سیدجمال الدین افغاني پوهنتون

Sayed Jamaluddin Afghani University

کرنې پوهنځی

Faculty of Agriculture

د ځنګلپوهنې او طبیعي منابعو دیپارتمنت

Department of Forestry and Natural Resources

د دیوه ګل درې د ونو او بوټو ارزونه

(Assessment of Trees and Shrubs of Dewagal Dara)

(د لیسانس دورې وروستی سمینار)

Ketabton.com

څیړونکی : ادریس

لارښود استاد: پوهنیار محیب الله صافی

سمینار استاد : پوهنیار شاهد الله

کال: ۱۴۴۵ هـ ق/۱۴۰۲ هـ ش

(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

سیدجمال الدین افغاني پوهنتون

کرنې پوهنځی

د ځنګلپوهنې او طبیعي منابعو دیپارتمنت

د دیوه ګل درې د ونو او بوټو ارزونه

(Assessment of Trees and Shrubs of Dewagal Dara)

څېړونکی : ادریس

لارښود استاد: پوهنیار محیب الله صافی

سمینار استاد : پوهنیار شاهد الله امن

کال: ۱۴۴۵هـ ق/۱۴۰۲ هـ ش

سمستر: اتم

(c) ketabton.com: The Digital Library

بسم الله الرحمن الرحيم

(c) ketabton.com: The Digital Library

د مطالبو لړلیک

عنوان مخ

لنډیز ١

سریزه ٢

پیژندنه ٣

د څیړنې ستونزې ٥

د څیړنې ارزښت ٥

د څیړنې اهداف ٥

تیرو اثارو ته کتنه ٦

مواد او کړنلاره ٨

د معلوماتو راټولول ٩

موندنې ١١

چهارمغز ١٦

څیړی ١٧

شوه ١٨

انځر ١٩

(c) ketabton.com: The Digital Library

لاچي ٢٠

وحشي زيتون ٢١

چنار ٢٢

سفيدار ٢٣

گورگره ٢۴

غز ٢٥

پلوڅه ٢٦

توت ٢٧

بوکيانه ٢٨

نښتر ٢٩

کيکر ٣٠

توراملوك ٣١

غوړاسکی ٣٢

مناقشه...٣٥

نتيجه گيري ٣٦

سپارښتنې ٣٧

ماخذونه ٣٨

(c) ketabton.com: The Digital Library

شکلونو لړلیک

شکل **مخ**

(۱) شکل : د مطالعې ساحې ښودنه کوي...۸

(c) ketabton.com: The Digital Library

جدولونو لړليک

جدول **مخ**

(۱) جدول. په ديوه ګل دره کې د ونو او بوټو د تنوع ښودنه کوي..۱۲

(c) ketabton.com: The Digital Library

لنډیز

دا څیړنه د ۲۰۲۳ کال په وروستیو کې د څوکۍ ولسوالۍ په دیوه ګل دره کې چې د کنړ د مرکز د اسعداباد ښار څخه ۲۸ کیلو متره فاصله لري تر سره شوې.څرنګه چې ونې او بوټي زیات ارزښت لرونکي دي او باید په اړه یې هر اړخیزه ارزونه ترسره شي متاسفانه چې د دیوه ګل درې د ونو او بوټو په اړه ارزونه نه ده ترسره شوې همدارنګه د دغه سیمې د ونو او بوټو په پیژندنه کې د معلوماتو کموالی شتون لري او د یادې سیمې د ونو او بوټو په ساتنه کې د معلوماتو نشتون د دې څیړنې ستونزې دي چې د همدې ستونزو د له منځه وړلو په خاطر دا څیړنه کې ترسره شوې د دې څیړنې د ترسره کولو له پاره په ساحه کې ۳۰ دانې کواډریټونه اچول شوي، د سیمې په مختلفو برخو کې د ونو لپاره ۲۰×۲۰ متره او د بوټو لپاره ۵×۵ متره کې کواډریټونه استعمال شوي ، د ونو او بوټو د قطر د اندازه کولو له پاره د متر او د ارتفاع د اندازه کولو له پاره د Stick Method څخه استفاده شوې. په دیوه ګل دره کې د ونو او بوټو ۳۰ مختلفې نوعې چې ۱۷ مختلفو نباتي کورنیو پورې تړاو لري شتون لري. په ذکر شوو کورنیو کې د Rosaceae کورنۍ یې تر ټولو زیات (۵) سپیشزونو په درلودلو سره غالبه کورنۍ ده ورپسې Fabaceae کورنۍ (۳) سپیشزونه، Moraceae(۳) سپیشزونه او Rutaceae(۳) نوعې لري . له ذکر شوو ونو او بوټو څخه (*Quercus dilatata*) د (*RD=* 19.6) نسبتي ګڼوالي په لرلو سره تر ټولو زیاته ساحه تر پوښښ لاندې راوستې ده همدارنګه په ترتیب سره (*Olea europaea*) د (RD=16.8) نسبتي ګڼوالي، (*Zizyphus spp*) د (RD=10.63) نسبتي ګڼوالي په درلودلو سره تر ټولو غالبې نوعې وې پداسې حال کې (*Pistacia khinjuck*) د (RD=0.32) نسبتي ګڼوالي په درلودلو سره تر ټولو کمه ساحه پوښلې ده. همدارنګه د فرمول په اساس Shannon Weiner د نوعو د تنوع لړیال (H′= 2.6) داسې ښودنه کوي چې د دیوه ګل درې د ونو او بوټو تنوع په اوسط حالت کې قرار لري پداسې حال کې چې د تنوع یوشانوالی یې (Eveness =3.4) دی .

کلیدي ټکي: ونې او بوټي، کواډریټ، اورښت، دیوه ګل دره

(c) ketabton.com: The Digital Library

سریزه

د انسانانو او ټولو ژوندیو موجوداتو د ژوند د بقا له پاره ونې او بوټي ډیر زیات ارزښت لري د مثال په توګه همدا ونې او بوټي دي چې هوا معتدله کوي، اورښت زیاتوي، د ونو او بوټو ریښې په خاصه توګه سطحي ریښې د خاورې ذرات یو بل پورې نښلوي او د خاورې د ښویدو څخه مخنیوی کوي. همدارنګه ونې او بوټي د یو هیواد په اقتصاد کې هم ستر رول لري چې د لرګیو څخه یې په صنعت کې زیات عواید تر لاسه کیږي، د ځینو ونو او بوټو د پوستکي څخه د ریزین پنوم کیمیاوي مواد استخراجیږي چې د همدې کیمیاوي موادو څخه په طبي موادو کې استفاده کیږي.د دیوه ګل درې د ونو او بوټو په اړه ارزونه نه ده ترسره شوې، د دغه سیمې د ونو او بوټو په پیژندنه کې د معلوماتو کموالی او د یادې سیمې د ونو او بوټو په ساتنه کې د معلوماتو نشتون هغه ستونزې وې چې له امله یې ما هم غوره وګڼله چې دغه څیړنه ترسره کړم تر څو د دیوه ګل درې د ونو او بوټو ارزونه او د ساتنې لارې چارې په ګوته شي ما په دې څیړنه کې د ونو او بوټو په پیژندنه، د څیړنې ارزښت، د څیړنې ستونزې، اهداف، تیرو اثارو ته کتنه او په پای کې د خپلې څیړنې نتیجه ګیري، سپارښتنې او ماخذونه لیکلي او د امکان تر حده مې کوښښ کړی چې په ساده او روانو جملو مطالب ولیکل شي. مننه کوم د خپل لارښود استاد پوهنیار محیب الله صافیاو سمینار استاد پوهنیار شاهد الله امن له نه ستړي کیدونکو هلو ځلو څخه.د خپلو دوستانو، ورونو او والدینو څخه نړۍ مننه کوم چې ما سره یې په څلور کلنه دوره کې نه ستړي کیدونکي هلې ځلې کړي دي. پدې علمي څیړنه کې مې پوره هڅه کړې چې د معتبرو علمي ماخذونو څخه معلومات راټول کړم په دې هیله چې د لوستونکو د ګټې وړ وګرځي.

په درنښت

ادریس

د ځنګلپوهنې او طبیعي منابعو ډیپارټمنټ

(c) ketabton.com: The Digital Library

پيژندنه

د بشر د ژوندانه لپاره ونې او بوټي ډېر زيات ارزښت لري د مثال په توګه همدا ونې او بوټي دي چې هوا معتدله کوي، اورښت زياتوي، د ونو او بوټو ريښې په خاصه توګه سطحي ريښې د خاورې ذرات يو بل پورې نښلوي او د خاورې د ښويدو څخه مخنيوی کوي. همدارنګه ونې او بوټي د يو هيواد په اقتصاد کې هم ستر رول لري چې د لرګيو څخه يې په صنعت کې زيات عوايد تر لاسه کيږي، د ځينو ونو او بوټو د پوستکي څخه د ريزين پنوم کيمياوي مواد استخراجيږي چې د همدې کيمياوي موادو څخه په طبي موادو کې استفاده کيږي او په زياته اندازه عوايد ترې تر لاسه کيږي . ونې او بوټي د هوا ککړتيا په کمولو کې هم ستر رول لري. ((Ali et al., 2022 ونې او بوټي د باران پواسطه د خاورې د تخريبمخنيويکوي، د تيزو بادونو د زيان اندازه راکموي. همدارنګه ونې او بوټي د محيط په صفاوالي کې مهم رول لري او د چاپيريال د ښکلا سبب ګرځي . ونې او بوټي د وحشي حيواناتو او الوتونکو د اوسيدو او ژوند تيرولو لپاره پناه ځای برابروي، ونې او بوټي د غږيزې ککړتيا په راکمولو کې هم ستر رول لري او د وچکالی په مخنيوي کې ستر ارزښت لري (Negi et al., 2018).ونې او بوټي د نباتي پوښښ بنسټيزه برخه ده چې د ښکلا او اقتصادي ښېګڼو تر څنګ د بې شميره ايکوسيستمي خدمتونو وړاندې کوونکي دي، ونې او بوټي د انسانانو او وحشي ژوو د خوړو ورځنۍ اړتياوو بشپړوونکي دي چې انسانان او وحشي ژووي يې د خوراک لپاره د ميوو، غوزو او تخمونو څخه استفاده کوي، همدا ونې او بوټي دي چې د انسانانو، وحشي ژوو، مارغانو او په ټوله کې د ټولو ژونديو موجوداتو لپاره پټنځايونه او کورونه برابروي، په ښارونو کې ونې او بوټي د ايکولوژيکي خدمتونو، اقليمي بدلون په وړاندې مبارزې او د هوا ککړتيا په مخنيوي کې ځانګړی ارزښت لري، ونې او بوټي ښاري سيمو ته د سيلانيانو په ورتګ او د سيمې د ښکلا ارزښت په لوړولو کې ستر رول لري، ونې او بوټي کاربن نصبوي او په بدل کې يې اکسيجن چاپيريال ته تهيه کوي چې د همدې امله په نړيواله سطحه د تودوخې په منځنۍ اندازه کې کموالی راولي او د هوا د يخوالي لامل ګرځي، ونې او بوټي زيات ا قتصادي ارزښت لرونکي دي چې په ساختماني او تجارتي برخو کې ترې استفاده کيږي همدارنګه د ځينو ونو او بوټو د پوستکو څخه ريزين استخراجيږي چې په طبي موادو لکه د ملا درد، جلدي امراضو، د خيټې دردونو او داسې نورو موادو کې ترې استفاده کيږي، دونو لرګی سخت او دوامداره دی چې صنعت، ساختماني موادو، فرنيچر، کټاره جوړونه او همدارنګه د زينت په خاطر د پارکونو او سرکونو په غاړو کې کرل کيږي(Sarkar& Devi, 2014).ځينې بوټي د زيات ارزښت درلودونکي وي لکه غوږاسکی چې د بوټو د جملې څخه شميرل کيږي چې د همدې غوږاسکي څخه د شاتو مچيو د روزنې لپاره، د خاورې د تخريب

