	۵ / ۶ سیر / جریب
تیزاب فسفور	۱۵۰ کیلوگرام / هکتار	=	۴ / ۳ سیر / جریب
کالی	۳۰۰ کیلوگرام / هکتار	=	۸ / ۵ سیر / جریب

تقسیم کود مشابه گم کرم صورت می گیرد .

مشابه گم کرم .

### ۴- کرم سبز

بذر در وادی خوست به سرطان - اسد و در سطوح مرتفع در جوزا صورت می یابد کرم سبز - ادعای مخصوص از زمین ندارد و مقاوم زمستان است . در وادی خوست کرم سبز در زمستان نیز نمو می کند اما در پهلوی انواع کرم های دیگر اهمیتی را حایز نیست . برخلاف در سطوح - مرتفع می باشد .

### جنس ها برای وادی خوست

لرشن سونگی  
 هلبهو گرد نرکروزر  
 جنس برای دره های بلند .  
 نیدریگر گرد نرکروزر

ازین جهت جنس پست برای دره های بلند توصیه میشود . زیرا يك الودگی بر گها درخزان نسبت عدم بارندگی از بین می رود چون خطر چیه شدن این جنس توسط برف، در زمستان کم می باشد و برف يك، محافظتی مقابل خوردن حیوانات و حشی و سرما می شود .  
 زرع در گردیز بزق هامی شود و ۴-۶ هفته بعد تر در هر دو طرف پشتی باز شانیدن اجراء میگردد .

فاصله برای جنس نیدریگر گرد نر ۵۰-۵۰ سانتی متر می باشد . فاصله میان پشتی تا لیاف پشتی دیگر ۱۰۰ سانتی متر بوده و فاصله هر نبات در پشتی ۵۰ سانتی متر است .

برای جنس های دیگر يك فاصله ۶۰-۶۰ سانتی متر انتخاب میگردد . فاصله میان يك پشتی تا میان پشتی دیگر ۱۲۰ سانتیمتر و فاصله هر نبات در پشتی ۶۰ سانتی متر می باشد .  
 نباتات مورد ضرورت در فاصله ۵۰-۵۰ سانتی متر = ۴۰۰۰۰ بزق / هکتار = ۸۰۰۰ بزق / جریب  
 نباتات مورد ضرورت در فاصله ۶۰-۶۰ سانتی متر = ۲۷۸۰۰۰ بزق هکتار = ۵۵۰۰ بزق / جریب —  
کود دادن

انبار	۲۰ تن / هکتار	=	۵۷۰ سیر / جریب
نایتروجن	۲۰۰ کیلوگرام / هکتار	=	۵ / ۷ سیر / جریب
تیزاب فسفور	۱۸۰ کیلوگرام / هکتار	=	۵ / ۱ سیر / جریب
کالی	۳۰۰ کیلوگرام / هکتار	=	۸ / ۵ سیر / جریب

تقسیم کود مشابه گل کرم صورت می پذیرد .

اقدامات حفاظه نباتات

مشابه گل کرم .

۵- کهلرایی

کهلرایی بسیار زود نموی باشد ازین نگاه می توان که کهلرایی رابحث پیش زرعی مثلاً در —  
 بادنجان رومی مچ دلمه‌ی بادنجان سیاه و بادرنگ بذر نمود .  
 تکه های کهلرایی می توانند پس از پخت و یا خام خرده شوند برکها دارای ویتامین ۱ می باشند  
 و نیز پخت می شوند .

جنس ها برای وادی خوست و دره های بلند .

برای زرع تابستان و خزان — دلیکاتس بلو

دپلیکاتس ویس

ویز کلاس

بلویر اشپیک

کولیا توپس

برای زرع خزانی

جنس های پیش رس که در اروپا زرع میشوند در پکتیا میلان بسوی چوب شدن دارند اما یک وقت  
 نموی بسیار کوتاه دارند . جنس های خزانی يك وقت نموی دراز تر دارند و بزودی چوبی —  
 نمی شوند . تکه ها برای نگهداری زمستانی در زیر توده خاك زیرزمینی ها و چاه ها مناسب  
 اند .

مانند کرم پیچیده کهلرایی نیز در تابستان وقت و خزان زرع شود . در وادی خوست در دلو  
 در گرد های تربیه بزق ها تخمپاشی میشود يك پیش رس توسط بذر در گرد های زود رس ممکن

است . برای زرع خزانی تخمپاشی پیغم از سرطان — اوایل میزان امکان پذیر می باشد .

در سطوح مرتفع بذر در مناطق سرد در هنگام ماه های تابستانی بدون توقف ممکن میباشد

بازشاندن در هر دو طرف پشتی صورت می گیرد . برای جنس های

دلیکاتس

ویز کلاس



کهلرابسی

یک فاصله فی نبات ۳۰-۲۰ سانتی متر پیشنهاد می شود . که اگر زرع در بهار اجراء گردد -  
درین صورت فاصله میان پشتی تا میان پشتی دیگر ۷۰ سانتی متر بوده و فاصله هر نبات در  
پشتی ۲۰ سانتی متر میباشد .

در جنس های خزانی

بلور اشپک

کولیات

یک فاصله فی نبات ۴۰-۴۰ سانتی متر پیشنهاد می شود . درین صورت فاصله میان یک پشتی تا دیگر  
پشتی ۸۰ سانتی متر و فاصله هر نبات در پشتی ۴۰ سانتی متر میباشد .

نباتات مورد ضرورت به فاصله ۳۰-۲۰ سانتی متر = ۱۴۲۸۰۰ بزق / هکتار = ۲۸۶۰۰ بزق جریب  
نباتات مورد ضرورت به فاصله ۴۰-۴۰ سانتی متر = ۶۵۰۰۰ بزق / هکتار = ۱۲۵۰۰ بزق / جریب  
کمی وزیادی آب در زمین علا و تاء نیز ترکیدن تکمه را ابرمی آورد . عوامل دیگر زخمی شدن توسط  
ژاله و توسط شنکتر کاری می باشند .

