

بررسی خصوصیات فلوربستیکی و فیزیونومیکی چمنزارهای کوهستانی جنوب البرز (مطالعه موردی: منطقه پرور)

لادن اصغر نژاد* و موسی اکبرلو

گروه مرتعداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران. *رایانامه نویسنده مسئول: asgharnejad.ladan@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۲/۰۱/۲۰

تاریخ دریافت: ۹۱/۰۷/۲۴

چکیده

بررسی سیمای رستنی‌های گیاهی مانند شناسنامه‌ای برای هر منطقه است که وجود گیاهان و وضعیت آنها را نشان می‌دهد. با توجه به نقش گیاهان در علوم زیستی، شناخت توان طبیعی محیط و بهره‌گیری و بهسازی آن، شناسایی علمی گیاهان در هر یک از این زمینه‌ها چه از نظر پژوهشی و چه از نظر کاربردی اهمیت کلیدی پیدا کرده است. با توجه به پراکنش و تنوع چمنزارها در ایران و اهمیت آنها در تامین علوفه نگاهی دقیق تر به این مسئله ابعاد و نقش آنها را بارزتر می‌نماید. تحقیق حاضر بر این اساس به بررسی خصوصیات فلوربستیکی و فیزیونومیکی چمنزارهای کوهستانی جنوب البرز در منطقه پرور پرداخت. برای مطالعه فلور چمنزارها کلیه گیاهان موجود در داخل چمنزارها بر اساس فرم رویشی، شکل زیستی (روش رانکایر) و طول عمر آنها طبقه‌بندی شدند. بررسی‌های انجام شده در منطقه پرور نشان داد که منطقه مورد مطالعه دارای ۵۶ گونه، ۴۷ جنس، ۲۲ تیره می‌باشد که تیره گرامینه با ۱۸ گونه و تیره کاسنی با ۶ گونه بیشترین فراوانی را در منطقه دارند. ترکیب عمده پوشش گیاهی چمنزارهای منطقه را گونه‌های علفی چند ساله شامل انواع گراس‌ها و شبه گراس‌ها تشکیل می‌دهند. غالب گیاهان منطقه از نظر شکل زیستی همی کریپتوفیت بوده که نشان از اقلیم سرد و معتدل منطقه دارد.

واژه‌های کلیدی: سیمای گیاهی، شکل زیستی، رانکایر، چمنزارهای کوهستانی، همی کریپتوفیت.

مقدمه

بررسی فلوربستیکی هر منطقه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است زیرا مانند شناسنامه‌ای برای هر منطقه است که وجود گیاهان و وضعیت آنها را نشان می‌دهد. شکل زیستی هر گونه گیاهی ویژگی ثابتی است که بر اساس سازش‌های مورفولوژیک گیاه با شرایط محیطی به وجود آمده است این عوامل مختلف محیطی در تعیین شکل زیستی گیاهان هر منطقه دخالت دارند که از آن جمله می‌توان به ارتفاع محل، عمق، رطوبت خاک، سرعت باد و فشار ناشی از چریده شدن اشاره کرد (شریفی نیارق، ۱۳۷۸). روش‌هایی در رده‌بندی زیستی گیاهان به کار رفته که سیستم رانکیه یکی از رایج‌ترین و کامل‌ترین آنها برای تحلیل شکل‌های زیستی بوده و بر مبنای موقعیت جوانه‌ها یا اندام‌هایی بنا شده که ساقه‌ها یا شاخه‌ها و برگ‌های جدید بعد از فصل نامساعد از آنها منشا می‌گیرند (اشرفی و همکاران، ۱۳۸۳).

منطقه برابر ۶۲۵۰۰ هکتار بوده و منطقه‌ای کوهستانی با دامنه ارتفاعی ۱۱۹۰ تا ۳۳۰۰ متر و اقلیم نیمه خشک سرد تا مرطوب معتدل می‌باشد. میزان بارندگی سالانه منطقه ۳۰۵/۵ میلی‌متر و متوسط درجه حرارت آن ۱۱/۶۵ درجه سانتی‌گراد است. پوشش گیاهی منطقه شامل مراتع وسیع بیلاقی با علفزارهای انبوه و چمنزارهای متراکم در کف دره‌ها است. خاک‌های منطقه از نوع خاک‌های قهوه‌ای و چست نات و دارای بافت سنگین تا خیلی سنگین می‌باشند که سنگ‌های دوران پالئوزوئیک نیز در آن به چشم می‌خورد. مواد اولیه تشکیل‌دهنده خاک غالباً از سنگ آهک و یا سایر سنگ‌های آهک‌دار از قبیل کنگلومرای آهکی تشکیل شده است (جمشیدی لاریجانی و همکاران، ۱۳۸۴).