(c) ketabton.com: The Digital Library

د مخنیوي، او د زینت لپاره په پارکونو، کورونو غاړو او د کوڅو په غاړو کې کرل کیږي.همدارنګه د دې نبات پاڼې د حیواناتو په خاص ډول د غواګانو لپاره په زړه پورې خواړه برابروي او د کمپوسټ جوړولو لپاره هم ډیر استعمالیږي. همدارنګه د بوټو څخه په ځینو امراضو لکه د خیټې درد، د سینې درد او د سرطان په مخنیوي کې هم استفاده کیږي (Wani &. Pant, 2023)همدارنګه د ونو څخه د کښتیو په جوړولو او زراعتي سامان الاتو په جوړولو کې استفاده کیږي او د ونو د پاڼو څخه ضروري تیل ویستل کیږي چې د مکروب ضد درملو په توګه ترې استفاده کیږيهمدارنګه طب، کاغذ جوړولو، د لرګیو د تولید او د زینت لپاره هم کرل کیږي(Alam, 2011) . د ځینو ونو لرګی ډیر سخت وي نو ځکه په فرنیچر او ساختماني موادو کې ترې ډیره استفاده کیږي او د لرګي څخه یې په کمه اندازه ژاوله ترلاسه کیږي چې په دوا جوړولو کې ترې استفاده کیږي. همدارنګه د ونو د ځوانو شاخونو څخه شیره اخیستل کیږي چې د غاښونو د صفایي لپاره استعمالیږي او د غاښونو د ناروغیو په استعمال کې ترې هم استفاده کیږي (Breckle & Rafiqpoor,2010). ځینې ونې نرې پوستکی لري چې د کاغذ په جوړولو کې ترې استفاده کیږي او د پوستکي څخه یې د وریښمو چینجي د تغذیې لپاره استفاده کیږي همدارنګه د ونو د پاڼو څخه د حیواناتو د تغذیې لپاره استفاده هم کیږي او د میوې څخه یې د ستونې په دردونو کې استفاده کیږي (Dibaba et al., 2022).ونې په کرنیزو ځمکو کې هم د قطار په شکل کرل کېږي او هم په کرنیزو ځمکو کې د باد ماتونکو په توګه کرل کېږي. د ونو او بوټو د پوستکي او پاڼو څخه تانین استخراجېږي چې د تانینو څخه یې بیا په دوایانو په جوړولو کې استفاده کېږي(Chetri & Shreshta, 2023).دیوه ګل دره چې د کنړ ولایت په څوکۍ ولسوالۍ کې موقیعت لري او د کنړ د مرکز د اسعداباد ښار څخه ۲۸ کیلو متره فاصله لري چې شمال ته یې د چپې درې ولسوالۍ جنوب ته یې د کنړ سیند ختیځ ته یې نرنګ او لویدیځ ته یې د نورګل ولسوالۍ پرته ده او د سمندر د سطحې څخه په ۱۶۴۰ متره لوړوالي کې پرته ده د ونو او بوټو له امله ایکولوژیکي ارزښت لري .

(c) ketabton.com: The Digital Library

د څېړنې ستونزې

څرنګه چې ونې او بوټي زيات ارزښت لرونکي دي او بايد په اړه يې هر اړخيزه معلومات راټول او ارزونه ترسره شي نو متاسفانه چې د ديوه ګل درې د ونو او بوټو په اړه ارزونه نه ده ترسره شوې همدارنګه د دغه سيمې د ونو او بوټو په پيژندنه کې د معلوماتو کموالی شتون لري او د يادې سيمې د ونو او بوټو په ساتنه کې د معلوماتو نشتون د دې څېړنې ستونزې دي چې د همدې ذکر شويو ستونزو د له منځه وړلو په خاطر دا څېړنه د ديوه ګل په دره کې ترسره شوې تر څو يادو ستونزو ته د پای ټکی کېښودل شي .

د څېړنې ارزښت

ونې او بوټې ډېر زيات ارزښت لري د مثال په توګه همدا ونې او بوټي دي چې هوا معتدله کوي، اوربښت زياتوي، د ونو او بوټو ريښې په خاصه توګه سطحي ريښې د خاورې ذرات يو بل پورې نښلوي او د خاورې د ښويدو څخه مخنيوی کوي. همدارنګه ونې او بوټي د يو هيواد په اقتصاد کې هم ستر رول لري چې د لرګيو څخه يې په صنعت کې زيات عوايد تر لاسه کيږي، د ځينو ونو او بوټو د پوستکي څخه د ريزين پنوم کيمياوي مواد استخراجيږي چې د همدې کيمياوي موادو څخه په طبي مواردو کې استفاده کيږي او په زياته اندازه عوايد ترې تر لاسه کيږي . ونې او بوټي د هوا ککړتيا په کمولو کې هم ستر رول لري (Ali et al., 2022).دا چې ونې او بوټي ډيرې ګټې لري نو په همدې اساس څېړنې ته اړتيا ليدل کيږي ددې څېړنې په مرسته د ديوه ګل درې د ونو او بوټو ارزونه ترسره شوې‌او د يادې ساحې د ونو او بوټو په اړه معلومات زيات شوي او تر څنګ يې د ساتنې لارې چارې په ګوته شوي دي.

د څېړنې اهداف

1. د ديوه ګل په دره کې د موجوده ونو او بوټو په اړه معلومات تر لاسه کول.
2. د ديوه ګل درې دونو او بوټو د ساتنې لارې چارې په ګوته کول.

(c) ketabton.com: The Digital Library

تیرو اثارو ته کتنه

واني اوپانټ په (۲۰۲۳) میلادي کال کې د هند هیواد په Gulmarg Wildlife Sunctuary کې د نباتاتو ارزونه ترسره کړېچې د ارزونې لپاره یې د کواډریټ میتود څخه استفاده کړې وه چې پدې ارزونه کې یې د ونو لپاره ۱۰×۱۰ متره کې او د بوټو لپاره یې ۵×۵ متره کې کواډریټونه استعمال کړي و او د ټولو کواډریټونو شمیر یې ۳۰ دانې و په پایله کې معلومه شوه چې د Vascular نباتاتو ۷۴ کورنۍ چې پدې کورنیو کې د Gymnosperm ۳ کورنۍ، د Angiosperm۶۲ کورنۍ او د Pteridophytes۹ کورنۍ شاملې وې او پدې څېړنه کې یې د نباتاتو غالبې کورنۍ عبارت وېلهAsteraceae ۵۸ نوعې، Lamiaceae۲۱ نوعې،Rosaceae۲۱ نوعې او لهRanunculaceae څخه چې ۱۸ نوعې یې شاملې وې .

چیبلي او ملګرو یې په(۲۰۲۳) میلادي کال کې په مراکش هیواد کې د نباتاتو ارزونه ترسره کړې وه چې د ارزونې لپاره یې د کواډریټ میتود څخه استفاده کړې وه چې د ونو لپاره یې۲۰×۲۰او د بوټو لپاره یې۵×۵ متره کې کواډریټونه استعمال کړي وه او د ټولو کواډریټونو شمیر یې ۴۰ عدده وه . د څېړنې په پایله کې یې د نباتاتو ۳۵۸ Taxa، Genera۲۲۸او ٦٦ Family پیژندلې وې او تر ټولوغالبې کورنۍ یې عبارت وې له Asteraceae, Fabaceae, Poaceae او Lamiaceae څخه.

سیکار او ملګرو یې په (۲۰۲۳) میلادي کال کې د هند هیواد د لویدیځې همالیا په سیمو کې د نباتاتو ارزونه ترسره کړې چې د دې ارزونې لپاره یې د کواډریټ میتود څخه استفاده کړې وه چې د ونو لپاره یې 10×10متره او د بوټو لپاره یې ۵×۵ متره کې کواډریټونه استعمال کړي وو چې په پایله کې یې د نباتاتو 265 نوعې چې55 کورنیو سره یې تړاو درلود پیژندلي وو چې پدې نباتاتو کې Gymnospermاو Angiosperm دواړه شامل وواو تر ټولو غالبې کورنۍ یې عبارت وې له Asteraceae۳۰Taxa، Rosaceae۲۱ Taxa، او د Ranunculaceae څخه چې ۱۸ Taxa یې درلودې .

علي او ملګرو یې په(۲۰۲۲)میلادي کال کې د پاکستان هیواد په پنجاب ایالت کې د نباتاتو ارزونه ترسره کړې وه چې پدې څېړنه کې یې د کواډریټ میتود څخه استفاده کړې وه چې د ونو لپاره یې ۱۰×۱۰ متره او د بوټو لپاره یې ۵×۵ متره کې کواډریټونه استعمال کړي وو چې په پایله کې یې د نباتاتو ۱۲۰ مختلفې نوعې پیژندلې وې چې Dicots

(c) ketabton.com: The Digital Library

او Monocots دواړه پکې شامل وو چې د Dicotله جملې څخه يې Asteraceae او د Monocots له جملې څخه يې Poaceae غالبې کورنۍ وې .

ډيبابا او ملګرو يې په (۲۰۲۲) ميلادي کال کې د Ethiopiaهيواد Dimaسيمې د ځنګل د نباتاتو ارزونه ترسره کړې وه چې پدې څېړنه کې يې د کواډريټ ميتود څخه استفاده کړې وه چې د ونو لپاره يې ۲۵×۲۵ متره او د بوټو لپاره يې ۵×۵ متره کې کواډريټونه استعمال کړي وو او د ټولو کواډريټونو شمير يې ۹۰ دانې وو چې په پايله کې يې د نباتاتو ۱۸۰ نوعې چې ۶۹ کورنيو سره يې تړاو درلود پيژندلي وو چې له دې جملې څخه يې ۵۲ نوعې ونې او ۳۱ نوعې يې د بوټو شاملې وې او تر ټولو غالبې کورنۍ يې عبارت وې له Rubiaceae ۱۱ نوعې، Acanthaceae۱۱نوعې، Asteracae ۱۱ نوعې، او Fabaceae څخه چې ۸ نوعې يې درلودې.

شريستا په (۲۰۱۹) ميلادي کال کې د نيپال هيواد د نباتاتو ارزونه ترسره کړې وه چې پدې څېړنه کې يې د کواډريټ ميتود څخه استفاده کړې وه چې د ونو لپاره يې ۱۰×۱۰ متره کې کواډريټونه استعمال کړي وو چې د دې ارزونې په پايله کې يې د نباتاتو ۲۹۹ نوعې چې ۸۶ کورنيو سره يې تړاو درلود پيژندلي وو چې پکې Dicotsاو Monocots دواړه شامل وو چې د Dicots له جملې څخه يې ۶۹ کورنۍ او ۲۲۹ نوعې پداسې حال کې چې د Monocots له جملې څخه يې ۱۵ کورنۍ او ۳۹ نوعې شاملې وې پدې ارزونه کې د نباتاتو تر ټولوغالبې کورنۍ عبارت وې له Rosaceae ۲۳ نوعې، Ericaceae ۱۷ نوعې او Lauraceae څخه چې ۹ نوعې يې درلودې .

نيګي اوملګرو يې په (۲۰۱۸) ميلادي کال کې د هند هيواد په Nanda Devi National Park کې د نباتاتو ارزونه ترسره کړې وه چې پدې څېړنه کې يې د کواډريټ ميتود څخه استفاده کړې وه چې د ونو لپاره يې ۱۰×۱۰ متره او د بوټو لپاره يې ۵×۵ کې کواډريټونه استعمال کړي وو چې د دې ارزونې په پايلهکې يې د نباتاتو ۷۱ کورنۍ پيژندلې وې او تر ټولو غالبې کورنۍ يې عبارت وې له Asteraceae,Ranunculaceae او Rosaceae څخه..

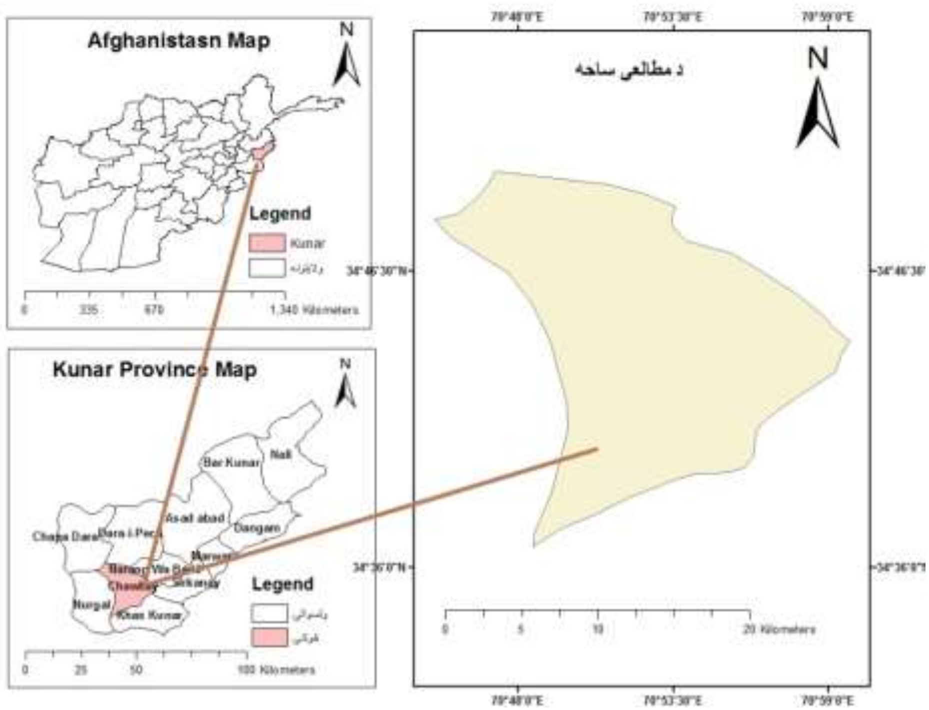
سرکار او ډيوي په (۲۰۱۴) ميلاديکال کې د هند هيواد په Hollongapar Gibbon Wildlife Sunctuaryکې د نباتاتو ارزونه ترسره کړې وه چې په دې ارزونه کې يې د کواډريټ ميتود څخه استفاده کړې وه چې د ونو لپاره يې ۱۰×۱۰ متره کې کواډريټونه استعمال کړې وو او د ټولو کواډريټونو شمير يې ۱۰۰ وو. د دې ارزونې په پايله کې يې د ونو ۷۵ نوعې چې د نباتاتو ۴۰ کورنيو سره يې تړاو درلود پيژندلې وې او غالبې کورنۍ يې عبارت وې له Moraceae ۸ نوعې، Magnoliaceae۵ نوعې، Anacardaceae ۴ نوعې او Meliaceaeڅخه چې ۴ نوعې يې درلودې .