کود دادن

۲۰ تن هکتار = ۵۷۰ سیر / جریب	انبار
۱۵۰ کیلوگرام / هکتار = ۴ / ۳ سیر / جریب	نایتروجن
۱۵۰ کیلوگرام / هکتار = ۴ / ۳ سیر / جریب	تیزاب فسفور
۳۰۰ کیلوگرام / هکتار = ۸ / ۵ سیر / جریب	کالسی

تقسیم کود مشابه گل کرم صورت می گیرد .

اقدامات حفاظه نباتات

مشابه به گل کرم .

## ۱- پیاز

وطن پیاز افغانستان و آسیای غربی میباشد تقریباً ۳۰۰ نوع پیاز موجود می باشد . پیاز باغی ساده به چندین دسته ها نظریه شکل - رنگ - بزرگی و تندی منقسم میشود . رنگ های مشهور سرخ - زرد و سفید اند . بسیار جنس های پیاز تنها در تناسبات روزی دراز نمو میکنند . در روزی کوتاه تنها برگه تشکل می یابد . جنس های محلی زرعی افغانستان صفات مشابه به باجنس تورییدی از اروپا دارند . نخست در جوزا رشد و انکشاف پیاز آغاز می یابد . در پکتیا در ماه های حمل و ثور نباتات که هنوز بکلی نرسیده اند . بحیث نوش پیاز عرضه - میشوند زیرا یک قیمت بلند برای نوش پیاز بدست می آورند . نسبت به آنکه پسانتر پیاز از - پاکستان و لایات بامیان و غزنی هم به عرضه بازار می آید . از بجای جنس های محلی برای بازار نوش پیاز باید پیاز های بهاری مخصوص زرع شود . اینها تازه تر بدون توده های گ و بهتر در لذت اند و درست پیاز تشکل داده می باشند . اما این جنس ها قابل گدام نیستند و باید مانند نوش پیاز برای مصرف فوری بکار بروند . پختگی در ماه های ثور جوزا و اوایل میزان صورت می گیرد . در زمین های فوق العاده سنگین پیاز ها غیر مساوی پختگی حاصل میکنند .

جنس ها -  
 پیاز بهاری سفید ( ویس فرولینگر زوییل )  
 پیاز بهاری زرد ( کلبی فرولینگر زوییل )  
 پیاز بزرگ زمستانی ( سوانس کروس وینتر )

هاینی مفس فروغی بلس روتی

علاوتاً باید پیاز های که در مجموعه های کنگیسی و امریکائی بنام اسپرینک - اوتینس که آنها یک چویه مشابه پوری تولید میکنند نامبرده شوند .

برای فروش و وقت تر جنس های اتی با صفات روزی کوتاه مناسب اند .

اکسل بیرمودا	تکساس گرانت
الیکس	وایت گرانت
رید کریل	اواهی
یللو کریول	وایت کریل

این جنس ها صفات گدام شدن خوب ندارند خاصه تکساس گرانت پیش رس تنها برای وقت - کوتاه نگهداری می شود اما این جنس با پیاز ها بزرگ اثر می تواند در ماه های ثور - جوزا با نوش پیاز بفروش برسد . جنس های کریل پسر رس و بادوام اند .

اواهی یک دید کریول بهبود یافته می باشد که خود را نمی ترکاند .

جنس های گدامی تمامی پسر رس بوده و دارای یک وقت رشد زرعی دراز دارند تا پیاز های بزرگ حاصل شوند . باید در خزان وقت کاشته بشوند پیاز یک حصه از تنه می باشد هر قدر که

تنه در حال روزی دراز بحرانی با شد بهمان اندازه پیاز بزرگ می شود . اگر وقت ترکاشته —  
می شوند نباتات پیش از رشد پیاز گل می کنند .  
جنس های افغانی

جنس محلی سرخ

جنس محلی سفید

جنس های توریید شده از اروپا

سینتا ورگی

امشتو تکا وتر ویزن

بسیار متفرق عکس العمل نشان می دهند .

قسمت های پیاز تشکیل نکردند و بعضاً پیازها پخته نشدند و در حصد یک کمیت و جنسیت بسیار خوب بدست آمد . پیاز با جنسیت خوب برای تکثیر بعدی زرع می شوند . بذر در قطارها به زمین آزاد نا آشنا می باشد زیرا تخمیانها نا یاب می باشد و پیازهای بزرگ در بازار تقاضا میشود بذر در وادی خوست در گرد تربیه بزقها در اسد صورت می گیرد در سلوج مرتفع باید در میزان زرع شود . نباتات جوان ( بزقها ) تا بهار در گردها تربیه بزقها می مانند و بعداً به گردیز برده می شوند .

باز شاندن در گرد در ماه میزان تا اوایل عقرب صورت می پذیرد فاصله ۱-۳ سانتی متر —

میباشد نباتات مورد ضرورت ۵۰۰۰۰۰ بزق / هکتار = ۱۰۰۰۰۰ بزق / جریب

پیاز در بالای تمام زمین های رویید اما بالای زمین های سبک حاصل بیشتر بار می آورد . زمین های سبک نباید عمیق مهیا ساخته شوند . انبار تازه نیز نباید داده شود . انبار سوخته — بالای زمین های سنگین کم هو موسر ضروری می باشد . پیاز ریشه هموار می باشد . ازین جهت شکر کاری در بهار مشکل است زیرا ریشه ها جریحه دار میشوند و بدینقسم در حاصل کمی رخ میدهد . ازین نگاه یک پوشانیدن با انبار سوخته توصیه میشود . بعضاً مجادله ضد گیاه های هرزه بکار برده شود .

باید مقدار آب در زمین همیشه علی السویه بلند باشد پس از خشکی پیازها به آسانی خود را تقسیم میکنند یعنی می ترکند . خاصه در وقتیکه رشد پیاز می باشد نباتات آب زیاد بکار دارند ابیاری برج آب میشود وقتیکه برگ پخته شود و خود را خمید اگر پیاز در مزرعه پخته نشود . — میتوان که برگ را پاکوب نمود .

