



چکیده:

تپه نشه های پوشش گیاهی اولین گام در جهت شناخت اکوسیستم های مرتمی و پیش نیاز هرگونه اقدام مدیریتی جهت حفظ، احیا و بهره برداری از این عرصه هاست. منطقه مورد مطالعه با وسعتی برابر ۱۵۹۱۵۹۳ هکتار در موقعیت جغرافیایی ۵۱ تا ۵۲ درجه و ۳۰ دقیقه طول شرقی و ۳۰ تا ۳۱ درجه عرض شمالی واقع شده است. پس از تفکیک تپه‌های گیاهی به روش نمود ظاهری(فیزیونومی) براساس گونه های غالب، مشخص شد که ۱۰۳ تپه در ۱۴ گروه گیاهی و ۱۵ تپه منفرد وسعت ۱۲۵۰۸۱۶هکتار معادل ۷۸/۳۹ درصد از کل محدوده مورد مطالعه را تشکیل می دهد. بیش از ۸۷۰ گونه گیاهی شامل گونه های درختی، درختچه ای، بوته ای، علفی های یکساله و چندساله در منطقه مورد مطالعه شناسایی شده است که نشان دهنده تنوع گونه ای بالای منطقه می باشد. اراضی زراعی شامل زراعتهای آبی، دیم، آیش، باغها به وسعت ۲۹۵۹۹۷ هکتار معادل ۱۸/۵۵درصد، و اراضی سنگلاخی با ۳۴۸۷۶ هکتار معادل ۲۴/۱۹ درصد از منطقه مورد مطالعه را تشکیل می دهد. همچنین تاسیسات و سطوح آبی به تیب ۵۴۵۶ و ۴۴۴۸ هکتار از منطقه را به خود اختصاص داده اند. واحدهای اکولوژیک منطقه شامل رویشگاههای جنگل های بلوط، رویشگاههای جنگل های غیر بلوط یا گونه های درختی کوچک و درختچه ها، رویشگاههای کون زارها، رویشگاههای درمه زارها، رویشگاههای چتریان، رویشگاههای گونه های هزارخاره، جاز و ... و مرغزارها می باشد.

کلمات کلیدی: تنوع – تپه‌های گیاهی– زاگرس میانی

Abstract:

Preparing vegetation maps is the first step to recognize rangeland ecosystems and is precondition for any management activity to conservation, revival and utilization. This region with the extent of 1591593 ha is located between 51 to 52.30 degree of longitude and 30 to 31 degree of latitude. After Detachment of vegetation types base on dominant plant species using physiognomic approach, it become distinct that that the whole region consists of 103 vegetation types from 14 plant group types and 15 single types that cover 1250816 ha (78.39% of whole area). More than 870 plant species including tree, shrub, shrub and annual /perennial forbs species are recognized that show the high plant diversity in the region. Cultivated lands cover 295997 ha (18.55% vegetation), rocky lands cover 34876 ha (2.19%) and urban and wetlands cover 5456 and 4448 ha respectively. Ecologic units are consist of oak forests and none aok forests with small trees and shrub species, Astragalus habitat, Artemisia habitat, umbeliferae habitat and meadow habitat.

Keywords: diversity- plant species- middle zagross region

بررسی تنوع تپه‌های گیاهی در منطقه زاگرس میانی

محمد تقی فیضی، زهرا جابراالانصار، مرتضی خدافل

کارشناس، کارشناس ارشد و عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان

مواد و روش

این تحقیق در منطقه ای با وسعتی برابر ۱۵۹۱۵۹۳ هکتار در موقعیت جغرافیایی ۵۱ تا ۵۲ درجه و ۳۰ دقیقه طول شرقی و ۳۰ تا ۳۱ درجه عرض شمالی با بلندترین نقطه ارتفاعی آن در قله کوه دنا با ارتفاع ۴۴۰۹ متر از سطح دریا در بخش شمال غربی و پست ترین نقطه با ارتفاع ۵۵۰ متر از سطح دریا در رودخانه زهره واقع در جنوب غربی منطقه مطالعاتی در شرق شهرستان جفساران، بیشتر در شهرستان های سپیدان، بویراحمد، ممسنی و بخش هایی از شهرستان های اقلید، مرودشت، سمیرم و جفساران با اقلیم های متفاوت گرمسیری و سردسیری با استفاده از نقشه های توپوگرافی و عکسهای ماهواره ای و گشت زنی و منابع معتبر نظیر فلورهای انجام شد. تپه‌های گیاهی به روش نمود ظاهری(فیزیونومی) براساس دو تا سه گونه غالب مشخص و تفکیک و بر روی نقشه مورد نظر درج گردید.