(c) ketabton.com: The Digital Library

کړنلاره (Methodology)

د څېړنې ساحه (Study area)

دا څېړنه د ۲۰۲۳ کال په وروستیو کې د څوکۍ ولسوالۍ په دیوه ګل دره کې ترسره شوې چې د دیوه ګل دره د کنړ د مرکز د اسعداباد ښار څخه ۲۸ کیلو متره فاصله لري او د سمندر د سطحې څخه په ۱٦۴۰ متره لوړوالي کې پرته ده چې د څوکۍ ولسوالۍ ټوله ځمکه ۲۴۵۲۲ هکتاره، کرنیزه ځمکه یې ۱۴۱٦ هکتاره، شاړه ځمکه یې ۴۰۷ هکتاره، ځنګلي ساحه یې ۱٦۵۹۰ هکتاره او ۴۷۰۹ هکتاره څړځایونه لري (Arazi, 2017). په دیوه ګل دره کې پیداکېدونکي نباتات عبارت دي له شوه، نښتر، چهارمغز، بیره، بوکیانه، سفیدار، توت، شنډۍ، چینار، غوړاسکی، شنی، څېړۍ، انځر، انار، انګور، شفتالو، ښوون، نارنج، لاچي، غز، توراملوك، پلوڅه، ګورګره، کیکر او داسې نور (Breckle & Rafiqpoor, 2010) .



(۱) شکل : د مطالعې ساحې ښودنه کوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

د معلوماتو راټولول (Data collection)

د دې څېړنې د ترسره کولو له پاره د مشخصې سیمې څخه مستقیماً ارزونه شوې همدارنګه په ساحه کې ۳۰ دانې کواډریټونه اچول شوي د سیمې په مختلفو برخو کې د ونو لپاره ۲۰×۲۰ متره او د بوټو لپاره ۵×۵ متره کې کواډریټونه استعمال شوي چې یو کواډریټ د بل کواډریټ څخه په یو کیلو متره فاصله کې اچول شوی په دې کواډریټونو کې د ټولو ونو او بوټو د نوعو شمیر، د ونو او بوټو قطر، لوړوالی معلوم شوی او همدارنګه په دې کواډریټونو کې غالبې ونې او بوټې معلوم شوي. د ونو او بوټو د قطر د اندازه کولو له پاره د متر څخه استفاده شوې او د ارتفاع د اندازه کولو له پاره د Stick Method څخه استفاده شوې د دې تر څنګ د یادو ونو او بوټو علمي نوم، انګلیسي نوم Family,genus,species د ګل او میوې نیونې وختونه او پیداکیدونکې ساحې په ګوته شوي .

تحلیل او تجزیه (Data analysis)

د څیړنې پر وخت راټول شوي ارقام د مایکروسافټ ایکسل او د Plant net پروګرام پواسطه تحلیل شوي او همدارنګه د لاندنیو فورمولونو پواسطه تحلیل او تجزیه شوي دي .

د نوعو د تنوع لړیال (Species Diversity Index)

د دغه لړیال په مرسته په یوه ځانګړې ساحه کې د انواعو د بډایتوب او د دوي د نسبتي یوشانوالي د ترلاسه کولو په موخه له لاندې ځانګړي فورمول څخه استفاده شوې ده.

$$H' = \sum_{i=1}^{S} piIn(pi)$$

په پورته ذکر شوي فورمول کې

H' = شانن واینر لړیال (Shannon Wiener Diversity Index)

S = په ټوله انتخاب شوې ساحه کې د نوعو د شمیر ښودنه کوي

Pi= په ټول نفوس کې د ځانګړې نوعې د شتون نسبت

In = د طبیعي لوګاریتم ښودنه کوي

(c) ketabton.com: The Digital Library

د انواعو بډایتوب (Species richness)

په یوه ځانګړې ساحه کې د انواعو ګڼوالی (Species richness) بلل کیږي او د لاندې ځانګړي فارمول پواسطه محاسبه شوي دي

$$D=\frac{S}{\sqrt{N}}$$

په پورته ذکر شوي فورمول کې

S= د انواعو د تعداد ښودنه کوي

N= د هرې نوعې د شمیر ښودنه کوي

نسبتي ګڼوالی (Relative Density)

نسبتي ګڼوالی(%)= په ټوله ساحه کې انفرادي نوعه په ټوله انتخاب شوې ساحه کې انفرادي نوعه =(ni/N)×100

دغه کړنه په ټوله ساحه کې د هرې ځانګړې نوعې د سلنې د کره شمیرې د ښودنې په موخه ترسره کیږي چې

N= د انتخاب شوې سیمې اړوند ټوله ساحه کې د ټولو نوعو کره شمیره

ni= د هرې نوعې اړوند د تعداد ښودنه کوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

موندنې

په دیوه گل دره کې د ونو او بوټو ۳۰ مختلفې نوعې چې ۱۷ مختلفو نباتي کورنیو پورې تړاو لري شتون لري. په ذکر شوو کورنیو کې د Rosaceaeکورنۍ یې تر ټولو زیات (۵) سپیشزونو په درلودلو سره غالبه کورنۍ ده وروسته Fabaceae کورنۍ (۳) سپیشزونه، Moraceae (۳) سپیشزونه اوRutaceae(۳) نوعې لري . له ذکر شوو ونو او بوټو څخه (*Quercus dilatata*) د (*RD=* 19.6)نسبتي گڼوالي په لرلو سره تر ټولو زیاته ساحه تر پوښښ لاندې راوستې ده همدارنگه په ترتیب سره (*Olea europaea*) د (RD=16.8) نسبتي گڼوالي، (*Zizyphus spp*) د (RD=10.63) نسبتي گڼوالي، (*Reptonia boxifolia*) د (RD=) 9.85 نسبتي گڼوالي په درلودلو سره تر ټولو غالبې نوعې وې پداسې حال کې (*Pistacia khinjuck*) د (RD=0.32)نسبتي گڼوالي په درلودلو سره تر ټولو کمه ساحه پوښلې ده. همدارنگه د فرمول په اساس Shannon Weiner د نوعو د تنوع لړیال ()H′= 2.6داسې ښودنه کوي چې د دیوه گل درې د ونو او بوټو تنوع په اوسط حالت کې قرار لري پداسې حال کې چې د تنوع یوشانوالی یې (Eveness =3.4) دی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

(۱)جدول. په دیوه گل دره کې د ونو او بوټو تنوع ښايي

نسبتي ګڼوالی	دفعاتو شمير	کورنی	محلي نوم	عام نوم	علمي نوم	شماره
0.57	۹	Rutaceae	نارنج	Sour orange	*Citrus aurantium*	۱
1.09	۱۷	Myrtaceae	لاچي	Eucalyptus	*Eucalyptus camaldulensis*	۲
5.54	۸۶	Moraceae	توت	Mulberry	*Morus alba*	۳
0.7	۱۱	Fabaceae	شوه	Shisham	*Dalbergia sissoo*	۴
0.57	۹	Rosaceae	شفتالو	Peach	*Prunus persica*	۵
16.8	۲۶۲	Oleaceae	ښوون	Olive	*Olea europaea*	۶
0.57	۹	Pinaceae	نښتر	Pine	*Pinus wallichiana*	۷
1.03	۱۶	Tamaricaceae	غز	Thamarix	*Tamarix aphylla*	۸
6.05	۹۴	Moraceae	انځر	Fig	*Ficus carica*	۹
19.6	۳۰۵	Fagaceae	څېړۍ	Green oak	*Quercus dilatata*	۱۰
1.35	۲۱	Ebenaceae	تور املوک	Date plum	*Diospyrus lotus*	۱۱
0.83	۱۳	Juglandaceae	غوز	Walnut	*Juglans regia*	۱۲
1.28	۲۰	Salicaceae	سفیدار	Populus	*Populus spp*	۱۳
9.85	۱۵۳	Sapotaceae	ګورګوره	Buckthorn	*Reptonia boxifolia*	۱۴

(c) ketabton.com: The Digital Library

10.63	۱۶۵	Rhamnaceae	بیره	Jujube tree	*Zizyphus spp*	۱۵
9.14	۱۴۲	Fabaceae	پلوسه	Acaci	*Acacia modesta*	۱۶
5.02	۷۸	Sapindaceae	غوړاسکی	Hup bush	*Dodonaea viscosa*	۱۷
0.57	۹	Fabaceae	کیکر	Gum arabic	*Acacia nilotica*	۱۸
0.32	۵	Anacardiaceae	شنی	Wild pistacio	*Pistacia khinjuck*	۱۹
0.64	۱۰	Meliaceae	بکیانه	Chinaberry	*Melia azedarach*	۲۰
1.41	۲۲	Moraceae	تور توت	Mulberry	Morus nigra	۲۱
0.83	۱۳	Rutaceae	مالته	Orange	Citrus sinensis	۲۲
0.96	۱۵	Cupressaceae	اوبخته	Juniper	Juniperus communis	۲۳
0.83	۱۳	Rosaceae	لوکاټ	Loquat	Eriobotrya japonica	۲۴
0.57	۹	Rosaceae	الوچه	Plum	Pronus domestica	۲۵
0.51	۸	Rosaceae	ناک	Pear	Pyrus communis	۲۶
0.51	۸	Myrtaceae	ګلبید	Bottle brush	Callistemon viminalis	۲۷
0.9	۱۴	Rosaceae	زردالو	Apricot	Prunus armenica	۲۸
0.51	۸	Rutaceae	لیمو	Lemon	Citrus limon	۲۹
0.51	۸	Rosaceae	سور توت	Mulberry	Morus rubra	۳۰

(c) ketabton.com: The Digital Library

Pi * LN Pi	LN Pi	Pi	دفعاتو شمیر	نوعه	شماره
-0.049445534	-4.514086357	0.010953608	17	لاچي	1
-0.160305352	-2.892952404	0.055412371	86	سپین توت	2
-0.035079542	-4.949404428	0.007087629	11	شوه	3
-0.029865126	-5.150075123	0.005798969	9	شفتالو	4
-0.300313313	-1.778955197	0.168814433	262	ښوون	6
-0.029865126	-5.150075123	0.005798969	9	نښتر	7
-0.047161969	-4.574710979	0.010309278	16	غز	8
-0.169830195	-2.804004918	0.06056701	94	انځر	9
-0.319736673	-1.626987924	0.196520619	305	څیړۍ	10
-0.058220569	-4.302777263	0.013530928	21	توراملوك	11
-0.040058347	-4.782350343	0.008376289	13	چهارمغز	12
-0.0560769	-4.351567427	0.012886598	20	سفیدار	13
-0.228401967	-2.316861779	0.098582474	153	گورگره	14
-0.238288304	-2.241354227	0.106314433	165	بیره	15
-0.21880742	-2.391472643	0.091494845	142	پلوڅه	16
-0.150300315	-2.990590874	0.050257732	78	غوړاسکی	17
-0.029865126	-5.150075123	0.005798969	9	کیکر	18
-0.018485379	-5.737861788	0.003221649	5	شنۍ	19
-0.032504604	-5.044714608	0.006443299	10	بکیانه	20
-0.060333543	-4.256257247	0.014175258	22	تور توت	21
-0.040058347	-4.782350343	0.008376289	13	مالته	22
-0.044838107	-4.6392495	0.009664948	15	اوبخته	23
-0.040058347	-4.782350343	0.008376289	13	لوکاټ	24
-0.029865126	-5.150075123	0.005798969	9	الوچه	25
-0.027153908	-5.267858159	0.005154639	8	ناك	26
-0.027153908	-5.267858159	0.005154639	8	گلبید	

(c) ketabton.com: The Digital Library

-0.042471259	-4.708242371	0.009020619	14	زردالو	28
-0.027153908	-5.267858159	0.005154639	8	لیمو	29
-0.027153908	-5.267858159	0.005154639	8	سورتوت	30
-2.608717248		1			

د نوعو د تنوع لړیال ()H′= 2.6داسې ښودنه کوي چې د دیوه ګل درې د ونو او بوټو تنوع په اوسط حالت کې قرار لري پداسې حال کې چې د تنوع یوشانوالی یې (evenness =3.4) دی .