کود دادن

انبار سوخته	۲۵ تن / هکتار = ۷۱۵ سیر / جریب
نایتروجن	۱۰۰ کیلوگرام / هکتار = ۲ / ۹ سیر / جریب
تیزاب فسفور	۱۰۰ کیلوگرام / هکتار = ۲ / ۹ سیر / جریب
کالی	۲۰۰ کیلوگرام / هکتار = ۵ / ۸ سیر / جریب

مقدار کود کمیاب به سه حصه تقسیم می شود . پیمانها اولی یکجا با انبار در زمین بکار برده میشود و پیمانها دوم در حمل — شور و پیمانها سوم در جوزا برای جنس های گدای پیاز بر داده

میشود . بعضاً پیمانہ دوم برای جنس تکسار گرانر در دلو و پیمانہ سوم در اوایل حمل داده شود .

### پیاز دفنی

بذر در حوت حمل در گرد تربیہ بزقها . بہر متر مربع ۲۰ گرام تخمیانہ پاشی می شود . نباتات در گرد تربیہ بزقها کود داده نمیشود . در سرطان نموانجام می یابد و پیازها کوچک بہرہ برداری میشوند خشک می گردند پاک و صاف شدہ و نگہداری میشوند . پیازها با یک قطر بیشتر از ۱/۵ سانتی متر پس از شاندرن در بہار سر میزنند . برای اینکہ از این کار جلوگیری شود پیازہائیکہ قطر بیشتر از ۱/۵ سانتی متر دارند جمع آوری گردیدہ و چہار ہفتہ در یک حرارت بین ۳۰-۴۰ سانتی گراد نگہداری میشوند این روش بدون مشکلات در ماہ های - سرطان - سنبلہ در وادی خوست ممکن می باشد . اما باید متوجہ بود کہ حرارت از ۴۵ - سانتی گراد تجاوز نکند زیرا در غیران پیازها میمیرند . در بہار پیازہای کوچک بہ فاصلہ ۶-۲۵ سانتی مترگرمی شوند . پرورش زری مانند پیاز تخمیانہ ی صورت میگیرد .

### اقدامات حفاظہ نباتات

تاکنون امراض در پکنیا بہ نظر نرسیدہ در صورتیکہ مرغ اردک غلط ( غیر حقیقی ) شیوع یابد با انتراکول ۳ / و ٪ = ۳۰ گرام بالای ۱ لیتراب مکرراً دوا پاشی میگردد .

سوخت پیاز گاہی در زرع بہاری در درہ های بلند رخ میدہد سرایت در گرد تربیہ بزقها در روزہای اول پس از سرزدن در ہوای سرد صورت می گیرد مجادلہ . معالجہ تخمیانہ و گرد تربیہ ہا بیزہ بابر سیزکول ۳۰ گرام پیرا سیزکول بالای ۱ متر مربع سطح زمین پختر - شود .

مقابل مگر پیاز باملا تیون و دیپ تریکسر از ال ۸۰-۴ / و ٪ = ۴۰ گرام بالای ۱ لیتراب دوا پاشی میشود .

مقابل باحبابداران ( تریسر ) باپرا تیون . میتا زیز توکسر پیر فیکسیون و یا ملا تیون ۳ / ۰ = ٪ = ۳۰ سانتی متر مکعب بالای ۱ لیتراب دوا پاشی میشود .

مقابل شفیرہ شبیرا، ہا ( ہیلیوتسر ) با دیپ تریکسر از ال ۸۰-۴ / و ٪ = ۴۰ گرام بالای ۱ لیتراب دوا پاشی می شود .

### ۲- سیر

سیر ادعا های اقلیمی و زمینی مشابہ بہ پیاز وارد . زمین های سبک برتری داده میشود . - زیرا سیر بسیار حساس بہ مقابل اضافه ابیاری عکس العمل می کند .

تکثیر سیر توسط تقسیم غوزہ ( پیاز مادریا موئسر ) صورت میگیرد دانہ سیر مانند پیاز دفنی گور می شود . فاصلہ نباتات نظریہ رشد جنس می باشد . فاصلہ بین قطارها ۳۰-۴۰ سانتی متر می باشد . فاصلہ ہر نبات در یک قطار ۷-۱۵ سانتی متر است .

پس از گور شدن باید دانہ سیر یک وقت استراحت ۴-۵ ماہ داشتہ باشد تا حاصلات بہتری





پوری

بدستاید . دانه های خرد سیر نباید گور شوند زیرا در این ها نوده ها ناکافی اند .  
گرد نباید از ۲-۲ متر بزرگتر باشد زیرا اندازه اب بسیار دقیق باشد زمین بسیار مرطوب  
سبب بزودی گندیدن می شود . در وادی خوست می تواند که در جدی و در زمستان سرد در  
دلو گور شوند . نباتات پخته اند که اگر برگ زرد شوند - توسط پاکوب نمودن برگهای می تواند  
که تسریع در پختگی وارد شود .

جنس ها .

کرپولی  
ایتالین

کو موزینک  
جینت وایت  
جنس های محلی

### کود دادن

مشابه به پیاز  
اقدامات حفاظه نباتات  
مانند پیاز .

۳- پوری .

پوری مربوط خاندان پیاز است اما بجای یک پیاز یک تنه لک دراز سفید گون تولید میکند .  
بذر در بهار در گرد های تربیه بزقها در وادی خوست صورت می گیرد پس از ۶-۸ هفته باز  
شاندن می شود . نمو اصلی در اسد شروع میشود هنگامیکه گرمای بزرگ رویه خلاصی است  
در قوس اوایل ثور بهره برداری می تواند بشود .  
یک امکان دیگر زرع در تابستان می باشد باز شاندن در سنبله صورت می پذیرد و نباتات لاغر  
کمی پیش از آغازنگ کردن بهره برداری می شوند . زرع تابستان خزانی حاصل بیشتر نسبت  
به زرع زمستانی میدهد .

در سطوح مرتفع تنها یک زرع تابستانی ممکن است . تربیه بزقها قاصد امکان در بهار وقت  
در وادی خوست صورت می گیرد و نباتات به دره های بلند برده می شوند . بهره برداری  
در قوس صورت می یابد نباتات در حفرها نگهداری میتوانند شوند .