نتایج

بر اساس نتایج حاصله تپه های گیاهی شامل جنگل ها و مراتع با وسعت ۱۱۹۰۱۵۳ هکتار، معادل ۷۴/۵۸۹ درصد، از اراضی کشاورزی وسعت ۲۹۶۲۲۱ معادل ۱۸/۵۶۴ درصد، اراضی زراعی زیراشکوب جنگل با وسعت ۶۰۴۵۰ معادل ۳/۷۸۸ درصد، اراضی صخره ای و سنگلاخی بدون پوشش گیاهی یا پوشش گیاهی ضعیف با وسعت ۳۸۹۳ هکتار معادل ۲/۴۳۷ درصد، تاسیسات نظیر ساختمان های مسکونی، کارخانه ها، پادگان ها با ۵۴۴۳ هکتار معادل ۰/۳۴۱ درصد، سطح آب دریاچه سد با وسعت ۴۴۴۸ هکتار معادل ۰/۲۷۸ درصد از کل منطقه مورد مطالعه را در بر می‌گیرند. تپه های گیاهی شناسایی و تفکیک شده در جنگلها و مراتع منطقه مورد مطالعه زاگرس میانی۱۰۳ تپه گیاهی است که بیانگر تنوع و حضور تپه های مختلف در منطقه است. جدول پیوست. همچنین بیش از ۸۷۰ گونه گیاهی شامل گونه های درختی، درختچه ای، بوته ای، علفی های یکساله و چندساله در منطقه مورد مطالعه شناسایی شده است که نشان دهنده تنوع گونه ای بالای منطقه می باشد

تپه های منطقه را می توان در واحدهای اکولوژیک یا با سیمای ظاهری به شرح زیر قرار داد.

۱ – جنگل های بلوط

این واحد قسمت وسیعی از مرکزی منطقه مورد مطالعه از جنوب شرقی تا شمال غربی فرا گرفته است گونه غالب آن بلوط ایرانی و گونه های بنه، کیکم، تنگرس، انواع بادام، انواع زالزالک، شن و دافنه به صورت گونه های همراه در آن حضور دارند.

۲ – جنگل های غیر بلوط یا گونه های درختی کوچک و درختچه ها

این واحد بیشتر درقسمت بالا دست و در حاشیه های جنگل های بلوط و قسمتی هم در پایین دست جنگل های بلوط در جنوب شرقی منطقه حضور دارند و گونه های جنگلی آن ها بنه، کیکم، انواع بادام، انواع زالزالک، شن و کنار می باشد.

۳ – رویشگاه های کون زارها

این واحد بیشتر شرق و شمال شرقی و قسمت های مرتفع منطقه را فرا گرفته است گون های که در این واحد حضور دارند عبارتند از:

Astragalus verus, *Astragalus susianus*, *Astragalus cephalanthus*, *Astragalus fasciculifolius* *Astragalus adscendens*

در این رویشگاه دافنه *Daphne mucronata* هم به همراه گون ها به وفور وجود دارد.

۴ – رویشگاه های درمنه زارها

این واحد قسمت کمی از منطقه مورد مطالعه در شمال شرقی فرا گرفته و گونه های غالب آن درمنه دشتی و درمنه کوهی به همراه انواع گون، گندم های دایمی، هزارخاره و جاز است.

۵ – رویشگاه های چتریان معروف و مهم مثل جاشیر، چویل، کما، بیلهر و گیاهان بالشتکی

این واحد بیشتر در مناطق مرتفع و کوهستانی وسرد سیر منطقه با ارتفاع بیش از ۲۵۰۰ متر از سطح دریا در قسمت های مختلف منطقه غیر از جنوب شرقی منطقه که گرمسیر است دیده می شوند. در این رویشگاه گونه لاله واژگون *Fritillaria imperialis* هم به وفور دیده می شود.



۶ – رویشگاه های گونه های علفی هزارخاره، جاز، گوش بره، کنگر و فرفیون

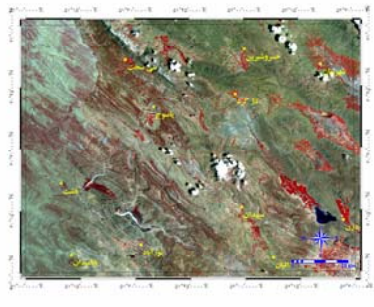
این واحد بیشتر در حاشیه مزارع، روستاها و جاهای که بیشتر تخریب شده است و گونه های اصلی از بین رفته دیده می شود و در سراسر منطقه به طور پراکنده دیده می شود.

