

بررسی ویژگی های پوشش گیاهی منطقه آتشفشانی سبلان^۱

علیرضا استعلاجی^۲

چکیده

بررسی پوشش گیاهی هر منطقه یکی از شاخص های مهم برای شناخت ساختار طبیعی آن منطقه به منظور کاربرد در برنامه ریزی کشاورزی و برنامه ریزی توسعه روستایی می باشد، لذا بررسی پوشش گیاهی ناحیه مورد مطالعه از اهمیت فراوانی برخوردار می باشد. در ناحیه مورد مطالعه علیرغم پتانسیل های بسیار بالا در مؤلفه های فوق الذکر به ویژه پوشش گیاهی به منظور کاربرد در برنامه ریزی های توسعه در حال حاضر شناخت کافی از این ساختار و ویژگیهای زیست محیطی آن به ویژه از دیدگاه پوشش گیاهی وجود ندارد. نوع تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش و ماهیت توصیفی - تحلیلی می باشد. نتایج تحقیق نشان می دهد که ناحیه مورد مطالعه یکی از مهمترین نواحی کشور از دیدگاه زیست محیطی و برنامه های توسعه محسوب می گردد. با این دیدگاه در مقاله حاضر ساختار وضع موجود تشریح و ویژگیهای پوشش گیاهی منطقه به تفصیل ارائه گردیده است. با توجه به تنوع اکولوژیکی در ناحیه مورد مطالعه تنوع پوشش گیاهی نیز وجود دارد که متناسب با این تنوع و قابلیت های آنها در برنامه ریزی های کشاورزی، توسعه روستایی، زیست محیطی، گردشگری و همچنین جغرافیای پزشکی می توان از آنها بهره مند شد.

واژگان کلیدی: پوشش گیاهی، برنامه ریزی توسعه، محیط زیست، جغرافیای پزشکی، توسعه روستایی، توسعه کشاورزی.

۱- این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی دانشگاه آزاد واحد تهران مرکز می باشد که بدین وسیله از ان واحد تشکر و قدر دانی می گردد.

۲- استاد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز و شهری، گروه جغرافیا

مقدمه

بررسی پوشش گیاهی هر منطقه یکی از شاخص های مهم برای شناخت ساختار طبیعی آن منطقه به منظور کاربرد در برنامه ریزی کشاورزی و برنامه ریزی توسعه روستایی می باشد. با توجه به این که سرعین در محدوده کوهستان سبلان قرار گرفته، بنابراین از نظر پوشش گیاهی از شرایط کلی حاکم بر این منطقه تبعیت می کند، لذا بررسی پوشش گیاهی ناحیه مورد مطالعه از اهمیت فراوانی برخوردار می باشد.

بیان مسأله

یکی از ارکان مهم در برنامه ریزی توسعه روستایی و کشاورزی و مدیریتی از دیدگاههای مختلف زیست محیطی و گردشگری، شناخت ساختار جغرافیایی و ویژگیهای مربوط به آن به منظور کاربرد در برنامه ریزی توسعه می باشد. در ناحیه مورد مطالعه علیرغم پتانسیل های بسیار بالا در مؤلفه های فوق الذکر به ویژه پوشش گیاهی به منظور کاربرد در برنامه ریزی های توسعه در حال حاضر شناخت کافی از این ساختار و ویژگیهای زیست محیطی آن به ویژه از دیدگاه پوشش گیاهی وجود ندارد لذا جهت گیری اساسی این تحقیق پاسخ به این سوال می باشد که ویژگیهای پوشش گیاهی ناحیه مورد مطالعه چیست؟

نوع و روش تحقیق

نوع تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش و ماهیت توصیفی- تحلیلی می باشد.