در زمین های فوق العاده سنگین باید شاندن پوری در لبه پشتی ها صورت بگیرد زیرا در  
مرطوبیت مداوم تصدیع نمو بیمان می آید . در زمین های سبک روش شاندن نباتی اتی -  
توصیه میگردد که در پشتی ها به فاصله ۳۵ سانتیمتر با شنکتر خاک کشر میشود بدین قسم  
که جویه ها بیمان آیند . بعداً در بستر پشتی نبات شانده میشود . با تزئید و رشد نمو  
پسان پشتی ها با خاک پرمی گردند تا محکوماً یک تنه سفیدی دراز بار آید .

فاصله هر نبات از دیگره ۱-۳۵ سانتیمتر می باشد در مزرعه پشتی باید فاصله میان پشتی  
از میان پشتی دیگر ۷۰ سانتی متر دورتر واقع باشد . فاصله نبات در پشتی از نبات دیگر  
۱۵ سانتی متر می باشد .

نباتات مورد ضرورت ۱۹۰۰۰۰ بزق / هکتار = ۳۸۰۰۰۰ بزق / جریب

کود دادن

انبار سوخته	۲۵ تن / هکتار = ۷۱۵ سیر / جریب
نایتروجن	۱۵۰ کیلوگرام هکتار = ۴/۳ سیر / جریب
تیزاب فسفور	۱۰۰ کیلوگرام / هکتار = ۲/۹ سیر / جریب
کالسی	۲۰۰ کیلوگرام / هکتار = ۵/۷ سیر / جریب

برای وادی خوست نمونه کود دادن ذیل توصیه میگردد .

یک برچهارم حصه پس از ابیاری دوم پیش از خیشاوه بابته کن .

یک برچهارم حصه در اواخر اسد

یک برچهارم حصه در اواخر سنبله

یک برچهارم حصه در اواسط میزان

در سطوح مرتفع نمودر ماه های تابستانی خود را یکجاضیق نموده ولی فشرده ازینگاه نمونه اتی مشوره داده میشود .

یک برسوم حصه پس از ابیاری دوم پیش از خیشاوه بابته کن

یک برسوم حصه در اواخر سرطان

یک برسوم حصه در سنبله

برای زرع زمستانی در وادی خوست .

یک برسوم حصه پس از ابیاری دوم پیش از خیشاوه بابته کن

یک برسوم حصه در دلو

یک برسوم حصه در حوت

اقدامات حفاظه نباتات

مشابه به پیاز

۴- شلوتی

زرع شلوتی مطابقت با زرع پیازد فنی دارد . شلوتی حساس سرما نسبت به پیاز مطبخ میباشد در حرارت های زمستانی . چنانکه در وادی خوست معمول میباشد . شلوتی را بیخ میزند . ادعاها از زمین بیشتر می باشد . زمین های سنگین تحمل نمیشوند .

شلوتی . پیازها چوپه تشکیل میکند . که انها در فصل آینده دوباره گور می توانند شوند . پیاز کوچک مانند وازین جهت در بازار تنها بسیار کم توجه را جلب میکنند اما در بهار شلوتی به بسیار خوشی دادوستد می یابد .

فاصله پیازها از یکدیگر . ۱-۲ سانتی متر میباشد .

کود دادن و اقدامات حفاظه نباتات

مشابه به پیاز

زرع این نوع پیاز در تمامی بکثیا توصیه می توان شد . در اوایل بهار و در خزان در هر جا در بازارها نوسر پیاز دادوستد میشود . این نوسر پیازها عبارت از پیازهای زمستانی اند که نمویشان توسط بهره برداری بیشتر از وقت خاتمه یافته می باشد اما زرع پیاز زمستانی بسیار بسیط می باشد زیرا آنها همیشه توسط انقسام مداوم خود را تکثیر میدهند . نوسر پیاز در تمامی ماه های زمستان در وادی خوست یک نمای تازه داشته و بهر وقت سال بهره میتوان داشت .

بذر در بهار در گرد تربیه بزق ها صورت بپذیرد . بذر در گرد های عادی جابجانیز ممکن میباشد در اوایل تابستان بزق های دسته های - تقریباً ۳-۶ دانه بفاصله ۲۰-۲۰ سانتی متر دوباره شانده میشوند . تکثیر هم توسط انقسام پیازهای معمر ممکن میباشد . انقسام پسر از بهره برداری در بهار پسر از هر دو سال صورت می گیرد . در عین زمان نباتات برای زرع بیشتر بالای یک قطعه زمین نوباز شانده می شوند . تازمین را نوبت تغیر ثمر فصلی بتوان داد .

کود دادن و اقدامات حفاظه نباتات

مشابه پیاز

## ۱- کچالو

حرارت مناسب برای يك رشد نمویی مساعد کچالو در ۲۴ سانتی گراد واقع است حرارت - مساعد بعدی هنگامیکه تشکیل تکمه آغاز می یابد بین ۱۸-۲۰ سانتی گراد می باشد درین حد حرارت بهترین انکشاف تکمهی صورت می گیرد با تزئید حرارت نیز نموی تکمه پسر می رود - نظریه جنس انکشاف تکمهی در حرارت زیاد تر از ۳۰ سانتی گراد زود یا پسانتر باز می ماند این چنین معنی میشود که وادی خوست برای زرع کچالو در بهار نا مناسب می باشد اولاً باید آزمایش های ما نشان بدهند که آیا زرع در تابستان ناوقت - یا وقت در ماه سرطان ودقت - بهره برداری در قوس - کامیابی نصیب می گرداند .

در سطوح مرتفع با حرارت تا بستان سرد نتیجه زرع مطمئن ترمی باشد که اگر زمین های - نفوذی آب و خوبی هوا با عکس العمل ضعیف تیزابی موجود باشند . زمین های القلی - چنانکه مابیشتر در وادی خوست می بینیم هجوم مرض سیاقاق را تسریع میدهند . جنس هائیکه تحت شرایط حاره ای بهره خوبی بار آورند و ازین جهت نیز در حرارت های - بلند در دره های مرتفع حاصلاتی خوبی را نوید می دهند .