۷ – مرغزار ها

این واحد بیشتر در شمال شرقی که ایستایی بالا است دیده می شود و گیاهانی نظیر دم رویاهی، مرغ، سازو، جگن، هزارنی و برخی گیاهان آب دوست در آن ها می رویند.

جدول ۱ – تپه های گیاهی در زاگرس میانی

ردیف	تپه های گیاهی	ردیف	تپه های گیاهی
۱	<i>Acer monspesulanum - Amygdalus elaeagnifolia - Astragalus adscendens</i>	۳۱	<i>Astragalus susianus - Acantholimon flexuosum - Psathyrostachys fragilis</i>
۲	<i>Acer monspesulanum - Amygdalus elaeagnifolia - Astragalus susianus</i>	۳۲	<i>Astragalus susianus - Cousinia cylindracea - Bromus tomentellus</i>
۳	<i>Acer monspesulanum - Astragalus adscendens - Daphne mucronata</i>	۳۳	<i>Astragalus susianus - Cousinia cylindracea - Eryngium bilardieri</i>
۴	<i>Acer monspesulanum - Pataca atlantica - Amygdalus elaeagnifolia</i>	۳۴	<i>Astragalus susianus - Cousinia cylindracea - Scorihola orientalis</i>
۵	<i>Acer monspesulanum - Pyrus glabra - Amygdalus elaeagnifolia</i>	۳۵	<i>Astragalus susianus - Cousinia cylindracea - Stipa barbata</i>
۶	<i>Acer monspesulanum - Pyrus glabra - Lonicera nummularifolia</i>	۳۶	<i>Astragalus susianus - Cornovibula leucalyxima - Ehemia stellata</i>
۷	<i>Acantholimon flexuosum - Astragalus sp. - Cousinia cylindracea</i>	۳۷	<i>Astragalus susianus - Daphne mucronata - Acantholimon sp</i>
۸	<i>Acantholimon flexuosum - Astragalus susianus - Bromus tomentellus</i>	۳۸	<i>Astragalus susianus - Daphne mucronata - Elymus gentery</i>
۹	<i>Amygdalus eburnea - Astragalus fasciculifolia - Ehemia stellata</i>	۳۹	<i>Astragalus susianus - Daphne mucronata - Bromus tomentellus</i>
۱۰	<i>Amygdalus elaeagnifolia - Astragalus susianus - Daphne mucronata</i>	۴۰	<i>Astragalus susianus - Daphne mucronata - Festuca ovina</i>
۱۱	<i>Amygdalus elaeagnifolia - Prangos ferulacea - Astragalus susianus</i>	۴۱	<i>Astragalus susianus - Daphne mucronata - Hordeum bulbosum</i>
۱۲	<i>Amygdalus lycoides - Acer monspesulanum - Pataca atlantica</i>	۴۲	<i>Astragalus susianus - Daphne mucronata - Ptilomis elliptica</i>
۱۳	<i>Amygdalus lycoides - Amygdalus elaeagnifolia - Astragalus susianus</i>	۴۳	<i>Astragalus susianus - Eryngium bilardieri - Ptilomis olivieri</i>
۱۴	<i>Amygdalus lycoides - Eryngium bilardieri - Hordeum bulbosum</i>	۴۴	<i>Astragalus susianus - Euphorbia sp</i>
۱۵	<i>Amygdalus scoparia - Acer monspesulanum - Astragalus spp.</i>	۴۵	<i>Astragalus susianus - Ferula ovina - Prangos ferulacea</i>
۱۶	<i>Amygdalus scoparia - Amygdalus lycoides</i>	۴۶	<i>Astragalus susianus - Hordeum bulbosum - Gandelia toarnefortii</i>
۱۷	<i>Amygdalus scoparia - Astragalus fasciculifolia - Cornovibula acantholobus</i>	۴۷	<i>Astragalus verus - Cousinia cylindracea - Gandelia toarnefortii</i>
۱۸	<i>Amygdalus scoparia - Astragalus fasciculifolia - Ehemia stellata</i>	۴۸	<i>Astragalus verus - Cousinia cylindracea - Scorihola orientalis</i>
۱۹	<i>Amygdalus scoparia - Astragalus susianus</i>	۴۹	<i>Astragalus verus - Cousinia medioliba - Eryngium bilardieri</i>
۲۰	<i>Amygdalus scoparia - Cornovibula gonoclada</i>	۵۰	<i>Cousinia cylindracea - Astragalus susianus - Bromus tomentellus</i>