نقشه‌های جغرافیایی در این پژوهش ابتدا به منظور آشنایی با منطقه مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت. سپس راه‌های دستیابی به نقاط مختلف منطقه، عوارض طبیعی و وضعیت پوشش گیاهی بررسی شد. عملیات صحرایی با هدف آشنایی به منطقه، جمع‌آوری و شناسایی گیاهان انجام شد. میزان نمونه‌برداری و استراتژی‌های نمونه‌برداری به گونه‌ای بود که اطمینان کامل از برداشت کل نمونه‌های گیاهی را می‌رساند. گیاهان موجود با پیمایش عرصه چمنزارها شناسایی و لیست فلور آنها تهیه شد. گونه‌های غیرقابل شناسایی پس از انتقال به هرباریوم دانشکده مرتع و آبخیزداری گرگان با استفاده از فلورهای موجود نظیر فلور رنگی ایران (قهرمان، ۱۳۸۴) و تاکسونومی گیاهی (راشد، ۱۳۸۳) به کمک کارشناسان گیاه‌شناس مورد شناسایی و نامگذاری قرار گرفتند. برای دستیابی به ترکیب فلورستیکی چمنزارهای منطقه از لیست فلورستیکی صحرایی استفاده گردید بدین طریق گیاهان موجود لیست‌برداری و بر اساس جنس و گونه طبقه‌بندی شدند. برای طبقه‌بندی شکل زیستی گیاهان از سیستم

چمنزارها به لحاظ برخورداری از شرایط خاص بوم‌شناختی به گیاهان امکان می‌دهند که در فصل نامساعد به زندگی خود ادامه داده و نقش اساسی در تولید علوفه، حفاظت خاک و محیط زیست ایفا نمایند. کاظمیان و همکاران (۱۳۸۳) در مطالعه فلورستیک بند گلستان و تعیین شکل‌های زیستی منطقه نشان دادند که عمده گیاهان این منطقه کریپتوفیت‌ها بودند که وجودشان نشان از شرایط آب و هوایی سرد و کوهستانی حاکم بر منطقه دارد. امیری و همکاران (۱۳۸۷) در معرفی فلور و شکل زیستی گیاهان حوزه آبخیز تیرگان به این نتیجه دست یافتند که ۶۵ تیره، ۲۸۲ جنس و ۴۰۴ گونه در آن منطقه وجود دارد. تیره کاسنی با ۵۲ جنس و ۸۲ گونه و گونه‌ها از تیره پروانه‌آساها با ۱۹ گونه بیشترین تنوع را در منطقه داشتند.

استفاده‌های بی‌رویه و خارج از فصل چمنزارهای کوهستانی جنوب البرز سبب نابودی پوشش گیاهی طبیعی مراتع به عنوان بخش عمده منبع تامین علوفه دام‌ها برای دامداران گردیده است. به همین دلیل مطالعه ترکیب فلورستیکی گیاهان علوفه‌ای با ارزش و با تولید انبوه این مناطق از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. شناسایی و معرفی گیاهان منطقه‌ای فواید متعددی مانند معرفی گونه‌های جدید، مقاوم، در حال انقراض و دارویی را فراهم نموده و زمینه مناسب برای بهره‌برداری از آنها را ایجاد می‌کند. هدف از این تحقیق معرفی گیاهان منطقه پرور واقع در چمنزارهای کوهستانی جنوب البرز بود.