ونتا ریو	حوا
کنبی	اونا
زیگریا	میریماک
پونیاک	تیتون
زیباکر	هار فورد
ودان	الفا
ماری گولد	دوکا تاجیف
له سودا	اشورت
اریند پرا	چیروکی

تکمه ها پیش از دوباره شاندن ۴۵-۶۰ دقیقه در محلول خود فورمالین حمام داده میشوند تا سپوره های امراض خارجی چسپیده گشته شوند . برای این عمل ۲۵ سانتی متر مکعب فورمالین با ۱ لیتر آب محلول می شود . بعداً نباتات شانده می شوند . تکمه های بزرگ را پس از حمام فورمالین تا خشکیدن گذاشت و بعداً آنها را تقسیم نمود . هر قسمت باید یک قطره سانتی متری و وزن تقریباً ۵۰ گرم داشته و نوده های زیاد دارا باشد . تکمه های - منقسم یافته بزودی گور می شوند تا آنها نخشکند . دلخواه تکمه های کوچک غیر منقسم - ( تکمه سالم ) با وزن و بزرگی فوق الذکر می باشند .

کچالو در زمین های سنگین غیر نفوذی با لای جویه های ۲۵-۳۰ سانتی بلند گور میگردد - تکمه ها تقریباً ۵ سانتی متر عمیق نهاده می شوند . در ساحه یا خطب خشکیدن بسیار نیز عمیق تر دفن میگرددن ابیاری منظم بهتر می باشد .

فاصله جویه ۶۰ سانتی متر و فاصله نبات در قطار جویه ۲۰-۳۰ سانتی متر میباشد .

در زمین های ریگذار بالای مزرعه هموار به فاصله برابر گور می شود و پسانتر با تزئید نمودار —  
ها خاک داده میشود .

باید زمین همیشه مساویانه مرطوب نگهداری گردد . مقدار آب در هنگام تشکل تکمه ها کم میشود  
اما نباید هیچ توقف تدارک آب در هنگام تشکل تکمه ها صورت گیرد . زیرا در آن موقع فوری  
نیاتات نمورا بستیده و پیراز دادن آب سر از نوبه نمو آغاز می کند .  
این عمل باعث تغییر شکل غیر مطبوع در تکمه ها می گردد .

هنگام کچالو پخته است و می تواند بهره برداری شود . که برگهایش بمیرد و باید تکمه های —  
کشیده شده از پیراشعه افتاب محفوظ نگهداری شوند . آنها برای مدت کوتاهی در سایه  
برای خشکیدن پهن میشود . و بعداً نگهداری می شوند . حرارت نگهداری مناسب ۱۶ سانتی  
گراد می باشد .

### کود دادن

زمین های سبک در زرع کچالو بیشتر کود کمیابی و زمین های سنگین گدار زیاد تر مواد عضوی  
( انبار ) تقاضا دارند .

انبار	۳۰ تن / هکتار =	۸۶۰ سیر / جریب
نایتروجن	۱۰۰ کیلوگرام رر =	۲ / ۱ سیر / جریب
تیزاب فسفور	۱۰۰ کیلوگرام رر =	۲ / ۱ سیر / جریب
کالسی	۲۰۰ کیلوگرام رر =	۵ / ۷ سیر / جریب

### اقدامات حفاظه نیاتات

بوسیدن برگ های کچالو و مرز لکه های دور یاد و بیه مانب سی نب و مسر مجادله میشوند .  
همچنان می توان با انتراکول ۳ / ۰ و ۰ / ۰ بالای ۱۰ لیتراب دوا پاشید . معالجات بفاصله  
۷ — ۱۰ روز تکرار شوند .

سیاقاق کچالو توسط حمام دادن تکمه ها در محلول فورمالین پیراز کشتن و توسط نوبت تغییر  
شمر فصلی ممانعت می شود . علاوه تاء زرع جنس های مقاوم مانند ونتا ریر زینیکا و جیروکی توصیه  
میگردد . امراض ویروسی می توانند . که حاصلات رابطور محسوس پایان بیاورند . زیرا این  
امراض با نیات ذفنی انتقال می یابد . ازین نگاه باید تنها تخمیان با تصدیق صحی حکومتی —  
استعمال گردد . باید مجادله منظم حشرات چوشنده و خورنده و اقدامات حفظ الصحه نیاتی  
اجراء یابد . شپشک ها همراهی پرفکسیون . کرزایتیون و یا بامتیازیزتوکسر مبارزه می شوند —  
شپشک ها همراهی پرفکسیون کوزاتیون و یا بامتیازیزتوکسر مبارزه می شوند . غلظت ۰ / ۰ و ۲ / ۰  
= ۲۰ — ۳۰ — سانتی مترمکعب در ۱۰ لیتراب .

کرما سفیره ها و خزوا ها باردتی ( دی دی تان ) و با دیپ تریکسر از ال ۸۰ — ۰ / ۳ —  
۴ و ۰ / ۰ = ۳۰ — ۴۰ گرام بالای ۱۰ لیتراب دوا پاشی می شوند . کوزا تیون نیزیک زهر  
برای حشرات خورنده می باشد .

کچالوی شترین یک سبزی مهم برای وادی خوست می باشد که اما متاء سفانه تاکنون دانسته و شناخته نشده است . حرارت بلند تا ۳۵ سانتی گراد برای کچالو شترین مناسب می باشد . سرما و یخبندان تحمل نمیشود حرارت سرد یا یانتر از ۲۰ سانتی گراد در انکشاف تکمه ها را تسریع میدهد . باید زمین سبک و نفوذی ( مسام دار ) باشد . نمودرزمین های سنگین نیز ممکن می باشد که اگر در جویه ها زرع گردد . ایاری برای بدست آوردن حاصلات بیشتر و زیاد تر لازمیست کچالوی شترین نیز در مرطوبیت که در زمین نمو میکند و بحیث نوع سبزی — مقامترین خشکی بشمار میرود .

تاکنون از جنسها قرصیه نمیتوان داد در آزمایشگاه زرع سبزی در خوست در سال های آینده یک تثبیت جنسها صورت می گیرد .