ناحیه مورد مطالعه

در مورد ناحیه مورد مطالعه ملاک محدوده بررسی اقلیم حاکم بر منطقه سبلان و محدوده تأثیر گذار اقلیم منطقه بر اطراف سبلان بوده است لذا محدوده ای وسیع تر از سبلان را در بر می گیرد و شامل دامنه سبلان، سرعین و اردبیل می گردد.

یافته های تحقیق

شناخت ویژگیهای پوشش گیاهی

بررسی ویژگی های پوشش گیاهی منطقه آتشفشانی سبلان ۱۱۳۱۱۱

با توجه به وضعیت خاص اقلیمی و توپوگرافی، محدوده مورد مطالعه دارای پوشش طبیعی گیاهی غنی می باشد. در قسمت غربی و شمالی منطقه در فصل خاصی از سال رویش دارد. از اردیبهشت ماه تا موقع ریزش برف در سبلان به دلیل داشتن رطوبت نسبی، برف و یخ ارتفاعات، چشمه و رودخانه جاری و دامنه های سبلان سرسبز و پر طراوت می باشد. در سالهای پر باران طول مدت رویش گیاه در این خطه بیشتر است. این توده کوهستانی مامن عشایر کوچ نشین ایلسون می باشد. در قسمتهای مختلف سبلان با افزایش ارتفاع پوشش گیاهی متنوعی به وجود آید. دره های رودخانه ای کنار چشمه ها، برکه ها، پوشش خاص خود را دارا می باشند. این تنوع به بیش از ۶۰ تیره در غرب و شمال غرب منطقه می رسد. که هر کدام از تیره ها جنسهای مختلف و از هر جنس گونه ای مختلف در اینجا به وجود آمده اما چیزی که در اصل انتخاب پوشش گیاهی سبلان دخالت دارد سازگاری گونه ها با ارتفاع می باشد. یعنی گیاهان این مجموعه در رده گیاهان مناطق بلند و مرتفع می باشد.

قسمت شرق منطقه را پوشش جنگلی فندقلو و گردنه سرسبز حیران دربر گرفته که در فصل بهار از طراوت خاصی برخوردار است.

رشته کوه سبلان و دامنه های آن شش ماه از سال، یعنی از اردیبهشت تا آبان ماه، سرسبز است و پس از آن برف جای سرسبزی و گیاهان را می گیرد و آن را سفیدپوش می کند. پوشش گیاهی غالب در سبلان در تمام فصول رویش، گل های رنگارنگ است. ولی در آغاز فصل رویش گیاهان مرتعی در اردیبهشت سطح خاک دامنه های سبلان تا ارتفاع ۳۲۰۰ متری را ژنوفیت های گل داری می پوشاند که در دنیا به سینوزی سبلان معروف است. گونه های زیادی از گیاهان در سینوزی سبلان شرکت می کنند که عبارتند از: شقایق نعمانی، گل حسرت، شیر مرغ کوهی، گل سنبل، لاله سرنگون، زنبق و نوعی سیزاب.

این گیاهان که خود را با شرایط خاص سبلان تطبیق داده اند، در صورت توسعه و گسترش افزوده زیادی برای منطقه سبلان و کشور خواهند داشت، پوشش گیاهی سبلان، علاوه بر

۱۱۴// دو فصلنامه جغرافیا، شماره بیست و چهارم، بهار و تابستان ۱۳۹۲

ارزش غذایی و دامی در کنترل سیلاب و آبخیزداری منطقه سبلان و کشور خواهند داشت، پوشش گیاهی سبلان، علاوه بر ارزش غذایی و دامی در کنترل سیلاب و آبخیزداری منطقه نیز نقش بسزایی دارد که لزوم حفاظت و حراست از آن را توجیه می کند. همچنین از جاذبه های گردشگری پوشش گیاهی منطقه، خاصیت دارویی این گیاهان می باشد، از جمله گیاهان دارویی که در منطقه سرعین می رویند و دارای خاصیت درمانی هستند می توان به پونه، آویشن، شایق، غازیاغی، کنگر، گل پر، شنگ، علف چشمه (بولاغ اوتی)، بومادران، بابونه، چيله داغی، انواع قارچ، توکلیجه، ثعلب، خاکشیر، گل ختمی، گزنه، گل سرخ، شاه تره، ترشک، بذرک، بنفشه، خشخاش، ریحان، زیره، نعناع و قاصدک، گل گاو زبان (اسبقیان، ۱۳۸۴، ص ۴۸).