مواد و روش‌ها

منطقه مورد مطالعه در محدوده منطقه حفاظت شده پرور استان سمنان در ۳۰ کیلومتری شه میرزاد بین ۳۵°۰۶' تا ۳۵°۵۳' عرض شمالی و ۵۳°۱۹' تا ۵۳°۴۷' طول شرقی واقع شده است. مساحت این

رانکایر استفاده شد. برای تعیین و تشخیص طول عمر گیاهان از سیستم ریشه‌ای و اندام‌های زیرزمینی گیاهان استفاده شد. فرم رویشی گیاهان با استفاده از طبقه‌بندی پابو (مقدم، ۱۳۸۹) مشخص و در نهایت داده‌های به دست آمده به کمک نرم افزار Excel مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

نتایج

بررسی‌های انجام شده نشان داد که چمنزارهای مورد مطالعه از نظر رده‌بندی دارای ۵۶ گونه، ۴۷ جنس، ۲۲ خانواده می‌باشد (جدول ۱) که تیره گرامینه با ۱۸ گونه و تیره کاسنی با ۶ گونه بیشترین فراوانی را در بین آنها داشت (شکل ۱).

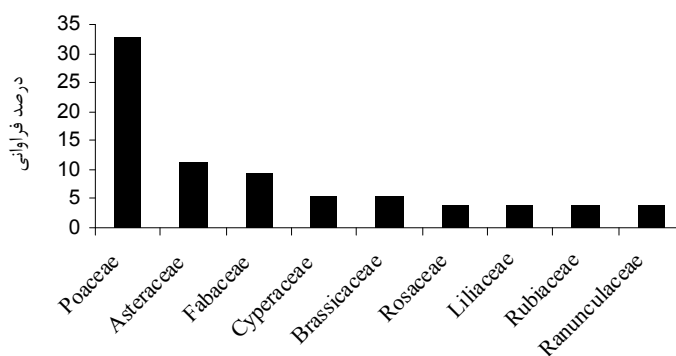
نتایج حاصل از طبقه‌بندی شکل‌های زیستی به روش رانکایر در منطقه مورد مطالعه نشان داد که گیاهان همی کریپتوفیت با ۳۳ گونه (۶۰ درصد) و گیاهان تروفیت با ۱۳ گونه (۲۵ درصد) فراوان‌ترین اشکال زیستی منطقه را تشکیل می‌دهند. سایر شکل‌های زیستی منطقه شامل ژئوفیت‌ها با ۵ گونه (۹ درصد)، کامفیت‌ها با ۲ گونه (۴ درصد) و کریپتوفیت‌ها با ۱ گونه (۲ درصد) بودند (شکل ۲).

نتایج حاصل از بررسی فرم رویشی نشان داد که فورب‌ها با ۳۳ گونه (۵۹/۲۵ درصد) و گراس‌ها با ۱۵ گونه (۲۷ درصد) مهمترین فرم‌های رویشی منطقه مورد مطالعه هستند. سایر فرم‌های رویشی عبارت از شبه گراس‌ها با ۵ گونه (۹/۲ درصد) و بونه‌ها با ۱ گونه (۱/۸ درصد) بودند (شکل ۳).

جدول ۱. لیست فلوربستیکی گیاهان منطقه پرور واقع در چمنزارهای کوهستانی جنوب البرز استان سمنان