کچالو شترین در زمین های سبک ریگی در گرد ها و بالای زمین های سنگین گدار در جویه ها زرع میشود زیرا در غیران نباتات در رطوبت متداوم می بو سند عموماً زمین های سنگین تغیر شکل تکمه ها را باعث می گردند در زمین های سبک با بارندگی کافی مهیا ساختن مخصوص لازم نیست .

تکثیر کچالوی شترین در اوایل بهار آغاز می یابد . در یک جای محفوظ رشد در یاد طرف — افتابی دیوار منزل و یا گرد های صندوقی با بیشتر تکمه در یک گرد مخصوص مهیا یافته دفن میگردد .

زمین تاحد امکان با کچالوی شترین در تماس نیامده باشد ازین جهت در صورت وقوع باید خاک گرد برداشته و عوض شود باید تکمه های پیش از شاندن ضد عفونی گردند . ضد عفونی در حمام فور مالین ۵۰۰ سانتی مترمکعب فورمالین در ۱۰۰ لیتر آب و پنج دقیقه تکمه ها را به فاصله ۳-۴ سانتی متر در زمین نرم شده نهاده و بعد با ۵-۷ سانتی متر زمین — ریگذار پوشانیده در سرزدن نوده ها اینها فوری ریشه تشکیل میدهند . اگر نوده ها کافی دراز باشند . می توانند باریشه تکمه ها بریده شده و در مزرعه باز شانده شوند . فاصله هر نبات ۳-۴ سانتی متر می باشد اگر بالای جویه دفن میگردد در انصورت باید تنها بالای یک طرف گور شود .

نباتات مورد ضرورت — ۳۷۰۰۰ دانه هکتار = ۷۴۰۰ دانه / جریب

### کود دادن

۲۵ تن هکتار	=	۷۱۵ سیر / جریب	انبار
۶۰ کیلوگرام / هکتار	=	۱ / ۷ سیر / جریب	نایتروجن
۶۰ کیلوگرام هکتار	=	۱ / ۷ سیر / جریب	تیزاب فسفور
۱۰۰ کیلوگرام / هکتار	=	۲ / ۹ سیر / جریب	کالسی

اقدامات حفاظه نباتات .

یک تعداد زیاد امراض مختلفه در تکمه بروز می توانند بکنند . مستقیماً تمامی این امراض را —

مجادله نمیتوان نمود . ازین جهت باید پیش از همه چیزها اقدامات حفظ الصحه نباتی را -  
 مراعات و اجراء کرد .  
 بزرگترین خطر مصاب شدن در گرد تکثیر می باشد ازین نگاه باید زمین گرد تکثیر عوف و یا ضد  
 ضد عفونی شود .  
 تنها تکمه های سالم برای تکثیر بکار می آیند . تکمه ها باید در یک محلول فورمالین ضد عفونی  
 شوند .  
 مهمترین اقدام نوبت تغیر ثمر فصلی می باشد .

یک حشره مهم خزوی خرطومدار کجالوی شریین میباشد . لاروهای ( سفیره ها ) این خزوی -  
 خرطوم دار نوده ها - ریشه ها و تکمه ها را میخورند . مجادله . تنها در استعمال نباتات  
 سالم .  
 باید شاندن نویمسافه دورتری از نباتات مصاب شده صورت گیرد . تمامی بقایای نباتات باید  
 با دقت تلام از زمین جمع اوری گردند و سوختانده شوند . نباتات در فاصله ۱۰-۱۲ روز با  
 مرکبات درستی معالجه شوند .  
 در پهلوی خزوی خرطومدار خزوی ها و سفیره های شبیرک های متعددی نوده ها و برگها را -  
 میخورند مجادله دوا پاشی بادی دی تان . ددیپ تکسراز ال ۸۰ و یا کواز تیون .  
 حشرات چوشنده با ملا تیون . میتا ییز توکس . کوزاتیون و یا پرفکسیون مجادله گردند .  
 ۳- تارویا و شین

این نبات از ۱۹۶۶ ( اواخر ۱۳۴۷ ) در آزمایشگاه زرعی سبزیجات در خوست بالای ارزهر  
 زرعی اثر در وادی خوست امتحان میشد در تارو مقدار شاعسته بلند تر و مقدار مواد تخمی و  
 شکر دو چند نسبت به ک الوی شریین می باشد مقدار مواد غذائی خیلی ها بیشتر نسبت به  
 انواع سبزیجات دیگر شایسته دارمی باشد مورد استعمال تارو مانند کجالورنگین و بسیار  
 جانبه است تکمه ها پیش از سرزدن می توانند با ۲۰ سانتی متر زمین ریگدار خاک داده -  
 شوند . پیش از سرزدن در سطح زمین نوده ها سفید بهره برداری میگردند . مزه و طعم این  
 سبزی مشابه به سمارق های خوردنی میباشد . نباتات بسیار محتاج گرمی اند و تنها در وادی  
 خوست زرع میتوان نمود . وقت بذر تکمه ها تا بهره برداری ۷ ماه را در بر می گیرد ادعا های  
 زمین چندان بزرگ نیست بلند ترین حاصلات را انتظار میتوان برد که اگر اب کافی در دسترس  
 باشد .

تکمه ها ۵-۷ سانتی متر عمیق در زمین نهاده می شوند . فاصله هرنیات در قطار ۶۰ سانتی  
 متر و فاصله هر قطار از دیگر تر ۱۰۰ سانتی متر می باشد .  
 ک - - - - - و د ا د ن

۴ کیلوگرام / هکتار	=	۱ / ۱ سیر / جریب	نایتروجن
۴ کیلوگرام / هکتار	=	۱ / ۱ سیر / جریب	تیزا - فسفور
۸۰ کیلوگرام / هکتار	=	۲ / ۲ سیر / جریب	کالسی



تابحال امراض و حشرات مضره دیده نشده اند .

#### ۴- زردک

حرارت مناسب برای زردک بین ۱۵-۲۱ سانتی گراد واقع می باشد در ساحه این حرارت - نیز رنگ زردک خوب تشکیل می یابد رنگها در حرارت پائینتر و بالاتر پریده و کم رنگ میشوند زردک در ماه های تابستان در وادی خوست سخت و بدون شدت . نسبت گرمایگردد . زردک در زمین های فوق العاده سنگین نمی روید ریشه های منشعب شده و تغییر شکل ( معیوب ) داده و خطر شکستن در اثنای بهره برداری بزرگی می باشد زمین های سنگین که مایل به سخت شدن اند مانع نمو می شوند .