تشریح تیره های مختلف پوشش گیاهی و مرتعی

۱- تیره سیر

تیره سیر در منطقه اردبیل و سبلان گونه های زیادی دارد که فقط دو گونه از آن شناسائی شده است گونه *Allium colchieifolium* در ارتفاع و گونه *rubellum* در حوالی روستاها پراکنده هستند. این گیاه ارزش مرتعی چندانی نداشته و از ژئوفیت ها به شمار می رود. (سازمان حفاظت از محیط زیست استان اردبیل، ۱۳۷۸، ص ۸۸)

۲- تیره تاج خروس

این گیاه به دلیل داشتن نیترا ت زیاد سمی بوده و در حوالی روستاهای مستقر در دامنه های سبلان دیده می شود این گیاه در پوشش مرتعی نقشی ایفاء نمی کند. از نظر گیاه شناسی:

این تیره در حدود ۶۵ جنس و ۹۰۰ گونه دارد گیاهی است علفی یکساله یا چند ساله ای برگها متناوب یا متقابل- ساده و معمولاً صاف و بندرت ناصاف گل آذین- سنبله ای کاپتول گل ها دو جنسی یا تک جنسی. میوه آن به صورت کپسول یا شکوفائی عرضی است.

بررسی ویژگی های پوشش گیاهی منطقه آتشفشانی سبلان ۱۱۵۱۱۱

۳- تیره نرگس

از این تیره یک گونه بنام گل خیار در سبلان وجود دارد که در ارتفاع زیر ۲۰۰۰ متری به صورت نادر دیده می شود.

از نظر گیاه شناسی:

اغلب این تیره علفی و پیاز پوشش دار یا به ندرت ریزوم کوتاه، برگها خطی. گلها منظم بندرت نامنظم گلپوش عدد و تخمدان تحتانی میوه کپسول مانند می باشند.

۴- تیره سرخس

از این تیره فقط دو گونه در سبلان وجود دارد این گونه ها در بقاء صخره ها و سنگهای بزرگ دیده می شود این گونه ها در تعیین ظرفیت مراتع نقشی نداشته و از نباتات اقلیم های مرطوب معتدل به شمار می رود. (سازمان حفاظت از محیط زیست استان اردبیل، ۱۳۷۸، ص ۸۸)

۵- تیره زرشک

دو گونه از این تیره در سبلان دیده می شود این گیاه خاصیت دارویی داشته و در معالجه بیماریهای گوارشی، کلیوی، یرقان، رماتیسم، تب های عفونی، تیفوئید، ورم طحال و غیره استفاده می شود علاوه بر موارد فوق استخراج ماده بربرین از این گیاه مصرف صنعتی آن را نشان داده و در صنایع رنگسازی با اختلاط زاج رنگ زرد بعمل می آورند.

۶- تیره گاوزبان

در منطقه مرتعی سبلان گونه از این تیره دیده شده است. ۱۰ گونه آن در ارتفاع زیر ۲۰۰۰ متری و ۴ گونه دیگر از ۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰ متری می رویند. این گیاه ارزش مرتعی ناچیزی داشته و نقش مهمی در تغذیه دام ایفا نمی کند. ولی برای پرورش زنبور عسل حائز اهمیت زیادی هستند.

۷- تیره گل استکانی

این تیره در مراتع سبلان با ۶ گونه متجلی می شود کلیه گونه های این گیاه چند ساله بوده و دارای گل های آبی رنگ می باشند. این گیاه ارزش غذایی خوبی داشته و در مراتع نقش مهمی ایفا می کنند.