Shannon Diversity Index(H)	2.6
Evenness	3.4
Species Richness	30

(c) ketabton.com: The Digital Library

علمي نوم: Juglans regia
انګلیسي نوم: Walnut
محلي نوم: چهارمغز
کورنۍ: Juglandaceae

مورفولوژي

دا نبات پلن پاڼه او پاڼړیژې ونه ده چې ۲۵-۳۰ متره پورې لوړوالی لري او قطر یې تر ۲ مترو پورې رسیږي خو زموږ څیړنو وښودله چې د کنړ ولایت، څوکۍ ولسوالۍ په دیوه ګل دره کې نوموړی نبات په منځنۍ توګه ۱۹ متره اوږدوالی او ۱۳۰ سانتي متره قطر لري. او په سختو حالاتو کې وده کوي، پوستکی یې خړ رنګ لري. د ځوانۍ په حالت کې یې پوستکی ښویه او کله چې یې عمر زیاتیږي پوستکی یې هم زیږوالی غوره کوي.د پاڼو ډول یې Imperipinnate دی او د پاڼو اوږدوالی یې ۲۰-۵۰ ملي مترو پورې رسیږي، ګلان یې Diocious دي او نارینه ګلان یې ۵- ۱۲ سانتي متره پورې اوږدوالی لري او د ګلانو رنګ یې شین دی، میوه یې سپټمبر نه تر اکتوبر میاشتو کې پخیږي (Alam, 2011).

انتشار او خپرښت ساحه

دا ونه د اروپا جنوب ختیځ، د اسیا جنوب ختیځ، مرکزي اسیا، قفقاز، پاکستان، همالیا، برما او اکثره زراعتي سیمو کې پیدا کیږي د بحر د سطحې څخه په ۱۵۰۰ -۲۵۰۰ مترو پورې ارتفاع کې پیداکیږي (Breckle & Rafiqpoor, 2010). خو په افغانستان کې دا نبات ۲۶۰۰ متره په ارتفاع کې پیدا کیږي چې زیاتره په افغانستان کې په کابل، لغمان، نورستان، کنړ او ننګرهار ولایتونو کې پیدا کیږي.همدارنګه دا نبات نیمه سیوری خوښونکی نبات دی چې په غني او لږ رطوبت لرونکې ژووره خاوره کې ښه وده کوي چې هم په یواځې او هم د پاڼریژه ونو سره په ګروپي شکل پیدا کیږي(Alam, 2011).

استعمال

د دې ونې د لرګي څخه د فرنیچر په جوړولو کې، د پوستکي او پاڼو څخه یې په رنګ جوړولو کې استفاده کیږي او د لرګي څخه یې د چینجي ضد مادې په توګه هم استفاده کیږي او د چهارمغزو تیلد رنګ د تولید لپاره هم استفاده کیږي(Breckle&Rafiqpoor, 2010) ددې نبات ځوانې او شنې میوې په زیاته اندازه ویټامین سي لري چې اکثره د مربا په جوړولو کې ترې استفاده کیږي، لرګی یې درونډ او قوي دی نو له همدې امله د فرنیچر لپاره غوره لرګی دی(Alam, 2011).

(c) ketabton.com: The Digital Library

علمي نوم: *Quercus dilatata*

انګلیسي نوم: green oak

محلي نوم : څېړۍ

کورنۍ: Fagaceae

مورفولوژي

څېړۍ یا بلوط تل شنه او د قوي ښاخونو لرونک ونه ده چې د ۱۲-۱۳ مترو پورې لوړوالی لري . او قطر یې تر ۲ مترو پورې رسیږي خو زموږ څېړنو وښودله چې د کنړ ولایت، څوکۍ ولسوالۍ په دیوه ګل دره کې نوموړی نبات په منځنۍ توګه ۴,۵ متره اوږدوالی او ۷۹ سانتي متره قطر لري. د څېړۍ پاڼې ډبلې او ګردې دي چې ۲,۵ - ۴ سانتي مترو پورې اوږدوالی لري. ښځینه ګلان یې سلنډر شکله او لنډ وي (Alam, 2011). د دې ونې ګل د اپریل نه تر مې میاشتو کې غوړیږي او ګلان یې Monoecious دي پوستکی یې په لومړیو وختونو کې خړ نصواري رنګ لري خو د وخت په تیریدو سره بیا تور خړ رنګ غوره کوي(Breckle & Rafiqpoor, 2010) .

انتشار او خپرښت ساحه

دا نبات په پاکستان، شمال لویدیځ هند او همالیا کې پیدا کیږي او د افغانستان په ختیځو سیمو کې په زیاته اندازه پیدا کیږي. څېړۍ د وچکالۍ او یخوهنې په مقابل کې یو مقاومت لرونکی نبات دی چې د غرونو په لمنو کې ښه وده کوي. همدا رنګه دا نبات په وچو او سلوپ لرونکو ساحو کې ښه وده کوي او د بحر د سطحې څخه په ۱۱۰۰ - ۲۴۰۰ مترو پورې ارتفاع کې پیدا کیږي(Breckle & Rafiqpoor, 2010) .

استعمال

ددېونې څخه په ساختماني چارو کې استفاده کیږي، همدارنګه د سون موادو په توګه ترې هم استفاده کیږي او د پاڼو او کوچنیو شاخونو څخه یې د علوفې په منظور هم استفاده کیږي او همدارنګه د کټارو په جوړولو کې ترې هم استفاده کیږي. د دې ونې لرګی سخت او ډیر وزن لرونکی دی چې د زیاتې تودوخې د ورکړې توانایي لري نو ځکه ترې سکاره په زیاته اندازه تر لاسه کیږي(Alam, 2011).

(c) ketabton.com: The Digital Library

علمي نوم:*Dalbergia sissoo*

انګلیسي نوم:Shisham

محلي نوم: شوه

کورنۍ: Fabaceae

مورفولوژي

شوه یوه پلن پاڼې او پاڼریژې ونه ده چې ۲۵ ـ۴۰ مترو پورې لوړوالی لري او قطر یې ۱ـ۲ مترو پورې رسیږي خو زموږ څېړنو وښودله چې د کنړ ولایت، څوکۍ ولسوالۍ په دیوه ګل دره کې نوموړی نبات په منځنۍ توګه ۱۸ متره اوږدوالی او ۱۵۰ سانتي متره قطر لري. پوستکی یې زیړ او خړ رنګ لرونکی دی، ښاخونه یې پراخه او پراګنده شوي وي او د پاڼو ډول یې Acuminate د ۱۲ـ۱۸ سانتي مترو پورې اوږدوالی لري، ګلان یې‌خوشبوداره ژیړ رنګه سپین رنګ لري. تخمونه یې په نومبر او اکتوبر میاشتو کې پخیږي (Alam, 2011).

انتشار او خپرښت ساحه

دا نبات د همالیا لړیو اصلي نبات دی چې ۱۲ـ ۲۲ سانتي ګراډ کې په ښه شکل وده کوي او د افغانستان په زیاتو ولایتونو لکه‌کابل، ننګرهار، لغمان، کنړ، خوست، نورستان او داسې نورو ولایتونو کې په سترګو کیږي ,Alam). (2011 شوه د ایران په جنوب ختیځ، پاکستان، هند او اکثره زراعتي سیمو کې پیدا کیږي. سوري لرونکو د غرونو لمنو او سیندونو شاوخوا کې زرغونیږي همدارنګه دا نبات په شګلنو او جغل لرونکو خاورو کې ښه وده کوي او د سرکونو، نهرونو، کروندو او ځنګلونو کې په کمه اندازه پیدا کیږي. شوه د بحر له سطحې څخه ۶۰۰ ـ۱۲۰۰ متره ارتفاع کې پیداکیږي(Breckle & Rafiqpoor, 2010).

استعمال

د دې نبات لرګی ډیر سخت او د واینو پر وړاندې د زیات مقاومت لرونکی دی نو ځکه یې لرګی په ساختماني چارو کې په زیاته اندازه استعمالیږي. د پاڼو څخه یې د سون موادو په توګه او د تخمونو څخه یې تیل استخراجیږي چې د پوستکي ناروغیو په علاج کې ترې استفاده کیږي همدارنګه د دې نبات څخه د سون موادو په توګه هم استفاده کیږي . (Alam, 2011)

(c) ketabton.com: The Digital Library

علمي نوم : *Ficus carrica*

انگلیسي نوم: Fig

محلي نوم: انځر

کورنۍ: Moraceae

مورفولوژي

د انځر نبات یوه کوچنۍ ونه ده چې اوږدوالی یې ۵ ـ٦ مترو پورې او قطر یې ۷۵ سانتي مترو پورې رسیږي خو زموږ څیړنو وښودله چې د کنړ ولایت، څوکۍ ولسوالۍ په دیوه ګل دره کې نوموړی نبات په منځنۍ توګه ۵,۳ متره اوږدوالی او ۳۳ سانتي متره قطر لري. ګل یې د پسرلي په آخرو وختونو کې لیدل کیږي، د ګلانو ډول یې hyphantodium دی او ګرده افشاني یې د مچیو په وسیله ترسره کیږي..(Breckle & Rafiqpoor,2010)

انتشار او خپرښت ساحه

اینځر په مدیترانه، اروپا، افریقا، اسیا، ایران، ترکمنستان او تاجکستان کې هم پیدا کیږي. د افغانستان په زیات شمیر زراعتي سیمو کې پیدا کیږي. همدارنګه باغونو او کورونو په شاوخوا کې کرل کیږي. اینځر د بحر له سطحې څخه ۴۰۰ ـ۱٦۰۰ متره لوړوالي کې پیدا کیږي(Breckle & Rafiqpoor,2010).

استعمال

اینځر نبات په زیاته اندازه اقتصادي ارزښت لري چې میوه یې په وچه او لمده توګه خوړل کیږي، دا نبات لوی او پلنې پاڼې لري چې د پاڼو څخه یې د حیواناتو لپاره د علوفې په ډول استفاده کیږي همدارنګه دا نبات په اکثره ځایونو کې د زینت په ډول او هم د سیوري په منظور هم کرل کیږي(Breckle & Rafiqpoor,2010).

(c) ketabton.com: The Digital Library

علمي نوم:*Eucalyptus camaldulensis*

انګلیسي نوم:Eucalyptus

محلي نوم: لاچي

کورنۍ:Myrtaceae

مورفولوژي

لاچي نبات یوه تل شنه ونه ده،د دې نبات اوږدوالی د ۲۰ ـ۴۰ مترو پورې رسیږي او قطر یې ۱،۵ـ ۳ مترو پورې رسیږي خو زموږ ځیړنو وښودله چې د کنړ ولایت، څوکۍ ولسوالۍ په دیوه ګل دره کې نوموړی نبات په منځنۍ توګه ۱۹ متره اوږدوالی او ۳۲ سانتي متره قطر لري. پوستکی یې شین رنګه او د ځوانۍ په وخت کې ښویه وي خو د وخت په تیریدو سره زیږوالی غوره کوي. د پاڼو ډول یې Acuminate دی او د پاڼو اوږدوالی یې ۱۰ـ۲۰ سانتي مترو پورې رسیږي. د ګلانو ډول یې Solitary دی د لاچې ونې ګل له پسرلي څخه اوړي پورې لیدل کیږي. د ګل رنګ یې زیړ او سپین دی (Breckle & Rafiqpoor,2010).

انتشار او خپریدو ساحه

لاچې په استرالیا کې په زیات شمیر پیدا کیږي او په استرالیا کې ترې زیاته استفاده کیږي ځکه چې ژر رسیدونکې ونه ده. د لاچې ونې ۵۰۰ نوعې او ډولونه د استرالیا په ځنګلونو کې پیدا کیږي.په افغانستان کې په زراعتي سیمو او هغه ځایونو کې پیدا کیږي چې کنګل ونلري همدارنګه دغه ونه د جلال اباد ښار د ښاري ونو په نوم هم یادیږي(Breckle & Rafiqpoor,2010).