میعاد بذر مناسب برای زردک در وادی خوست اواخر سنبله و اوایل میزان می باشد در بهار مناسب نیز بذر جدی حاصلات خوبی بار می آورد در مناطق سردی دره های بلند در - تابستان هم زردک را زرع می توان کرد . دو گروه جنس از هم تفریق شدند .

۱- جنس های اروپائی

۲- جنس های آسیایی

جنس های اروپائی دو ساله اند یعنی آنها پس از یک استراحت گی می کنند دارای کروتین بیشتر اند و تحت تناسبات سرد حاصلات بلند تری و جنسیت ( کمیت ) بهتری بار می آورند جنس های آسیایی یکساله اند کمتر کروتین اما بیشتر انتر سیانی ( دارند - و حرارت بلند را خوبتر تحمل میکنند رنگ ریشه های جنس های آسیایی سیاه بنفش وزرد اند عموماً اینها جنس های محلی میباشند .

بذر در گرد ها در قطار و یاتیت صورت می گیرد بذر قطاری را باید برتری داد زیرا انگه نرم کردن زمین در اثنای وقت رشد نمو خوبی اجراء می شود و مبارزه با گیاه های هرزه اسان تر می باشد فاصله قطاری ۲۵-۳۰ سانتی متر می باشد .

تخمیانه مورد ضرورت - ۳/۰-۵/۰ گرام مترمربع = ۳۰۰-۵۰۰ گرام / ا = ۶۰۰-۱۰۰ گرام / جریب نخست زردک بسیار اهسته می روید ازین نگاه پس از هر ابیاری شنی کاری اجراء شود تا گیاه های هرزه نابود شوند - و زمین هوا بگیرد .

#### کود دادن

نباید انبار تازه داد زیرا باعث منشعب شدن ریشه های شود . تنها انبار سوخته کهنه در - زمین در وقت مهیا ساختن زمین بکار برود .

انبار ۲۵ تن / هکتار = ۷۱۵ سیر / جریب

نایتروجن ۱۵۰ کیلوگرام / هکتار = ۴ / ۳ سیر / جریب

تیزاب فسفور ۱۵۰ کیلوگرام / هکتار = ۴ / ۳ سیر / جریب

کالی ۳۰۰ کیلوگرام / هکتار = ۸ / ۶ سیر / جریب

مقدار کود کیمیاوی بد و حصه تقسیم میشود . حصه اولی پیش از بذر و حصه دیگر چهار هفته پس از بذر پیش از شنکس کاری داده میشود .



شلغم درخوست بهره‌برداری میشود .

در هوای مرطوب و جای تنگ به آسانی سرکواسپورا بروز می کند با انتراکول ۳ / ۰-۳۰ گرم - بالای ۱۰ لیتر آب دواپاشی شود . تحت بعضی شرایط باید معالجه در فاصله ۷ روز تکرار گردد . تاکنون حشرات مضره دیده نشدند .

#### ۵- لیلیوی، سرخ

لیلیوی سرخ بسیار نزدیک با منگولد قرابت دارد و در مناطق سرد بهتر نموی کند لیکن با اینهم در ماه های تابستان در وادی خوست حاصلات بارزی بار آوردند تحت حرارت گرما مقدار شکر لیلیو کمی پائین می رود در حرارت پائینتر از ۱۰ سانتی گراد نباتات به گل کردن شروع می نمایند پیرازانکه لیلیو های رشد یافته قابل فروش انکشاف یا بند .

جنس گرد هموار مصری  
گره سرخ

بذر در قطار در گردها صورت می گیرد فاصله بین قطارها ۴ سانتی متر می باشد پس از آن در قطارها نباتات به فاصله ۱-۱۲ سانتی متر از هم جدا و یک می شوند . همچنان بذر تعقیب از حمل - سرطان حاصلات تابستانی قابل نگهداری نیستند لذا باید بزودی - استعمال شوند .

حاصلات زمستانی بذری سرطان می توانند زیر خاک و یا در حفرها برای زمستان نگهداری شوند . هنگامی که لیلیو برداشته میشوند که آنها بزرگی با قطر ۷-۱۰ سانتی متر حاصل کرده باشند .

لیلیو در سطوح مرتفع تنها از اواخر حمل - اواسط جوزا بذر می توان گردد . تخمیان مورد ضرورت

انبار سوخته	۲۵ تن / هکتار	=	۷۱۵ سیر / جریب
نایتروجن	۱۵۰ کیلوگرام / هکتار	=	۴ / ۳ سیر / جریب
تیزاب فسفور	۱۵۰ کیلوگرام / هکتار	=	۴ / ۳ سیر / جریب
کالسی	۳۰۰ کیلوگرام / هکتار	=	۸ / ۶ سیر / جریب

انبار سوخته تازه بلکه سوخته و کهنه باشد .

کود کمیاب به دو حصه تقسیم می گردد؛ نصف آن را در مهیا ساختن زمین بزمین و نصف - دیگر بحیث کود فی نبات ۶ هفته پس از سرزدن داده میشود . انگاه کود سطحی در زمین شنکس کاری می یابد .

#### اقدامات حفاظه نباتات

مشابه منگولد

شلغم در وادی خوست در ماه های تابستان بسیار خوب می روید در اوایل زمستان حاصل برداری میشود . شلغم برای نگهداری زمستانی بسیار مناسب است .

یک گروه جنس اروپائی و یک جنس آسیایی از بعم تفریق میشود . جنس های آسیایی برای وادی خوست بهتر مناسب اند . اینها مقام حرارت . اما در مژه تندتر نسبت به جنس های اروپائی اند . جنس های اروپائی محسوس گرما اند و بیشتر برای زرع در مناطق سردی دره های بلند خوب اند . آنها می توانند که در هر وقت سال بذر نمود . نوع های آسیائی در پکتیا جنها جنسهای محلی . در بذر بهاری فوری به گی کردن شروع میکند .