نام محلی	فرم زیستی	نوع استفاده	خوشخوراکی	فرم رویشی	طول عمر	نام تیره	کد	نام گونه
چشم خروس	He	سمی	III	F	A	Ranunculaceae	Ad ae	<i>Adonis aestivalis</i>
علف گندمی کرکدار	Th	علوفه	I	Gr	P	Poaceae	Ag tr	<i>Agropyron trichophorum</i>
علف گندمی میانی	He	علوفه	I	Gr	P	Poaceae	Ag in	<i>Agropyrum intermedium</i>
علف بوریا	He	علوفه	I	Gr	P	Poaceae	Ag pa	<i>Agrostis palustris</i>
پیاز	Ge	دارویی	II	F	P	Liliaceae	Al ru	<i>Allium rubellum</i>
دم روباهی دماوندی	He	علوفه	I	Gr	P	Poaceae	Al te	<i>Alopecurus textilis</i>
بابونه	He	دارویی	II	F	P	Asteraceae	An no	<i>Anthemis nobis</i>
درمنه کوهی	Cha	علوفه	II	Sh	P	Asteraceae	Ar au	<i>Artemisia aucheri</i>
مارچوبه	He	دارویی	II	F	P	Asparagaceae	As of	<i>Asparagaus officinalis</i>
جارو علفی بامی	Th	علوفه	I	Gr	A	Poaceae	Br te	<i>Bromus tectorum</i>
علف پشمکی	He	علوفه	I	Gr	P	Poaceae	to Br	<i>Bromus tomentellus</i>
جگن	He	علوفه	III	Gr-L	P	Cyperaceae	pa Ca	<i>Carex palostris</i>
جگن	He	علوفه	III	Gr-L	P	Cyperaceae	Ca st	<i>Carex stenophylla</i>
کاسنی	He	دارویی	II	F	P	Asteraceae	Ci in	<i>Cichorium intybus</i>
-	He	علوفه	II	Gr-L	A	Cyperaceae	Sc la	<i>Scirpus lacustris</i>
کنگر صحرایی	Th	مهاجم	III	F	P	Asteraceae	Ci ar	<i>Cirsium arvense</i>
گل حسرت	Ge	دارویی	II	F	P	Liliaceae	Co sp	<i>Colchicum specisum</i>
مرغ	He	علوفه	I	Gr	p	Poaceae	Cy da	<i>Cynodon dactilon</i>
بیابان گندمی	Th	علوفه	II	Gr	A	Poaceae	bo Er	<i>Eremopyrum bonaepartis</i>
بیابان گندمی	Th	علوفه	II	F	A	Poaceae	Er di	<i>Eremopyrum distans</i>
خاکشیر	Th	علوفه	II	F	A	Brassicaceae	Er cr	<i>Erysimum crepifolium</i>
غازیانی	He	دارویی	I	F	P	Apiaceae	Fa vu	<i>Falcaria vulgaris</i>
علف گوسفندی	He	علوفه	I	Gr	P	Poaceae	Fe ov	<i>Festuca ovina</i>
چمن چراگاه	He	علوفه	I	Gr	P	Poaceae	pr Fe	<i>Pratens festucais</i>

<i>Frankenia pulverulenta</i>	Fr pu	Frankeniaceae	P	F	I	علوفه	He	شبنمی
<i>Galium verum</i>	Ga ve	Rubiaceae	P	F	II	دارویی	He	شیر پنیر
<i>Galium tricophorum</i>	tr Ga	Rubiaceae	P	F	II	دارویی	He	شیر پنیر
<i>Hordeum violaceum</i>	Ho vi	Poaceae	P	Gr	I	علوفه	He	جو بنفش
<i>Hyoscyamus niger L.</i>	Hy ni	Solonaceae	A	F	III	سمی	Th	بذراالینج
<i>Juncus sp</i>	Ju sp	Juncaceae	P	Gr-L	III	علوفه	He	سازو
<i>Lepidium draba</i>	Le dr	Brassicaceae	A	F	II	دارویی	Th	ترتیزک
<i>Lepidium latifolium</i>	la Le	Brassicaceae	A	F	II	دارویی	Th	ترتیزک
<i>Limonium spp.</i>	Li spp	Plumbaginaceae	p	F	II	علوفه	He	-
<i>Limonium spp.</i>		Plumbaginaceae	p	F	II	علوفه	He	-
<i>Lolium rigidum</i>	Lo ri	Poaceae	A	Gr	I	علوفه	Th	چچم سخت
<i>Lotus corniculatus</i>	Lo co	Fabaceae	P	F	I	علوفه	He	شبدلر پنجه کلاغی
<i>Medicago lopolina</i>	Me lo	Fabaceae	P	F	I	علوفه	He	یونجه سیاه
<i>Muscari caucasicum</i>	Mu ca	Liliaceae	P	F	II	دارویی	Ge	کلاغک
<i>Myositis arvensis</i>	My ar	Boraginaceae	A	F	II	دارویی	Th	فراموشم نکن
<i>Nepeta grandiflora</i>	Ne gr	Lamiaceae	A	F	III	دارویی	He	پونه سا
<i>Paspalum dilatatum</i>	Pa di	Poaceae	P	Gr	II	سمی	He	چمن پایایی
<i>Peganum harmala</i>	Pe ha	Zygophyllaceae	P	F	III	سمی	Th	اسفند
<i>Peticularis palostris</i>	Pe pa	Scroplulariaceae	P	F	II	علوفه	He	سنبل باتلاقی
<i>Plantago lanceolata</i>	Pl la	Plantaginaceae	P	F	I	علوفه	He	بارهنگ کاردی
<i>Poa bulbosa</i>	Po bu	Poaceae	P	Gr	II	علوفه	Ge	چمن پیازدار
<i>Poa pratensis</i>	Po pr	Poaceae	P	Gr	I	علوفه	Th	چمن چراگاه
<i>Potentilla recta</i>	Po re	Rosaceae	P	F	I	علوفه	He	پنجک راست
<i>Potentilla reptans</i>	Po re	Rosaceae	P	F	I	علوفه	Cha	پنجک رونده
<i>Ranunculus arvensis</i>	Ra ar	Ranunculaceae	P	F	III	سمی	Ge	آلاه
<i>Rumex acetosa</i>	Ru ac	Polygonaceae	P	F	II	دارویی	Cry	ترشک باغی
<i>Stipa barbata</i>	St ba	Poaceae	P	Gr	II	علوفه	He	گیس پیرزن
<i>Taraxacum vulgare</i>	Ta vu	Asteraceae	P	F	I	علوفه	He	گل قاصد
<i>Thypha latifolia</i>	la Th	Thyphaceae	P	Gr-L	III	علوفه	He	لوبی
<i>Tragopogon pratensis</i>	Tr pr	Asteraceae	A	F	I	علوفه	He	شنگ
<i>Trifolium repens</i>	Tr re	Fabaceae	P	F	I	علوفه	He	شبدلر سفید
<i>Vicia villosa</i>	Vi vi	Fabaceae	A	F	I	علوفه	Th	ماشک گل خوشه‌ای
<i>Phragmites australis</i>	Ph au	Poaceae	P	Gr	II	علوفه	He	نی