۲۱	<i>Amygdalus scoparia - Pataca atlantica</i>	۵۱	<i>Cousinia cylindracea - Astragalus sp. - Scorihola orientalis</i>
۲۲	<i>Amygdalus scoparia - Pataca atlantica - Acer monspesulanum</i>	۵۲	<i>Cousinia cylindracea - Gandelia toarnefortii - Eryngium bilardieri</i>
۲۳	<i>Amygdalus scoparia - Pataca atlantica - Amygdalus elaeagnifolia</i>	۵۳	<i>Ehemia stellata - Amygdalus scoparia - Astragalus fasciculifolia</i>
۲۴	<i>Amygdalus scoparia - Prangos ferulae var. - Astragalus susianus</i>	۵۴	<i>Ehemia stellata - Astragalus spp. - Cousinia cylindracea</i>
۲۵	<i>Astragalus adscendens - Daphne mucronata - Elymus gentery</i>	۵۵	<i>Ehemia stellata - Astragalus susianus - Cornovibula leucalyxima</i>
۲۶	<i>Astragalus adscendens - Daphne mucronata - Cirsium bracteosum</i>	۵۶	<i>Ferula ovina - Astragalus adscendens - Daphne mucronata</i>
۲۷	<i>Astragalus adscendens - Daphne mucronata - Hordeum bulbosum</i>	۵۷	<i>Ferula ovina - Astragalus susianus - Daphne mucronata</i>
۲۸	<i>Astragalus adscendens - Daphne mucronata - Prangos ferulacea</i>	۵۸	<i>Gandelia toarnefortii - Cousinia cylindracea - Astragalus susianus</i>
۲۹	<i>Astragalus adscendens - Daphne mucronata - Stipa barbata</i>	۵۹	<i>Gandelia toarnefortii - Euphorbia sp. - Ptilomis perica</i>
۳۰	<i>Astragalus fasciculifolia - Amygdalus eburnea</i>	۶۰	<i>Gandelia toarnefortii - Hordeum bulbosum - Anisid grassus</i>
۳۱	<i>Astragalus fasciculifolia - Amygdalus eburnea - Hippurhonia hirta</i>	۶۱	<i>Gandelia toarnefortii - Ptilomis perica</i>
۳۲	<i>Astragalus fasciculifolia - Ehemia stellata - Pycnoscylla cuspidata</i>	۶۲	<i>Ptilomis olivieri - Astragalus susianus - Cousinia cylindracea</i>
۳۳	<i>Astragalus fasciculifolia - Ehemia stellata - Eryngium spino-chrattii</i>	۶۳	<i>Ptilomis olivieri - Astragalus susianus - Stipa barbata</i>
۳۴	<i>Astragalus sp. - Cornovibula leucalyxima - Eryngium bilardieri</i>	۶۴	<i>Ptilomis olivieri - Cousinia cylindracea</i>
۳۵	<i>Astragalus susianus - Acantholimon flexuosum - Daphne mucronata</i>	۶۵	<i>Pataca atlantica - Amygdalus scoparia - Ehemia stellata</i>
		۶۶	<i>Pataca atlantica - Amygdalus elaeagnifolia - Acer monspesulanum</i>
		۶۷	<i>Pataca atlantica - Amygdalus scoparia</i>



تصویر ماهواره ای از منطقه مورد بررسی

منابع:

- جمعی از همکاران بخش گیاهشناسی، فلور ایران به زبان فارسی جلد ۵۱، ۱۵–، موسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع.
- سازمان جغرافیایی ارتش، نقشه های توپوگرافی مقیاس ۱:۲۵۰/۰۰۰ و ۱:۵۰/۰۰۰ اردکان فارس، ۱۳۶۳.
- طبیبی خردی، محمد، تپه های مرتمی منطقه اقلید، موسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع، ۱۳۸۵.
- قهرمان، احمد، فلور رنگی ایران، موسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع، ۸۲–۱۳۵۷.
- مظفریان، ولی اس، فرهنگ نام های گیاهان ایران، انتشارات فرهنگ معاصر، ۱۳۷۷.
- مصوموی، علی اصغر، کون های ایران جلد ۵–۱، موسسه تحقیقات جنگل ها و مراتع، ۱۳۸۴–۱۳۶۵.



زراعت های دیم زیر اشکوب جنگل های بلوط



لاله واژگون گونه مهم و قابل توجه در بیشتر مناطق کوهستانی منطقه مورد مطالعه