انواع آسیائی

سفید

بنفش

سرخ

انواع اروپائی که گرمی را تحمل دارند .

ریدتپ وایت کلوب

پورپل تپ وایت کلوب

جنس های دیگر که برای دره های بلند مناسب اند .

گردن بل

سنوبل

ستراپ لیف

جست رایت

در پکتیا برگهای بلبلو نیز بحیث سبزی پالک استعمال میشود . برای این منظور در بهارتیاء در گرد ها پاشیده میشود و برگهای پیر از گل درومی گردند و به بازار عرضه میشوند .

گود دادن

۵۷۰ سیر / جریب	=	۲۰ تن / هکتار	نایتروجن انبار
۴ / ۳ سیر / جریب	=	۱۵۰ کیلوگرام / هکتار	نایتروجن
۴ / ۳ سیر / جریب	=	۱۵۰ کیلوگرام / هکتار	تیزاب فسفور
۸ / ۶ سیر / جریب	=	۳۰۰ کیلوگرام / هکتار	کالسی

تنها باید انبار سوخته و کهنه استعمال شود . دادن انبار مخصوصاً بالای زمین های کم — هو موسر لازمی است . در زمین های سبک از دادن انبار تیر می توان شد .

کود کمیاوی مناصفه میگردد یا نصف آن در معیا ساختن زمین بزمین و نصف دیگران ۳ — ۴ هفته پس از سرزدن داده میشود .

اقدامات حفاظه نباتات

مشابه گل کرم ( گلی )



ملی جنس محلی خوست تنها برای زرع خـزانی .



ملس سرخك برای زرع ماههای دلو - عقرب.

## ۷- ملی و ملی سرخک

کشت ملی و ملی سرخک برای ایام سرد سال میباشد حرارت مساعد بین ۱۰-۱۵ سانتی گراد واقع است. از نگاه جنسی بر ونازکی گوشت درین حرارت بسیار خوب انکشاف می یابد یک تعداد زیاد جنس ها نیز در ایام گرم سال کاشته میتوانند شد انگاه بهره برداری با ید پیش از بیمزه بوده شدن گوشت صورت بگیرد غیران خساره در بهره برداری رخ میدهد با زهم زرع توصیه میشود.

ملی و ملی سرخک از زمین ادعای مطالبه ندارند زمین های سبزه خوب مهیا شده برای انکشاف ریشه های بیکسان مناسب تر اند.

سه گروه جنس از هم فرق می شوند

- ۱- انواع خرد اروپائی = ملی سرخک = شمال رویش = نوبهاری  
 ۲- انواع بزرگ اروپائی = ملی = رتیش = نوع تابستانی  
 ۳- نوع آسیائی = ملی = = نوع زمستانی

انواع خرد اروپائی کوچک و ریزه اند دارای یه طعم ملا یم و حساس گرما اند یعنی اینها تحت حرارت بلند طعم خویش را تغیر داده و بزودی پوده میشوند.  
 ملی سرخک ۲-۳ روز پس از بذر پخته میگردد زرع در وادی خوست از دلو - عقب و در سطوح مرتفع از حمل - میزان ممکن میباشد.

جنس . وایت الیوکی	اپشار کلر	دیرزین بوتر
نویخ بریه؛ خامت	سکارلیت کلوب	فیت سرس کیکنت
شری بیلی	دیدبای	کومیت کاوالیر

جنس های بزرگ اروپائی ملی یعنی نوع بهاری یه وقت دراز زرعی دارند و در طعم تند تر اند و همچنان حساس گرما مشابه ملی سرخک می باشند. این گروه دو باره بدسته های گوناگون نظربه موعد زعی رنگ و شکل تقسیم می شود.

جنس هائیکه در آزمایشگاه خوست تفوق نشان دادند و برای پکتیا توصیه میشوند.

اوستر گروس	هلبلنگی و بیس نری لند
مونشمر بیر	روند رویسر

انواع آسیایی یا نوع زمستانی بزرگتر و تند تر در طعم اند علاوه بران مقاوم گرما نسبت به جنس های اروپائی می باشند آزمایش های زعی با این جنس ها در بهار نشان دادند که بزودی گل کردن شروع می یابد هنگام بذر برای وادی خوست سرطان - اسد میباشد.

جنس های

جنس های محلی	چاپانیزوایت
پوزا دیزی	چینیز روز
بمی رید	کنتی
جوان پوری	

- بذرتیت و یادر قطار در گرد ها صورت می گیرد .
- ملی سرخه نوع بهاری در فاصله قطاری ۲۰ سانتی متر پاشیده می شود .
- ملی نوع تابستانی در فاصله ۳۰-۳۵ سانتی متر بذرمیگردد .
- ملی نوع زمستانی در فاصله قطاری ۶۰ سانتی متر زرع می یابد .
- نظربه بزرگی جنس در قطار هایکه کردن صورت می گیرد .
- ملی سرخه بحیث زیر زرع برای انواع سبزیجات اهسته مناسب می باشد .
- کود دادن

انبار	۲۵ تن / هکتار = ۷۱۵ سیر / جریب
نایتروجن	۱۵۰ کیلوگرام / هکتار = ۴ / ۳ سیر / جریب
تیزاب فسفور	۱۵۰ کیلوگرام / هکتار = ۴ / ۳ سیر / جریب
کالسی	۳۰۰ کیلوگرام / هکتار = ۸ / ۶ سیر / جریب

این مقدار کود تنها برای ملی نه برای ملی سرخه کم عمر می باشد .

انبارتها بحالت سوخته و یا کهنه داده میشود .

کود کمیابی تا حد امکان بحیث کود فی نبات داده میشود .

اقدامات حفاظه نیاتات

مشابه گل کرم ( گلی )





PAKTIA DEVELOPMENT AUTHORITY



# Richtlinien für den Gemüsebau in Paktia

von D. Lippmann

Übertragen ins Dari von Dr. M. F. Parvanta

Technische Entwicklungshilfe der Bundesrepublik Deutschland  
für Afghanistan