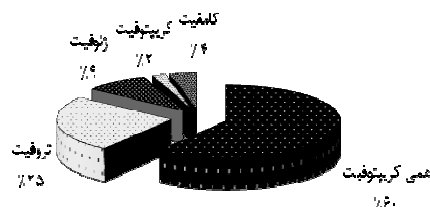
شکل ۱. درصد فراوانی تیره‌های مهم گیاهی منطقه پرور استان سمنان تیره‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به پلات‌ها نشان داد که جوامع گیاهی متعددی در چمنزارها شکل گرفته که تقریباً غالبیت در تمام آنها با گونه یا گونه‌هایی از گندمیان پایا است. جوامع گیاهی بر اساس تحلیل فلوریستیکی در چمنزارهای مورد مطالعه مشخص گردیدند این جوامع عبارتند از (شکل ۴):

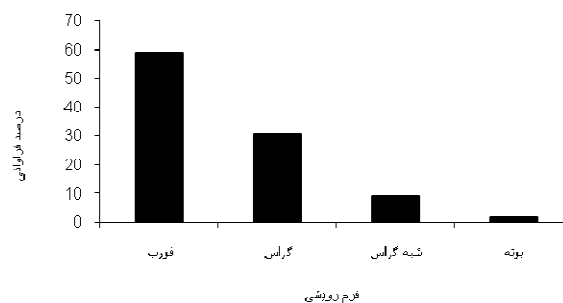
- جامعه گیاهی چمن چراگاه (*Poa pratensis*) که گونه‌های *Carex palostris*, *Lepidium draba*, *Tragopogon pratensis*, *Hordeum violaceum* و *Poa bulbosa* نیز در ترکیب این جامعه یافت شدند.
- جامعه گیاهی علف گندمی کرکدار (*Agropyron trichophorum*) که علاوه بر آن گونه‌های *Lotus corniculatus*, *Agropyron intermedium*, *Peticularis palostris*, *Hordeum violaceum*, *Potentilla*, *Lolium rigidum*, *Falcaria vulgaris* و *Vicia villosa* نیز در

این جامعه دیده شدند.