استعمال

ددې نبات څخه د کښتیو په جوړولو او زراعتي سامان الاتو په جوړولو کې استفاده کیږي او د پاڼو څخه یې ضروري تیل ویستل کیږي چې د مکروب ضد درملو په توګه ترې استفاده کیږید دې ونې څخه د تیلو په استحصال کې استفاده کیږي همدارنګه طب، کاغذ جوړولو، د لرګیو د تولید او د زینت لپاره هم استعمالیږي (Alam, 2011).

(c) ketabton.com: The Digital Library

علمي نوم: *Olea europeae*

انگلیسي نوم: wild olive

محلي نوم: وحشي زیتون

کورنۍ: Oleaceae

مورفولوژي

دا نبات یوه تل شنه ونه ده چې د ۱۰ـ ۱۵ متره پورې لوړوالی لري او قطر یې د ۱ متر پورې رسیږي خو زموږ څېړنو وښودله چې د کنړ ولایت، څوکۍ ولسوالۍ په دیوه گل دره کې نوموړی نبات په منځنۍ توگه ۳،٦ متره اوږدوالی او ۵۸ سانتي متره قطر لري. د پاڼو ډول یې Obtuse دی او پاڼې یې په دواړو څوکو کې نرۍ شوي وي، گلان یې Perfect دي. میوه یې وړه او کوچنۍ ده چې د ۸ ملي مترو پورې اوږدوالی لري او میوه چې یې کله پخه شي تور رنگ غوره کوي (Alam, 2011). د زیتون گل د اپریل نه تر مۍ میاشتو کې غوړیږي، د گلانو رنگ یې سپین دی. لرگی یې ډیر سخت او د پاڼو شاته برخو رنگ یې د زنگ وهلي او سپینوالی لري (Breckle & Rafiqpoor,2010).

انتشار او خپرښت ساحه

زیتون د پاکستان په کشمیر ایالت په اکثره سیمو کې پیدا کیږي، د افغانستان په ختیځو ولایتونو کې په زیاته اندازه پیدا کیږي. د بحر د سطحې څخه ۹۰۰ نه تر ۱۸۰۰ متره په ارتفاع کې ښه وده کوي(Breckle & Rafiqpoor,2010) . دا نبات د جنوب لویدیځې اسیا او د ختیځ افغانستان څخه نیولی تر لویدیځ نیپال پورې لیدل کیږي په گرمو سیمو او سیندونو سره نږدې ساحو کې ښه وده کوي(Alam, 2011).

استعمال

د دې نبات لرگی دروند او کلک دی چې په نجارۍ کې ترې استفاده کیږي، میوه یې د خوراک په منظور استعمالیږي او هم ورڅخه تیل ویستل کیږي د دې ونې څخه د زیتونو تیل تولیدیږي، میوه یې په تازه توگه د خوراک او د اچارو په جوړولو کې ترې هم گټه اخیستل کیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

علمي نوم: *Platanus orientalis*

انگلیسي نوم: oriental plane tree

محلي نوم:چنار

کورنۍ :Platanaceae

مورفولوژي

چنار یوه درمیانه سایز لرونکې ونه ده چې ۲۷ـ ۳۳ مترو پورې لوړوالی لري او قطر یې ۱ـ ۱،۵ مترو پورې رسیږي خو زموږ څېړنو وښودله چې د کنړ ولایت، څوکۍ ولسوالۍ په دیوه گل دره کې نوموړی نبات په منځنۍ توگه ۱۷ متره اوږدوالی او ۵۳ سانتي متره قطر لري. پوستکی یې په خپله سطحه باندې کربښې لري، د پاڼو ډول یې palmate دی چې ۱۵ـ۲۵ سانتي متره پورې پراخوالی لري، میوه یې بال ته ورته ده چې په خپل ځان باندې ویښته ډوله ساختمانونه لري (Breckle & Rafiqpoor,2010). د چنار گل د اپریل نه تر مۍ میاشتو پورې لیدل کیږي، مونث گلونه یې غټ او مذکر یې واړه او کروي شکل لري، گرده افشانې یې د باد په وسیله ترسره کیږي، پوستکی یې سپین او شین ته ورته دی. د چنار ونه غټه تنه لري(Alam, 2011).

انتشار او خپریدو ساحه

چنار په اروپا، منځنۍ او مرکزي اسیا کې په زیاته پیمانه پیدا کیږي د افغانستان په شمال، مرکز، شمال ختیځ او شمال لویدیځ کې پیدا کېږي. چنار په اروپا کې په دوه رگه شکل لیدل کیږي، د اروپا په جنوب ختیځ او جنوب لویدیځ کې پیدا کېږي دا نبات د بحر له سطحې څخه ۵۰۰ ـ ۲۵۰۰ متره ارتفاع کې پیدا کېږي (Breckle & Rafiqpoor,2010).

استعمال

د چنار ونه د زینت په منظور د سرکونو، نهرونو، په لارو او کورونو کې د سیوري د جوړولو لپاره کرل کیږي همدارنگه د دې نبات لرگی صفا دی چې په اسانۍ سره پالش کیږي نو له همدې امله ترې په نجارۍ کې استفاده کیږي (Alam, 2011).

(c) ketabton.com: The Digital Library

علمي نوم: *Populus spp*

انګليسي نوم: Populus

محلي نوم: سپيدار

کورنۍ: Salicaceae

مورفولوژي

سفيدار يوه پاڼريژه ونه ده چې پوستکی يې سپين ته ورته رنګ لري. تکثير يې د قلمې او د نورو لارو په وسيله ترسره کيږي، سپيدار نبات ۳۰ متره پورې لوړوالی لري او قطر يې ۹۰ سانتي مترو پورې رسيږي خو زموږ ځيړنو وښودله چې د کنړ ولايت، څوکۍ ولسوالۍ په ديوه ګل دره کې نوموړی نبات په منځنۍ توګه ۱۵ متره اوږدوالی او ۲۱ سانتي متره قطر لري. نارينه ګلان يې Catkin شکل لري او ۳ـ ۶ سانتي مترو پورې اوږدوالی لري، ښځينه ګلان يې هم Catkin ډوله دي چې ۵ـ ۱۰ سانتي مترو پورې اوږدوالی لري. ګلان يې اپريل نه تر مې مياشتو پورې غوړيږي، لرګی يې سپين رنګه، نرم او په کمه اندازه Node لري(Alam, 2011). ګرده افشاني يې د باد په وسيله ترسره کيږي(Breckle & Rafiqpoor,2010).

انتشار او خپرښت ساحه

سپيدار ونه په شمالي افريقا، جنوب لويديځه اسيا او اروپا کې په زياته اندازه پيدا کيږي همدارنګه دا ونه د ا سيا جنوب لويديځ، قفقاز، ايران، مرکزي اسيا، پاکستان او سينګاپور کې پيدا کيږي. د افغانستان په زيات شمير زراعتي سيمو کې پيدا کيږي. دا ونه د بحر له سطحې څخه د ۴۰۰ ـ۲۴۰۰ مترو پورې په ارتفاع کې پيدا کيږي (Breckle & Rafiqpoor,2010).

استعمال

څرنګه چې دا ونه تيزه وده لري نو له همدې امله په زياته پيمانه د سوخت لپاره کرل کيږي، د دې نبات څخه په ساختماني مواردو کې استفاده کيږي، د کرنيز سامان الاتو لکه بيلچه، لور، رمبی په جوړولو کې ترې استفاده کيږي او د حيواناتو لپاره د علوفې په برابرولو کې ترې استفاده کيږي(Alam, 2011).

(c) ketabton.com: The Digital Library

علمي نوم:*Reptonia boxifolia*

انګلیسي نوم:Buckthorn

محلي نوم: ګورګره

کورنۍSapotaceae:

مورفولوژي

ګورګره قوي اغزي لرونکې کوچنۍ ونه ده چې اوږدوالی یې ۵ ـ ۷ مترو پورې رسیږي او قطر یې ۶۰ ـ۹۰ سانتي مترو پورې رسیږي خو زموږ څیړنو وښودله چې د کنړ ولایت، څوکۍ ولسوالۍ په دیوه ګل دره کې نوموړی نبات په منځنۍ توګه ۵ متره اوږدوالی او ۲۸ سانتي متره قطر لري. تاج برخه یې راغونډه شوي وي، پاڼې یې تل شني وي او تر ۳ سانتي مترو پورې اوږدوالی لري، ګلان یې کوچني او زیړ رنګه وي او میوه یې چې پخه شي تور رنګګ غوره کوي(Alam, 2011). د دې ونې ګلان د اپریل نه تر مې میاشتو پورې لیدل کیږي، تیټ قدې ونه ده چې تل شنه وي، ساقه یې لنډه او ضخیمه ده میوه یې تور رنګه کروي او خوړه ده (Breckle & Rafiqpoor,2010).

انتشار او خپرښت ساحه

ګورګره د خپرښت ډیره وړتیا لري چې په ختیځه افریقا، افغانستان، پاکستان او داسې نورو هېوادونو کې پیدا کیږي. همدارنګه ګورګره په وچو او شګلنو خاورو کې ښه وده کوي، ګورګره د بحرله سطحې څخه ۷۰۰ ـ۱۴۰۰ مترو په ارتفاع کې پیدا کیږي همدارنګه دا نبات د عربستان جنوب ختیځ، پاکستان، عمان او سومالیا کې هم په زیاته اندازه پیدا کیږي او د افغانستان په ختیځو سیمو کې په زیات شمیر پیدا کیږي(Alam, 2011).

استعمال

د دې نبات لرګی په خپل ځان باندې اغزي لري نو په همدې اساس په تجارت کې په کمه اندازه استعمالیږي خو مېوه یې د خوراك په منظور استعمالیږي، میوه یې وچیږي او په مربا کې ترې استفاده کیږي همدارنګه د دې نبات د پاڼو څخه د علوفې په ډول هم استفاده کیږي او د لرګي څخه یې د سون موادو په توګه هم استفاده کیږي (Breckle & Rafiqpoor,2010).

(c) ketabton.com: The Digital Library

علمي نوم*Tamarix aphylla*:

انګلیسي نومThamarix:

محلي نوم: غز

کورنۍ:Tamaricaceae

مورفولوژي

دا نبات تل شنه او ستن پاڼې ونه ده، د دې نبات اوږدوالی ۱۵ ـ۲۰ مترو پورې رسېږي، قطر یې ۱متر پورې رسیږي خو زموږ ځیړنو وښودله چې د کنړ ولایت، څوکۍ ولسوالۍ په دیوه ګل دره کې نوموړی نبات په منځنۍ توګه ۲,۵ متره اوږدوالی او ۸۰ سانتي متره قطر لري. پوستکی یې خړ رنګ څخه نیولی تر سور رنګه غوره کوي . پاڼې یې ډنډرکی نلري او ۱ ـ ۲ ملی مترو پورې اوږدوالی لري. د دې ونې ګل د جون نه تر اکتوبر میاشتو کې لیدل کیږي، ګلانو رنګ یې ګلابي رنګه سپین دی او د ګلانو ډول یې Raceme دی، دا نبات په اسانۍ سره د قلمو له لارې تکثیریږي، دا نبات د وچکالۍ په وړاندې ډیر مقاومت لري (Alam, 2011).

انتشار او خپرښت ساحه

غز یوه قوي ونه ده چې د وچکالۍ په وړاندې ډیر مقاومت لري، دا ونه ژوور ریښوي سیستم لري، په وچو، ډبرینو او مالګینو خاورو کې ښه وده کوي، کولی شي چې تر ۵۰ ملي مترو کلني اورښت کې وده وکړي، غز په مصر، د اسیا په جنوب لویدیځ، عربستان، عراق، ایران، پاکستان او د افغانستان په غریزو سیمو په غریزو سیمو کې په زیاته پیمانه پیدا کیږي خو تر یوه حده زراعتي سیمو کې پیدا کیږي او د بحر د سطحې څخه تر ۱۳۵۰ متره ارتفاع کې پیدا کیږي (Breckle & Rafiqpoor,2010).

استعمال

د دې نبات د پوستکي څخه تانین استخراجیږي چې د استخراج شوو تانینو څخه بیا په طبابت کې استفاده کیږي، د غز نبات د لرګي څخه د سون موادو په توګه هم استفاده کیږي(Alam, 2011).