۱۱۶// دو فصلنامه جغرافیا، شماره بیست و چهارم، بهار و تابستان ۱۳۹۲

گونه گل استکانی کوچک در تمامی قسمت‌های سبلان در ارتفاع ۳۷۰۰ متری پراکنده می‌باشد. تراکم آن در تپه‌های چمنی فستوک با شبدرد کوهی بسیار چشم‌گیر است. گونه *gilliatii* فقط در شکاف صخره‌ها و بر روی سنگ‌های بزرگ از ارتفاع تا ۳۷۰۰ متری یافت می‌شود با اینکه یک نوع اپی‌فیت محسوب می‌شود اما به دلیل خوش خوراکی و چرای مفرط زادآوری آن در سطح خاک متوقف گردیده است. از نظر گیاه‌شناسی:

اغلب گونه‌های این تیره از نظر زینتی اهمیت خاصی دارند. گیاهانی هستند علفی بندرت درختچه‌ای برگ‌ها معمولاً متناوب یا ساده بدون گوشوارک، گل‌ها دو جنسی منظم یا نامنظم. پرچم‌ها اپی‌تیال، گلبرگ‌ها آبی‌رنگ، گلبرگ‌ها پیوسته، میوه به صورت کپسول می‌باشد. (سازمان حفاظت از محیط زیست استان اردبیل، ۱۳۷۸، ص ۹۰)

۸- میخک

از این تیره جنس با بیشتر از ۲۰ گونه در سبلان یافت می‌شود. جنس *Cerastium* دارای یک گونه در منطقه است که بسیار کمیاب می‌باشد. جنس کمیاب دیگر این گیاه *Gypsophila* با یک گونه که فقط در ارتفاع بیشتر از ۱۶۰۰ متری مشکین‌شهر می‌روید وجود دارد گونه‌هایی از جنس‌های *Pianthus*، *Vaccaria* *Herniaria* خاصیت دارویی دارند که اثرات دارویی این گیاهان بلافاصله بعد از مصرف ظاهر می‌شود. و مدت‌ها اثر آن در بدن باقی می‌ماند، دم‌کرده این گیاه به عنوان تصفیه‌کننده خون، ضد تشنج و مداوای بیماری‌های قلبی، کلیوی و دفع‌ادرار بکار برده می‌شود.

از نظر گیاه‌شناسی:

این تیره در حدود ۳۰ جنس و ۱۰۰۰ گونه بخصوص در منطقه معتدله انتشار دارند، گیاهانی هستند علفی یکساله‌ای یا چند ساله‌ای با گره‌های ساقه‌ای متورم برگ‌ها متقابل، ساده در قاعده،

بررسی ویژگی های پوشش گیاهی منطقه آتشفشانی سبلان ۱۱۷۱۱۱

بهم پیوسته، خطی و نازک، ساده بدون گوشوارک با گوشوارک خشک شده گل آذین گرزن با گلکهای انفرادی، انتهائی گل ها دو جنسی، منظم.

۹- تیره اسفناجیان

این تیره در محدوده طرح پنج گونه دارد تمامی گونه های موجود این گیاه در سبلان در یورتها و اتراقگاههای عشایر و حواشی روستاها یافت می شود بعضی از آنها مثل سه تره و اسفناج وحشی به دلیل داشتن نیترات زیاد و گونه *Salsolacali* به دلیل داشتن خار مورد استفاده دام قرار نمی گیرد و در غذای انسانها مورد مصرف واقع می شود. گونه *Noea mucronata* گونه ایست پایا و خوش خوراک که جزو گیاهان کامفیت به حساب می آید.
از نظر گیاه شناسی:

گیاهانی هستند علفی یکساله یا چند ساله و گاهی درختی و درختچه ای می باشند. اغلب گیاهان این تیره در مناطق گرمسیری یا نمکی یا روی خاکهای شور رشد می نماید برگ ها معمولاً متناوب و ساده، گاهی گوشتی و گاهی فاقد آن، گل آذین گرزن، اغلب همراه با گریبانه گیاهان خزان کننده و پایه گل ها دو جنسی یا تک جنسی، جام نامشخص، نافه از ۵- ۲ پرجم. این نباتات بیشتر بوسیله باد یا حشرات گرده افشانی می کنند.