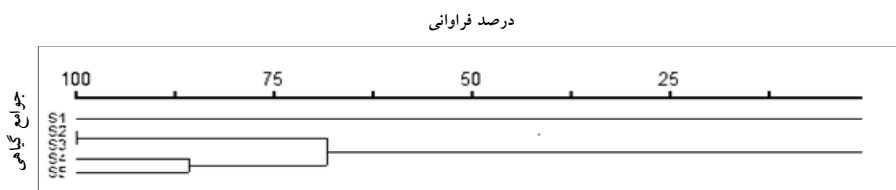
- جامعه گیاهی علف گندمی کرکدار (*Agropyron trichophorum*) با گونه همراه جگن (*Carex palostris*) که گونه‌های *Falcaria vulgaris*, *Lepidium latifolium*, *Artemisia aucheri*, *Plantago*, *Anthemis nobis*, *Trifolium repens*, *Alopecurus*, *Rumex acetosa*, *danceolata*, *Eremopyrum*, *Hyoscyamus niger*, *texilis* و *Festuca pratensis* و *bonaepartis* نیز در این جامعه دیده شدند.
- جامعه گیاهی علف گندمی کرکدار (*Agropyron trichophorum*) با گونه همراه چمن چراگاه (*Poa pratensis*) که گونه‌های *Asparagaus officinalis*, *Galium*, *Cirsium arvense*, *Anthemis nobis*, *Falcaria*, *Festuca pratensis*, *trichophorum*, *Hordeum*, *Hyoscyamus niger*, *vulgaris* و *Potentilla recta*, *violaceum* نیز در این جامعه دیده شدند.



شکل ۲. درصد فراوانی شکل زیستی گیاهان منطقه پرور استان سمنان



شکل ۳. درصد فراوانی فرم رویشی گیاهان منطقه پرور استان سمنان



شکل ۴. دندروگرام حاصل از آنالیز pcord مربوط به جامعه گیاهی منطقه پرور استان سمنان

بحث و نتیجه گیری

ترکیب عمده گیاهان چمنزارهای منطقه پرور را گونه‌های علفی چند ساله شامل انواع گراس‌ها و شبه گراس‌ها تشکیل می‌دهند. این چمنزارها چشم‌اندازهای خاصی به علت دارا بودن خاک عمیق با بافت لومی، مواد آلی زیاد و حاصل خیز و گیاهانی با اندام‌های زیرزمینی گسترده و قوی داشته و از نظر تامین علوفه دام‌های اهلی و وحشی جایگاه ویژه‌ای دارند. چمنزارها معمولاً در اوایل فصل تابستان درو شده و از آنها به عنوان علوفه زمستانی استفاده می‌شود. افراد محلی استفاده از علوفه چمنزارهای فوق را به علت کیفیت بالا بر سایر علوفه‌های موجود ترجیح می‌دهند. چمنزارها فاقد گیاهان چوبی (بوته و درخت) هستند و گیاهان خانواده گندمیان در آن چیره شده‌اند (شکل ۱). درصد اشکال زیستی در هر نوع اقلیم متفاوت بوده که از وضعیت آب و هوایی آن منطقه حکایت می‌کند (Raunkier, 1934). غالب گیاهان منطقه از نظر شکل زیستی همی کریپتوفیت هستند. فراوانی گیاهان همی کریپتوفیت طبق نظر Archibold در یک منطقه نشان‌دهنده اقلیم سرد و کوهستانی آن است. با توجه به اینکه اقلیم منطقه نیز با استفاده از روش آمبرژه سرد و خشک می‌باشد، فراوانی گیاهان همی کریپتوفیت تحت تاثیر این اقلیم است. تروفیت‌ها پس از همی کریپتوفیت‌ها بیشترین فراوانی را در منطقه دارند که این دو شکل زیستی از خشکی گریزان هستند.

ترکیب عمده گیاهان چمنزارهای منطقه پرور را گونه‌های علفی چند ساله شامل انواع گراس‌ها و شبه گراس‌ها تشکیل می‌دهند. این چمنزارها چشم‌اندازهای خاصی به علت دارا بودن خاک عمیق با بافت لومی، مواد آلی زیاد و حاصل خیز و گیاهانی با اندام‌های زیرزمینی گسترده و قوی داشته و از نظر تامین علوفه دام‌های اهلی و وحشی جایگاه ویژه‌ای دارند. چمنزارها معمولاً در اوایل فصل تابستان درو شده و از آنها به عنوان علوفه زمستانی استفاده می‌شود. افراد محلی استفاده از علوفه چمنزارهای فوق را به علت کیفیت بالا بر سایر علوفه‌های موجود ترجیح می‌دهند. چمنزارها فاقد گیاهان چوبی (بوته و درخت) هستند و گیاهان خانواده گندمیان در آن چیره شده‌اند (شکل ۱). درصد اشکال زیستی در هر نوع اقلیم متفاوت بوده که از وضعیت آب و هوایی آن منطقه حکایت می‌کند (Raunkier, 1934). غالب گیاهان منطقه از نظر شکل زیستی همی کریپتوفیت هستند. فراوانی گیاهان همی کریپتوفیت طبق نظر Archibold در یک منطقه نشان‌دهنده اقلیم سرد و کوهستانی آن است. با توجه به اینکه اقلیم منطقه نیز با استفاده از روش آمبرژه سرد و خشک می‌باشد، فراوانی گیاهان همی کریپتوفیت تحت تاثیر این اقلیم است. تروفیت‌ها پس از همی کریپتوفیت‌ها بیشترین فراوانی را در منطقه دارند که این دو شکل زیستی از خشکی گریزان هستند.