(c) ketabton.com: The Digital Library

علمي نوم:*Acacia modesta*

انگلیسي نوم: acacia

محلي نوم: پلوڅه

کورنۍ:Fabaceae

مورفولوژي

پلوڅه یوه تل شنه پلن پاڼې ونه ده چې درمیانه سایز لري، اوږدوالی یې ٦ ـ ٨ مترو پورې رسیږي خو زموږ څېړنو وښودله چې د کنړ ولایت، څوکۍ ولسوالۍ په دیوه گل دره کې نوموړی نبات په منځنی توگه ١,٥ متره اوږدوالی او ٣٨ سانتي متره قطر لري. غیر منظم شاخونه لري، پوستکی یې زیږ خړ او غیر منظم نري درزونه لري، د گلانو ډول یې Spike او گلان یې د جون نه تر جولای میاشتو پورې لیدل کیږي او په سپټمبر میاشت کې پخیږي، پلوڅه قوي ونه ده چې په غیر محیطي شرایطو کې هم ښه وده کوي (Breckle & Rafiqpoor,2010).

انتشار او خپرښت ساحه

پلوڅه د بحر د سطحې څخه ١۴٠٠ متره په ارتفاع کې پیدا کیږي، دا نبات په ډبرینو خاورو کې ښه وده کوي همدا راز دا نبات په میلان لرونکو او د غرونو غاړو کې ښه وده کوي خو په کرنیزو ځمکو کې هم ښه وده کوي، پلوڅه په ختیځ افغانستان، مرکزي پاکستان، او د هندوستان په لویدیځ کې په زیاته پیمانه پیدا کیږي. په افغانستان کې په خوست ولایت کې په ١۴٠٠ متره په ارتفاع کې زیاته پیدا کیږي.

استعمال

د دې نباتلرگی ډېر سخت دی نو ځکه په فرنیچر او ساختماني مواردو کې ترې ډېره استفاده کیږي او د لرگي څخه یې په کمه اندازه ژاوله ترلاسه کیږي چې په دوا جوړولو کې ترې استفاده کیږي. همدارنگه د ځوانو شاخونو څخه یې شیره اخیستل کیږي چې د غاښونو د صفایۍ لپاره استعمالیږي او د غاښونو د ناروغیو په استعمال کې ترې هم استفاده کیږي(Breckle & Rafiqpoor,2010).

(c) ketabton.com: The Digital Library

علمي نوم:*Morus alba*

انګلیسي نوم: Mulberry

محلي نوم: سپین توت

کورنۍ : Moraceae

مورفولوژي

توت یو پاڼرېژه او پلن پاڼې ونه ده چې ۱۰ ـ ۱۵ متره اوږدوالی لري، قطر یې تر۲ مترو پورې رسیږي خو زموږ څېړنو وښودله چې د کنړ ولایت، څوکۍ ولسوالی په دیوه ګل دره کې نوموړی نبات په منځنۍ توګه ۷ متره اوږدوالی او ۸۵ سانتي متره قطر لري. خاښونه یې د تاج په برخه کې سره راټول شوي وي، پوستکی یې د ځوانۍ په وخت کې شین رنګ لري خو د وخت په تیریدو سره خړ رنګ غوره کوي او نا منظم درزونه پکې رامنځته کیږي، پاڼې یې پراخه او Ovate شکل لري د ۵ ـ ۱۵ سانتي مترو پورې اوږدوالی لري، ګلان یې Monocious دي چې د مارچ نه تر اپریل میاشتو کې په نبات کې لیدل کیږي او د اپریل نه تر جون میاشتو کې پخیږي(Alam, 2011).

انتشار او خپربنت ساحه

دا نبات د بحر د سطحې څخه په ۴۰۰ ـ ۲۳۰۰ متره ارتفاع کې په زیاته اندازه شتون لري. دا نبات په کرنیزو خاورو کې نسبت غرنیو خاورو ته ښه وده کوي همدارنګه په ټولو کم ارتفاع لرونکو غرنیو سیمو کې هم پیداکیږي. د سرکونو او نهرونو په غاړو کې هم پیدا کیږي توت په نړیواله کچه په چین، عراق، ایران، پاکستان، ترکمنستان، د اسیا جنوب ختیځ، اروپا او امریکا کې شتون لري د افغانستان په زراعتي سیمو او غرنیو سیمو کې هم پیدا کیږي (Breckle & Rafiqpoor,2010).

استعمال

د دې نبات پوستکی نری دی چې د کاغذ په جوړولو کې ترې استفاده کیږي او د پوستکي څخه یې د وریښمو چینجي د تغذیې لپاره استفاده کوي همدارنګه د دې نبات د پاڼو څخه د حیواناتو د تغذیې استفاده هم کیږي او د میوې څخه یې د ستونې په دردونو کې استفاده کیږي. د توت د لرګي څخه د موسیقۍ سامان الات جوړیږي، میوه یې په تازه شکل د خوراک لپاره استعمالیږي او نرمې پاڼې یې د وریښمو چینجي لپاره په زړه پوري خواړه دي(Breckle & Rafiqpoor,2010).

(c) ketabton.com: The Digital Library

علمي نوم: *Melia azedarach*

انګلیسي نوم: chinaberry tree

محلي نوم: بکیانه

کورنۍ: Meliaceae

مورفولوژي

بکیانه یوه پاڼريژه ونه ده چې ۵ ـ۱۲ متره ارتفاع لري او قطر یې ۱ متر پورې رسیږي خو زموږ ځیرنو وښودله چې د کنړ ولایت، څوکۍ ولسوالۍ په دیوه ګل دره کې نوموړی نبات په منځنۍ توګه ۷ متره اوږدوالی او ۵۰ سانتي متره قطر لري. دا یوه درمیانه سایز لرونکې ونه ده چې د Sucker له لارې تکثر کوي او ډیر په تیزۍ سره وده کوي پوستکی یې په ځوانۍ کې شین رنګ لري خو د وخت په تیریدو سره خړ یا نصواري رنګ غوره کوي پاڼې یې کم رنګه شین رنګ لري او پاڼې یې مرکبې وي. په اپریل میاشت کې ګلان نیسي، ګلان یې یاسمیني رنګ لري،نارینه او ښځینه ګلان یې په یو نبات کې وي خو په جلا جلا ډول او ستوري ته ورته شکل لري. د ګلانو څخه یې ژیړ رنګه میوې رامنځ ته کیږي چې زهري خواص لري(kateude et al, 1995).

انتشار او خپرښت ساحه

بوکیانه د بحر له سطحې څخه ۵۰۰ ـ۹۰۰ متره ارتفاع کې موندل کیږي دا نبات په استوایي او نیمه استوایي سیمو کې ښه وده کوي. نوموړی نبات د ناوړه اقلیمي شرایطو او د خاورې د ناوړه شرایطو سره مقاومت لري. همدارنګه د بوکیانې نبات د یخې او ګرمې هوا پر وړاندې هم ښه مقاومت لري. بوکیانه په همالیا او زیات شمیر ګرمو هیوادونو کې پیدا کیږي. د دې نبات اصلي هېوادونه چین، جاپان، هند او د اسیا جنوب ختیځ هېوادونه دي او د افغانستان په ختیځ زون زراعتي سیمو کې پیداکیږي(Alam, 2011).

استعمال

دا نبات ژر رسیدونکې ونه ده چې د لرګي څخه یې د زراعتي سامان الاتو په جوړولو کې، د فرنیچر په جوړولو کې او په تعمیراتي سامان الاتو کې ترې هم استفاده کیږي. د دې نبات د پاڼو او کوچنیوښاخونو څخه د پسونو او وزو د علوفې لپاره استفاده کیږي، دا نبات د واینو پر وړاندې مقاومت لري ځکه چې لرګی یې زهري خاصیت لري او نوموړی نبات د طبي استعمال له امله هم شهرت لري د مېوو څخه یې د تسبیحو او غاړکیو په جوړولو کې استفاده کیږي(kateude et al, 1995).

(c) ketabton.com: The Digital Library

علمي نوم:*Pinus wallichiana*

انګلیسي نوم:Pine

محلي نوم: نښتر

کورنۍ:pinaceae

مورفولوژي

نښتر ستن پاڼه تل شنه ونه ده چې اوږدوالی یې تر ۵۰ مترو پورې رسیږي او قطر یې تر ۱ متر پورې رسیږي خو زموږ څیړنو وښودله چې د کنړ ولایت، څوکۍ ولسوالۍ په دیوه ګل دره کې نوموړی نبات په منځنۍ توګه ۲۴ متره اوږدوالی او ۹۰ سانتي متره قطر لري. پوستکی یې نصواري رنګ لري او په کمه اندازه درزونه لري. د دې نبات تنه نیغه او مستقیمه ختلې وي. پاڼې یې ستن ډوله او په ښاخونو باندې په غونچه یې ډول سره ترتیب شوي وي، ګلونه یې Monoecious ډوله او په May-Oct میاشت کې غوړیږي او تخمونه یې په Sep-Oct میاشت کې پخیږي. دا نبات قوي او ژوور ریښوي سیستم لري، د دې نبات پاڼې په خپل ترکیب کې د Turpentine پنوم کیمیاوي مواد لري او کله چې باران وشي دغه مواد مینځل کیږي او په موجوده ساحه کې د کوچنیو نباتاتو د شنه کیدو مخه نیسي (Breckle & Rafiqpoor,2010).

انتشار او خپرښت ساحه

د نښتر نبات د بحر له سطحې څخه په ۲۰۰-۲۵۰۰ متره ارتفاع کې پیداکیږي. د دې ونې اصلي ټاټوبی د همالیا او هندوکش غرونه دي چې د افغانستان، د هند شمال او ختیځ، پاکستان، چین او بوتان پورې خپره شوې ده دا ونه د افغانستان د غرنیو ساحو د مهمو ځنګلي ونه څخه شمیرل کیږي (Alam, 2011).

استعمال

دا ونه زیات اقتصادي ارزښت لري چې په ساختماني او تجارتي برخو کې ترې استفاده کیږي. د دې ونې د پوستکي څخه ریزین استخراجیږي چې په طبي مواردو لکه د ملا درد او داسې نورو مواردو کې ترې استفاده کیږي. د دې ونې لرګی سخت او دوامداره دی چې صنعت، ساختماني مواردو، فرنیچر، کټاره جوړونه او همدارنګه د زینت په خاطر د پارکونو او سرکونو په غاړو کې کرل کیږي(Breckle & Rafiqpoor,2010).

(c) ketabton.com: The Digital Library

علمي نوم:*Acacia nilotica*

انگلیسي نوم:Gum Arabic tree

محلي نوم: کیکر

کورنۍ: Fabaceae

مورفولوژي

دا یوه اغزي لرونکې درمیانه سایز لرونکي ونه ده چې لوړوالی یې ۱۰ـــ۲۵ مترو پورې رسیږي خو زموږ څیړنو وښودله چې د کنړ ولایت، څوکۍ ولسوالۍ په دیوه گل دره کې نوموړی نبات په منځنۍ توگه ۱۳ متره اوږدوالی او ۷۰ سانتي متره قطر لري. څو کلن نبات دی چې زیږ خړ پوستکی لري او په تنه او شاخونو باندې اغزي لري. د (Girth) اندازه یې د ۲ـ۵ مترو پورې رسیږي. دا نبات په وچو سیمو کې ښه وده کوي. ژور ریښوي سیستم لري. دا نبات په Dec-Jan میاشتو کې گلان کوي. او له اپریل نه تر جون میاشتو کې یې گلان پخیږي. دا نبات په گرمو سیمو کې ښه وده کوي(Breckle & Rafiqpoor,2010).

انتشار او خپرښت ساحه

دا نبات په طبیعي ډول د افریقا په وچو سیمو کې خپور شوی. چې د هغې ځای څخه بیا مصر، منځنۍ اسیا او نورو هیوادونو ته خپور شوی. چې په اوسني وخت کې په اسیا،استرالیا او نورو هیوادونو کې هم په طبیعي او وحشي ډول پیدا کیږي (Alam, 2011).

استعمال

کیکر یو اگرو فورسټري نبات دی. چې په کرنیزو ځمکو کې هم د قطار په شکل چې د حیواناتو د تغذیې لپاره کرل کیږي. دا نبات په کرنیزو ځمکو کې د باد ماتونکو په توگه هم کرل کیږي. له دې نبات څخه په ساختماني چارو کې، د ریل گاډو پټلیو کې او حیواناتو لپاره د علوفې په ډول استفاده کیږي. د پوستکي او پاڼو څخه یې تانین استخراجیږي چې د تانینو څخه یې بیا په دوایانو کې استفاده کیږي(Breckle & Rafiqpoor,2010).