۱۰- تیره سیناسه

در مراتع سبلان از این تیره فقط یک گونه کمیاب یکساله به نام *Helianthemum Salicifolium* در ارتفاعات پائین دست مشکین شهر یافت می شود که بیشتر در شیبهای رو به آفتاب رشد می کند.

۱۱- تیره مرکبان

این تیره با تنوع گونه ای قابل ملاحظه در مراتع سبلان دیده می شود. جنس بوماوران با خاصیت دارویی در اکثر نقاط سبلان دیده می شود، جنس تلخه که گونه ایست پایا به صورت علف هرز در کنار جاده ها یافت می شود. جنس بابونه با گونه های مختلف که هیچکدام از آنها ارزش غذایی

۱۱۸// دو فصلنامه جغرافیا، شماره بیست و چهارم، بهار و تابستان ۱۳۹۲

ندارند دیده می‌شوند جنس درمنه دو گونه نادر که یکی از آنها برای اولین بار در ایران شناسایی شده در ارتفاعات یافت می‌شود. این گونه که بنام *Artemisia armeniaca* می‌باشد ارزش خوراکی زیادی داشته و از نظر حفاظت خاک دارای اهمیت زیادی است جنس پایا آدم گیاهی رطوبت پسند دو ساله که در مرزهای تحتانی ضلع شرقی در محدوده اراضی روستاها یافت می‌شود ارزش غذایی زیادی دارد.

جنس مینا با یک گونه پایا بنام *Bellis pevennis* که گل‌های صورتی خود را باز می‌کند در ارتفاع ۳۸۰۰ متری سبلان دیده می‌شود. این گونه خاصیت دارویی مؤثر داشته بطور قاطع رفع یبوست می‌کند.

جنس *Carthamus* فقط دارای یک گونه بنام *Oxyacantha* یا ساری تیکان می‌باشد که گیاهی است یکساله و در مزارع طبیعی یافت نمی‌شود. این گیاه که به صورت علف‌های هرز در اراضی محدوده روستاها یافت می‌شود.

جنس گل گندم گونه در اراضی محدوده روستا در سبلان دیده می‌شود تراکم گیاه در سطح وسیع بیشتر می‌باشد.

جنس کاسنی با یک گونه پایا در مزارع تحتانی سبلان گسترش دارد ریشه و برگ گیاه ارزشی دارویی دارد.

جنس کنگر وحشی در حدود پنج گونه پایا در منطقه سبلان دارد. این گیاهان که مهاجم مرتعی محسوب می‌شوند. زادآوری زیاد در خاک‌های زیر و رو شده دارد تراکم در زمین‌های زراعی آبی دیم و آیش بیشتر است.

جنس *Crepis* یک گونه پایا در سبلان دارد. جنس *Crupinm* یکساله و با یک گونه در سبلان متجلی می‌شود.

جنس *Doronica* یک گونه بسیار حساس در برابر سرما در انتهای غربی سبلان دیده می‌شود. این گونه در ارتفاع ۲۵۰۰ متری جایی که در معرض شدید باد نیستند پیدا می‌شود. جنس شکر تیقال از

بررسی ویژگی های پوشش گیاهی منطقه آتشفشانی سبلان ۱۱۹۱۱۱

این گیاه یک گونه مهاجم که ارزشی چندانی ندارد تا ارتفاع متری سبلان دیده می شود. این گیاه برای پرورش زنبور عسل مناسب می باشند.