اکثر گیاهان رطوبت پسند مانند انواع جگن‌ها

منابع

- اشرفی، ک.، اسدی، م. و جلالی، م. (۱۳۸۳) مقدمه‌ای بر فلور، شکل زیستی و توزیع جغرافیایی منطقه ورامین. مجله پژوهش و سازندگی، ۶۲: ۵۱-۶۲.
- امیری، ص.، ذکایی، م.، اجتهادی، ح. و مظفریان، و. (۱۳۸۷) معرفی فلور، شکل زیستی و پراکنش جغرافیایی گیاهان حوزه آبخیز تیرگان (استان خراسان). نشریه علوم دانشگاه تربیت معلم، ۸۹-۱۰۶: ۸۹-۱۰۶.
- جمشیدی لاریجانی، ج.، لایقی، ن.، قدس راثی، ح.، کریمی، م. و محمدیان، آ. (۱۳۸۴) پروژه مرتعداری و

- آبخیزداری حوزه فولادمحله. سازمان جهاد کشاورزی
سمنان. سمنان، ۱۶۱ صفحه.
- راشد، م.ح.، ۱۳۸۳. تاکسونومی گیاهی، انتشارات دانشگاه
فردوسی مشهد. مشهد، ۱۷۴ صفحه.
- شریفی نیارق، ج. (۱۳۷۸) مطالعه تنوع گیاهی و فرم
رویشی چمنزارهای اردبیل. مجله پژوهش و سازندگی،
۲۶: ۳۱-۳۳.
- قهرمان، آ. (۱۳۸۴) فلور رنگی ایران. انتشارات مرکز
تحقیقاتی جنگل و مراتع. تهران، ۳۲۵ صفحه.
- کاظمیان، آ.، ثقفی خادم، ف.، اسدی، م. و قربانلی، م.
(۱۳۸۳) مطالعه فلوربستیکی بند گلستان و تعیین
شکلهای زیستی و پراکنش جغرافیایی گیاهان منطقه.
مجله پژوهش و سازندگی، ۶۴: ۴۸-۶۲.
- مقدم، م.ر. (۱۳۸۹) مرتع و مرتعداری. انتشارات دانشگاه
تهران. تهران، ۴۷۰ صفحه.
- Raunkier, C. (1934) Life forms of plants.
Oxford University Press, Oxford. UK, 322 p.

Investigation of physiognomic and floristic characteristic of mountain meadows in the south of Alborz Mountain (Parvar region)

Ladan Asgharnejhad* and Mosa Akbarlou

Department of Range Management, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran. *Corresponding Author Email Address: asgharnejad.ladan@yahoo.com

Abstract

Study of vegetation composition is necessary for indication of the plants existence and condition. The vegetation identification has a crucial importance because of their fundamental role in the bioscience and the knowledge and utilization of natural environment. Accordingly, the current study has been done to consider the distribution and diversity of meadows in Iran and their importance on forage production. In this regard, plants were collected and classified base on life form, bioform and their Lifespan in order to study the floristic of meadows. Our survey was carried out in Parvar area which showed that this area had 54 species, 45 genus and 22 families. Poaceae with 18 species and Asteraceae with 6 species had the highest abundance in the region. The main vegetation compositions of meadows were included a variety of grasses and grass-like form. Furthermore, Hemi-cryptophytes were the main Bio-form in this area that demonstrated the cool and moderate climate.

Keywords: physiognomic, floristic, life-form, mountain meadows.