(c) ketabton.com: The Digital Library

علمي نوم:*Diospyrus lotus*

انګلیسي نوم:Date plam

محلي نوم: تور املوك

کورنۍ:Ebenaceae

مورفولوژي

دا نبات درمیانه سایز لرونکی نبات دی چې اوږدوالې یې ۱۵ ـ۳۰ متره پورې رسیږي او قطر یې ۱ ـ۱،۵ متره پورې رسیږي خو زموږ څیړنو وښودله چې د کنړ ولایت، څوکی ولسوالی په دیوه ګل دره کې نوموړی نبات په منځنۍ توګه ۱۷ متره اوږدوالی او ۱۰۰ سانتي متره قطر لري. دا نبات کوچني ګلان لري او June-July میاشتو کې ګلان نیسي. دا نبات یو پاڼه ریژوونکی نبات دی چې میوه Oct-Nov میاشتو کې پخیږي. د ګرده افشانی لپاره بل نبات ته ضرورت لري. په Clay ښه ذهکشي شوي خاوره، نیمه سیوري لرونکي او لمده خاوره کې ښه وده کوي. د دې نبات پوستکی د ځوانی پر وخت خړ نصواري خو د وخت په تیریدو سره تیاره نصواري رنګ غوره کوي (Breckle & Rafiqpoor,2010).

انتشار او خپرښت

دا نبات د جنوب لویدیځي اسیا او د جنوب ختیځي اروپا اصلي او بومي نبات دی چې دې ساحو څخه بیا د نړۍ نورو برخو ته خپور شوی دی. تور املوك په ټیټو او متوسط اندازه لوړو غرونو کې شتون لري او رڼا خوښوونکې ونه ده چې په ډبرینو، میلان لرونکو او ژوورو خاورو کې ښه وده کوي او د بحر له سطحې څخه په ۶۰۰ـ۲۰۰۰ متره ارتفاع کې پیداکیږي (Alam, 2011).

استعمال

ددې نبات د میوې څخه په وچ او هم په تازه ډول استفاده کیږي چې میوې یې په زیاته اندازه شکرې، Malic acid او ویټامینونه لري. همدارنګه میوه یې د تکثیر او طب په برخه کې هم استعمالیږي. لرګی یې Smalltimber او سونګ موادو په توګه د استعمال ځایونه لري. پخوا وختونو کې ددې ونې لرګي د لوخو د جوړولو لپاره استعمالیده . پاڼې یې د علوفې او کمپوست جوړونې په منظور هم استعمالیږي(Breckle & Rafiqpoor,2010).

(c) ketabton.com: The Digital Library

علمي نوم:Dodonaea viscosa

انګلیسي نوم:Hop bush

محلي نوم:غوړاسکی

کورنی:Sapindaceae

مورفولوژي

غوړاسکی تیزه وده کوونکی بوټی دی چې اوږدوالی یې په منځنۍ اندازه ۲ متره او قطر یې تر ۲۰ سانتي مترو پورې رسیږي خو زموږ ځیړنو وښودله چې د کنړ ولایت، څوکۍ ولسوالۍ په دیوه ګل دره کې نوموړی نبات په منځنۍ توګه ۱,٦ متره اوږدوالی او ۹ سانتي متره قطر لري. پوستکی یې په لومړیو کې تیاره خړ خو د وخت په تیریدو سره تیاره نصواري رنګ غوره کوي او پوستکی یې زیږ وي. دا نبات کوچني ښاخونه لري، ژیړ رنګ لرونکي ګلان لري او ګلان یې په پسرلي او مني کې غوړیږي. تخمونه یې ښویه او تور رنګ لري چې د باد پواسطه خپریږي (Alam, 2011).

انتشار او خپرښت ساحه

غوړاسکی د استرلیا، کینیا، نیوزلینډ، عمان، جنوبي افریقا او د ایران مورنی نبات دی چې د دې ځایونو څخه بیا امریکا متحده ایالاتو او د نړۍ نورو هیوادونه ته خپره شوې ده . دا نبات په غرونیو او تیږو لرونکو خاورو کې ښه وده کوي او د بحر له سطحې څخه په ۲۰۰-۲۰۰۰ متره ارتفاع کې پیداکیږي.

استعمال

دا بوټی د شاتو مچیو د روزنې لپاره، د خاورې د تخریب د مخنیوي لپاره، او د زینت لپاره په پارکونو، کورونو غاړو او د کوڅو په غاړو کې کرل کیږي.همدارنګه د دې نبات پاڼې د حیواناتو په خاص ډول د غواګانو لپاره په زړه پورې خواړه برابروي او د کمپوسټ جوړولو لپاره هم ډیر استعمالیږي. د غوړاسکي د بوټي څخه په ځینو امراضو لکه د خیټې درد، د سینې درد او د سرطان په مخنیوي کې استفاده کیږي. (Breckle & Rafiqpoor,2010).

(c) ketabton.com: The Digital Library

علمي نوم:*Morus nigra*
انګلیسي نوم:mulberry
محلي نوم:تور توت
کورنۍ:Moraceae
انتشار او خپرښت ساحه: افغانستان، هند، چین، اندونیزیا او ایران کې په زیاته اندازه پیداکیږي.
استعمال: د علوفې په ډول ترې استفاده کیږي او هم میوه یې استعمالیږي.

علمي نوم:*Ziziphus spp*
انګلیسي نوم:jujube tree
محلي نوم:بیره
کورنۍ:Rhamnaceae
انتشار او خپرښت ساحه: عربستان، کویټ، افغانستان، ایران، پاکستان، امریکا او شمالي اسیا په تودو هیوادونو کې په زیاته اندازه پیدا کیږي.
استعمال: د میوې څخه یې هم په وچ ډول او هم تازه ډول استفاده کیږي.

علمي نوم:*Pistacia khinjuck*
انګلیسي نوم:wild pistachio
محلي نوم: شنې
کورنۍ:Anacardiaceae
انتشار او خپرښت ساحه: ایران، افغانستان، امریکا، پاکستان، ترکیه، افریقا کې پیدا کیږي.
استعمال: صنعت، میوې څخه یې استفاده کیږي .

علمي نوم:*Citrus aurantium*
انګلیسي نوم:Sour orange
محلي نوم: نارنج
کورنۍ: Rutaceae
انتشار او خپرښت ساحه: مصر، د اسیا په جنوب لویدیځ، عربستان، عراق، ایران، پاکستان او د افغانستان کې پیدا کیږي.
استعمال: د میوې څخه یې استفاده کیږي.

علمي نوم:*Prunus persica*
انګلیسي نوم:Peach
محلي نوم:شفتالو
کورنۍ:Rosaceae
انتشار او خپرښت ساحه: افغانستان، پاکستان، هند، ایران، امریکا، برازیل او په استرلیا کې پیدا کیږي.
استعمال: د میوې د تولید له پاره ترې استفاده کیږي.

علمي نوم:*Citrus sinensis*
انګلیسي نوم:Orange
محلي نوم:مالټه
کورنۍ: Rutaceae
انتشار او خپرښت ساحه: چین، هندوستان، پاکستان، ایران، افغانستان او ترکمنستان کې پیداکیږي.
استعمال: د میوې څخه یې استفاده کیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

علمي نوم: *Juniperus communis*
انګليسي نوم: Juniper
محلي نوم: اوبخته
کورنۍ: Cupressaceae
انتشار او خپرښت ساحه: د افغانستان په غرنيو ساحو، شمالي امريکا، اروپايي هيوادونو او روسيې کې په زياته اندازه پيداکيږي.
استعمال: د لرګيو د توليد له پاره ترې استفاده کيږي.

علمي نوم: *Eriobotrya japonica*
انګليسي نوم: Loquat
محلي نوم: لوکاټ
کورنۍ: Rosaceae
انتشار او خپرښت ساحه: اوکراين، ترکيه، يونان، المان، تاجکستان او په افغانستان کې په زياته اندازه پيداکيږي.
استعمال: د ميوې د توليد له پاره ترې استفاده کيږي.

علمي نوم: *Pronus domestica*
انګليسي نوم: Plum
محلي نوم: الوچه
کورنۍ: Rosaceae
انتشار او خپرښت ساحه: افغانستان، پاکستان، چين، جاپان او اکثره اروپايي هيوادونو کې پيداکيږي.

علمي نوم: *Pyrus communis*
انګليسي نوم: Pear
محلي نوم: ناک
کورنۍ: Rosaceae
انتشار او خپرښت ساحه: پاکستان، ترکيه، ايران، روسيه او د منځنۍ اسيا په اکثره هيوادونو کې پيداکيږي.

استعمال: د ميوې د توليد له پاره ترې استفاده کيږي.

علمي نوم: *Callistemon viminalis*
انګليسي نوم: Bottle Brush
محلي نوم: ګلبيد
کورنۍ: Myrtaceae
انتشار او خپرښت ساحه: مرکزي امريکا، شمالي افريقا، افغانستان، پاکستان او اسيايي هيوادونو کې په زياته اندازه پيداکيږي.
استعمال: د زينت له پاره د پارکونو او کورونو په غاړو کې کرل کيږي.

علمي نوم: *Prunus armenica*
انګليسي نوم: Apricot
محلي نوم: زردالو
کورنۍ: Rosaceae
انتشار او خپرښت ساحه: مرکزي اسيا هيوادونه، ازبکستان، هندوستان او اروپايي هيوادونو کې په زياته اندازه پيداکيږي.
استعمال: د ميوې د توليد له پاره کرل کيږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

مناقشه (Discussion)

شریستا په (۲۰۱۹) میلادي کال کې د نیپال هیواد د نباتاتو ارزونه ترسره کړې وه چې پدې څیړنه کې یې د کواډریټ میتود څخه استفاده کړې وه چې د ونو لپاره یې ۱۰×۱۰ متره کې کواډریټونه استعمال کړي وو چې د دې ارزونې په پایله کې یې د نباتاتو ۲۹۹ نوعې چې ۸٦ کورنیو سره یې تړاو درلود پیژندلي وو چې پکې Dicotsاو Monocotsدواړه شامل وو چې د Dicots له جملې څخه یې ٦۹ کورنۍ او ۲۲۹ نوعې پداسې حال کې چې د Monocots له جملې څخه یې ۱۵ کورنۍ او ۳۹ نوعې شاملې وې پدې ارزونه کې د نباتاتو تر ټولوغالبې کورنۍ عبارت وې له Rosaceae ۲۳ نوعې، Ericaceae ۱۷ نوعې او Lauraceae څخه چې ۹ نوعې یې درلودې .

سرکار او ډیوي په (۲۰۱۴) میلادیکال کې د هند هیواد په Hollongapar Gibbon Wildlife Sunctuary کې د نباتاتو ارزونه ترسره کړې وه چې په دې ارزونه کې یې د کواډریټ میتود څخه استفاده کړې وه چې د ونو لپاره یې ۱۰×۱۰ متره کې کواډریټونه استعمال کړې وو او د ټولو کواډریټونو شمیر یې ۱۰۰ وو. د دې ارزونې په پایله کې یې د ونو ۷۵ نوعې چې د نباتاتو ۴۰ کورنیو سره یې تړاو درلود پیژندلې وې او غالبې کورنۍ یې عبارت وې له Moraceae ۸ نوعې، Magnoliaceae۵ نوعې، Anacardaceae ۴ نوعې او Meliaceaeڅخه چې ۴ نوعې یې درلودې . زموږ څیړنې وښودله چې په دیوه ګل دره کې د ونو او بوټو ۳۰ مختلفې نوعې چې ۱۷ مختلفو نباتي کورنیو پورې تړاو لري شتون لري. په ذکر شوو کورنیو کې د Rosaceaeکورنۍ یې تر ټولو زیات (۵) سپیشزونو په درلودلو سره غالبه کورنۍ ده وروسته Fabaceae کورنۍ (۳) سپیشزونه، Moraceae (۳) سپیشزونه او Rutaceae(۳) نوعې لري . له ذکر شوو ونو او بوټو څخه (*Quercus dilatata*) د (*RD=* 19.6)نسبتي ګڼوالي په لرلو سره تر ټولو زیاته ساحه تر پوښښ لاندې راوستې ده همدارنګه په ترتیب سره (*Olea europaea*) د (RD=16.8) نسبتي ګڼوالي، (*Zizyphus spp*) د (RD=10.63) نسبتي ګڼوالي، (*Reptonia boxifolia*) د (RD=) 9.85 نسبتي ګڼوالي په درلودلو سره تر ټولو غالبې نوعې وې پداسې حال کې (*Pistacia khinjuck*) د (RD=0.32)نسبتي ګڼوالي په درلودلو سره تر ټولو کمه ساحه پوښلې ده. همدارنګه د فرمول په اساس Shannon Weiner د نوعو د تنوع لړیال (H′= 2.6)داسې ښودنه کوي چې د دیوه ګل درې د ونو او بوټو تنوع په اوسط حالت کې قرار لري پداسې حال کې چې د تنوع یوشانوالی یې (Eveness =3.4) دی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

نتيجه گيري (Conclusion)

په ديوه گل دره کې د ونو او بوټو ۳۰ مختلفې نوعې چې ۱۷ مختلفو نباتي کورنيو پورې تړاو لري شتون لري. په ذکر شوو کورنيو کې د Rosaceaeکورنی يې تر ټولو زيات (۵) سپيشزونو په درلودلو سره غالبه کورنی ده ورپسې Fabaceae کورنی (۳) سپيشزونه، Moraceae (۳) سپيشزونه اوRutaceae(۳) نوعې لري . له ذکر شوو ونو او بوټو څخه (*Quercus dilatata*)د (*RD=* 19.6)نسبتي گڼوالي په لرلو سره تر ټولو زياته ساحه تر پوښښ لاندې راوستې ده همدارنگه په ترتيب سره (*Olea europaea*) د (RD=16.8) نسبتي گڼوالي، (*Zizyphus spp*) د (RD=10.63) نسبتي گڼوالي، (*Reptonia boxifolia*) د (RD=) 9.85 نسبتي گڼوالي په درلودلو سره تر ټولو غالبې نوعې وې پداسې حال کې (*Pistacia khinjuck*) د (RD=0.32)نسبتي گڼوالي په درلودلو سره تر ټولو کمه ساحه پوښلې ده. همدارنگه د فرمول په اساس Shannon Weiner د نوعو د تنوع لړيال ()H′= 2.6داسې ښودنه کوي چې د ديوه گل درې د ونو او بوټو تنوع په اوسط حالت کې قرار لري پداسې حال کې چې د تنوع يوشانوالی يې (Evenness =3.4) دی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

سپارښتنې (Recommendations)

- ځرنګه چې ونې او بوټې ډېر زيات ارزښت لري او د انسانانو په ژوندانه کې يو مهم نقش لوبوي نو بايد په ساتنه او زياتيدنه کې يې هر اړخيزه لارې چارې ولټول شي او جدي اقدامات پرې عملي شي.
- د لوړو زده کړو د محترم وزارت څخه هيله کوم چې زراعت يو مسلکې او ساينسي پوهنځی دی او د ساينس لپاره قاعده داسې ده چې ساينس په تجروبو ولاړ دی، چې د څېړنې په برخه کښلازم امکانات بايد په هر پوهنتون کې د کرنې او دې ته ورته نورو ساينسي پوهنځيو محصلينو ته په واک کې ورکړي.
- دا چې ونې او بوټي د مختلفو اهدافو له پاره په مختلفو شکلونو زيانمن کيږي او ونې او بوټي د سقوط او انقراض د حالت سره مخ دي د دولت څخه مې دا غوښتنه ده بايد ددغه ستر ګواښ مخه ونيسي ترڅو دغه ملي شتمني خوندي وساتل شي او بقا ومومي.
- ټولنې او ځايي خلك بايد د ونو او بوټو په ساتنه کې ډېره ونډه ولري د ونو او بوټو په زيانمنيدو باندې بايد ناغې ولګوي تر څو د ونو او بوټو د سقوط او له منځه تللو مخنيوی وشي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

ماخذونه

Alam, M. (2011). Trees and shrubs of Afghanistan: *A Dendrological Guide, Rossolis*. Lausanne, Switzerland.

Ali, M. A., Iqbal, M. S., Ahmad, K. S., Akbar, M., Mehmood, A., Hussain, S. A., ... & Islam, M. (2022). Plant species diversity assessment and monitoring in catchment areas of River Chenab, Punjab, Pakistan. *Plos one,* 17(8), e0272654.

Breackle, S.W., and Rafiqpoor, M. D. (2010). Field Guide Afghanistan: Flora and Vegetation, *Scientia Bonnensis*. Bonn, Germany.

Chebli, Y., Chentouf, M., Cabaraux, J. F., & El Otmani, S. (2023). Floristic Composition, Diversity, Palatability, and Forage Availability of Forest Rangelands in the Southern Mediterranean Region of Northern Morocco. *Land*, 12(1), 215.

Chhetri, N. B. K., & Shrestha, K. K. (2019). Floristic diversity and important value indices of tree species in lower Kanchenjunga Singhalila ridge Eastern Nepal. *American Journal of Plant Sciences*, 10(1), 248-263.

Dibaba, A., Soromessa, T., & Warkineh, B. (2022). Plant community analysis along environmental gradients in moist afromontane forest of Gerba Dima, South-western Ethiopia. *BMC Ecology and Evolution*, 22(1), 12.

https://www.worldbank.org/en/data/interactive/2016/08/01/afghanistan-district-level-visualization.

Negi, V. S., Giri, L., & Sekar, K. C. (2018). Floristic diversity, community composition and structure in Nanda Devi National Park after prohibition of human activities, Western Himalaya, India. *Current Science*, 115(6), 1056-1064.

Sarkar, M., & Devi, A. (2014). Assessment of diversity, population structure and regeneration status of tree species in Hollongapar Gibbon Wildlife Sanctuary, Assam, Northeast India. *Tropical plant research*, 1(2), 26-36.

Sekar, K. C., Thapliyal, N., Pandey, A., Joshi, B., Mukherjee, S., Bhojak, P., ... & Bahukhandi, A. (2023). Plant species diversity and density patterns along altitude

(c) ketabton.com: The Digital Library

gradient covering high-altitude alpine regions of west Himalaya, India. *Geology, Ecology, and Landscapes*, 1-15.

Wani, Z. A., & Pant, S. (2023). Assessment of floristic diversity and community characteristics of Gulmarg Wildlife sanctuary, Kashmir Himalaya. *Geology, Ecology, and Landscapes*, 1-21.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لومړی ضمیمه: کواډریټونه

Species

Quadrates	ښوون	څېړۍ	توراملوک	لاچي	سپین توت	شوه	شفتالو	نښتر	غز	انځر
1	11	18	4	3	0	0	0	0	0	14
2	14	11	0	0	11	1	0	0	0	0
3	8	13	6	4	0	0	0	0	4	0
4	11	12	3	0	9	0	0	0	0	10
5	8	8	0	0	10	0	0	0	0	0
6	9	9	6	0	1	0	0	3	0	0
7	3	3	0	3	0	4	0	0	0	0
8	6	0	2	0	0	0	4	0	3	10
9	6	5	0	2	3	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	3	0	2	0	5
11	8	17	0	0	9	0	1	0	0	5
12	9	15	0	5	22	0	0	0	5	0
13	0	5	0	0	3	3	0	4	0	10
14	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0
15	13	4	0	0	3	0	1	0	0	10
16	7	5	0	0	5	0	0	0	0	10
17	9	6	0	0	0	0	2	0	0	0
18	2	12	0	0	0	0	0	0	0	6
19	9	11	0	0	0	0	0	0	0	4
20	6	19	0	0	0	0	0	0	0	0
21	9	17	0	0	0	0	0	0	0	3
23	8	10	0	0	0	0	0	0	0	7
24	14	12	0	0	0	0	0	0	0	0
25	8	15	0	0	0	0	0	0	0	0
26	5	17	0	0	0	0	0	0	2	0
27	9	16	0	0	0	0	1	0	0	0
28	16	13	0	0	0	0	0	0	0	0
29	12	8	0	0	0	0	0	0	4	0
30	11	7	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	262	305	21	17	86	11	9	9	16	94

(c) ketabton.com: The Digital Library

					Species					
Quadrates	**چهارمغز**	**سفیدار**	**گورگره**	**بیره**	**پلوخه**	**غوړاسکی**	**کیکر**	**شنۍ**	**بکیاڼه**	**تورتوت**
1	2	2	13	15	12	0	0	0	0	0
2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	10	0	0	0	0	4
5	3	5	0	15	0	8	0	0	0	0
6	0	0	20	0	10	0	0	2	0	0
7	0	0	0	15	0	12	0	0	0	4
8	3	0	15	0	0	0	0	0	3	0
9	5	5	15	10	10	8	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
11	0	4	0	0	15	16	2	0	0	5
12	0	1	0	20	15	0	0	0	2	0
13	0	0	20	0	0	4	0	1	0	2
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	4	0	1	0	0	2
16	0	0	10	10	16	0	0	0	0	0
17	0	0	10	10	0	10	2	0	0	0
18	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0
20	0	0	5	20	0	20	0	0	0	0
21	0	0	5	0	15	0	0	0	0	0
23	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0
26	0	0	10	0	10	0	0	2	2	0
27	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
28	0	0	10	0	10	0	0	0	0	0
29	0	0	0		0	0	0	0	3	0
30	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0
Total	13	20	153	165	142	78	9	5	10	22

(c) ketabton.com: The Digital Library

Species

Quadrates	مالټه	اوبخته	لوکاټ	الوچه	ناک	گلبید	زردالو	لیمو	سورتوت	چنار
1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
5	3	5	0	0	0	2	0	0	0	0
6	0	0	2	0	0	0	3	2	0	0
7	2	0	0	3	0	0	0	0	0	4
8	3	0	3	0	0	0	0	0	3	0
9	2	5	0	2	0	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
11	0	4	0	0	4	4	2	0	0	2
12	0	1	0	4	0	0	0	0	2	0
13	2	0	3	0	0	1	0	1	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0
16	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
17	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
27	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
30	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Total	13	15	13	9	8	8	14	8	8	15

(c) ketabton.com: The Digital Library

دوهمه ضمیمه: عکسونه

(۷) شکل: د قطر د اندازه کولو ښودنه کوي

(۸) شکل: د الوچې ښودنه کوي

(۹) شکل: د پلوخې ښودنه کوي

(۱۰) شکل: د تور املوك ښودنه کوي

(۱۱) شکل: د څېړۍ ښودنه کوي

(۱۲) شکل: د توت ښودنه کوي

(c) ketabton.com: The Digital Library

(۱۳) شکل: دغز ښودنه کوي

(۱۴) شکل: د سفیدار ښودنه کوي

(۱۵) شکل: د شنډې ښودنه کوي

(١٦) شکل: د بکیاڼې ښودنه کوي

(۱۷) شکل: د کیکر ښودنه کوي

(۱۸) شکل: د نارنج ښودنه کوي

(c) ketabton.com: The Digital Library

(۱۹) شکل: د شوې ښودنه کوي

(۲۰) شکل: د چينار ښودنه کوي

(۲۱) شکل: د قطر اندازه کولو ښودنه کوي

(۲۲) شکل: د بيرې ښودنه کوي

(۲۳) شکل: دونې د ارتفاع د اندازه کولو ښودنه

(۲۴) شکل: د د ډېټا راټولولو ښودنه کوي

(c) ketabton.com: The Digital Library

دریمه ضمیمه: د X او Y نقطې

د کواډریټونو شمیر	ساحه	لوری	X	Y
1	پوشتیگان	ختیځ	34.79739	70.82652
2	پوشتیگان	ختیځ	34.79953	70.82833
3	سیرگل	لویدیځ	34.7958	70.82813
4	سیرگل	لویدیځ	34.79665	70.82533
5	چلس لوی کلی	لویدیځ	34.79521	70.82406
6	چلس لوی کلی	جنوب	34.78957	70.82885
7	سپیدار غر	جنوب	34.78879	70.83246
8	سپیدار غر	شمال	34.78657	70.83619
9	بدگوړ	شمال	34.78563	70.8381
10	چلس	لویدیځ	34.78357	70.83868
11	چلس	جنوب	34.78118	70.84078

(c) ketabton.com: The Digital Library

70.84581	34.77843	جنوب	چلس	12
70.84826	34.77838	شمال	سنگر	13
70.84995	34.77751	ختیځ	سنگر	14
70.85124	34.77809	ختیځ	سنگر	15
70.85332	34.78119	لویدیځ	سپیدار غر	16
70.85343	34.77824	جنوب	سپیدار غر	17
70.85308	34.77399	جنوب	بدگوړ	18
70.85681	34.77195	شمال	بدگوړ	19
70.85573	34.7696	شمال	بدگوړ	20
70.85509	34.76703	لویدیځ	بدگوړ	21
70.85638	34.76333	لویدیځ	پوو	22
70.85787	34.7619	جنوب	پوو	23
70.85943	34.76324	جنوب	پوو	24
70.86257	34.76256	شمال	بادینزو	25

(c) ketabton.com: The Digital Library

70.86834	34.76396	ختیځ	بادینزو	26
70.87381	34.76418	ختیځ	بادینزو	27
70.86735	34.75487	ختیځ	چمبیل	28
70.87055	34.75296	شمال	چمبیل	29
70.87694	34.75135	شمال	چمبیل	30

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library