جنس پیر بهار یک گونه از این گیاه بنام *Erigeron acer* در ارتفاع تا ۳۳۰۰ متری سبلان یافت می شود. این گونه که ارزشی دارویی دارد. با افزایش ارتفاع بر تراکم آن افزوده می شود.

جنس *Helichrysum* دو گونه از این گیاه در ارتفاع تا ۳۸۰۰ متری سبلان یافت می شود این گیاه ارزشی غذایی چندانی نداشته و با افزایش ارتفاع بر تراکم آن افزوده می شود.

جنس *Inula* در ارتفاع زیر ۲۰۰۰ متری سبلان با یک گونه بنام *Oculus christi* که ارزش خوراکی و مرتعی نداشته دیده می شود.

جنس *jurinela* فقط یک گونه دارد که از نظر حفاظت خاک ارزش فوق العاده ای دارد.

جنس کاهو با گونه در سبلان که هر دو گونه پایا می باشند دیده می شود این گیاه که شیرابه شیبیه تریاک دارد و مصرف آن خواب آور می باشد فقط در حوالی و اراضی روستا یافت می شود.

جنس *Leontodon* یک گونه بسیار کمیاب بنام *hispidus* دارد. این گیاه که در چمنزارهای اطراف اردبیل دیده می شود ارزشی مرتعی نداشته و به خاک سنگین و رطوبت زیاد نیاز دارد.

جنس *onppordom* در منطقه روستایی سبلان به صورت علف هرز دیده می شود. این گیاه به دلیل خاردار بودن فاقد خوش خوراکی است. این گیاه ارزش دارویی داشته و در بیمارهای کچلی و معالجه زخمها و جراحات بکار برده می شود.

جنس *seariola* با یک گونه بوته ای در سبلان که به جاروی سفید معروفیت دارد دیده می شود این گیاه در ارتفاعات زیر ۲۰۰۰ متری در شیب های رو به آفتاب گسترش دارد.

جنس *Scorsonera* در ارتفاعات بالا در خط الراس کوه های سبلان دیده می شود.

جنس زلف بیر که جزو گیاهان مهاجم به شمار می رود با دو گونه در سبلان دیده می شود گونه *rulgaris* بسیار سمی و وجود آن نشان ضعف مرتعی است. این گیاه در ارتفاع پایین تر از ۲۷۰۰ متری یافت می شود. گونه دیگر که ارزش دارویی دارد در ارتفاعات فوقانی تا ۳۷۰۰ متری مشاهده

۱۲۰// دو فصلنامه جغرافیا، شماره بیست و چهارم، بهار و تابستان ۱۳۹۲

می‌شود. پماد حاصل از پختن این گیاه در آب یا تنها جهت رفع بواسیرهای دردناک، نقرس و کورک بکار برده می‌شود.

جنس شیرک دو گونه از این گیاه در اراضی محدود و روستاهای سبلان دیده می‌شود دارای ارزش غذایی و دارویی برای انسان است.

جنس شاه اسپرم این گیاه با ارزش مرتعی کم و دارویی زیاد در ارتفاعات تا ۳۷۰۰ متری سبلان دیده می‌شود.

جنس قاصدک در تیپ‌های چمنی در ارتفاعات مختلف در سبلان دیده می‌شود این گیاه مقاوم به چرای مفراط بوده دور سال چهار بار رشد می‌کند این گیاه ارزشی دارویی نیز دارد. از نظر گیاه شناسی:

این تیره در حدود ۱۱۰۰ جنس و ۲۰۰۰۰ گونه جهانی و یکی از بزرگترین تیره گیاهشناسی است تمام آنها گیاهان گلدارند گیاهان این تیره از نظر تزئینی، تولید مواد عطری، مواد غذایی و تهیه مواد برای صنایع دارویی بسیار مهم می‌باشند گیاهانی هستند علفی، درختچه‌ای، بندرت درختی یا بالا رونده است اغلب گونه‌های علفی در منطقه معتدل است برگ متناوب متقابل - بندرت پیرامونی گل آذین، انتهائی، گریانه دار، کاپیتول با (۱) تا بی نهایت گلچه، گل روی نهنج گل ها دو جنسی یا تک جنسی منظم یا نامنظم کاسه‌اپی ژن

۱۲- تیره ابرون

این تیره با دو گونه در سبلان دیده می‌شود یک گونه آن در شیب‌های رو به شمال ارتفاعات تا ۳۸۰۰ متری دیده می‌شود که با افزایش ارتفاع حجم آن افزوده می‌شود.

گونه دیگر در شکاف سنگهای بزرگ و صخره‌ها یافت می‌شود. این دو گونه در تولید مرتع نقش چندانی ندارد.

بررسی ویژگی های پوشش گیاهی منطقه آتشفشانی سبلان ۱۲۱۱۱۱

۱۳- تیره شب بو

گیاهان این تیره که بسیاری از آنها یکساله هستند در ۲۴ جنس در سبلان دیده می شوند. این گیاهان کلاً ارزش مرتعی و خوش خوراکی پایینی دارند. عمده ترین آنها عبارتند از قدومه، آرابیس، کیسه کشش، از مک خاکش، بولاغ اوتی و خردل که در محل نیز به این اسامی می نگارند. جنس های مختلف این تیره در ارتفاع تا ۳۸۰۰ متری سبلان یافت می شود. اکثراً ارزشی دارویی دارند. بولاغ اوتی مصارف دارویی داشته و برای معالجه بیماری های اسکوربوت، ریوی، مداوای عصبی، بیماری های کلیوی و کبدی استفاده می شود. این گیاه که در محل به صورت خام مصرف می شود. دارای گوگرد بوده و زنان باردار از مصرف آن بایستی خودداری نمایند.

از نظر گیاه شناسی:

گیاهانی هستند علفی یکساله ای دو ساله ای یا چند ساله ای با بوی تند و شیرابه آبی رنگ، بندرت درختی یا درختچه ای در این تیره دیده می شود. برگ ها متناوب ساده اغلب کرکدار، یا بدون کرک، کرک ها ساده یک سلولی، گل آذین معمولاً خوشه ای بندرت براکته دار گل ها دوجنسی، منظم کاسه از ۴ کاسبرگ جام دار ۴ گلبرگ تشکیل شده است مادگی مرکب از ۲ کارپل. تخمدان فوقانی- میوه بصورت سیلیک یا سیلیکول. که در طبقه بندی نقش مهمی دارند. میوه گاهی شکوفا و گاهی ناشکوفا، میوه خورجین دار نیز مشاهده می شود.

۱۴- تیره سرو

گونه ای از این تیره بام آردوج که تا ۲۰ سال پیش گونه غالب منطقه شیروان دره سی به حساب می آمد امروز در کنار صخره ها و یا نقاط صعب العبور دیده میشود سطح انتشار آن بر اثر چرای مفرط و استفاده برای سوخت محدود شده است.

از نظر گیاه شناسی:

۱۲۲// دو فصلنامه جغرافیا، شماره بیست و چهارم، بهار و تابستان ۱۳۹۲

بصورت درخت یا درختچه‌ای بر گها همیشه‌سبز، متمایل یا پیرامونی کوچک و فلس مانند مخروط کوچک چوبی و گوشتی است. گیاهی است یک پایه و دو پایه استروپیل‌نر کوچک انتهائی بعضی از جنسها این گونه خشبی هستند.

۱۵- تیره سس

در محدوده سبلان دو گونه از این گیاه وجود دارد هر دو گونه انگلی یکساله و سمی هستند تراکم این گیاه بیشتر در کنار جاده‌ها و مزارع است.

۱۶- تیره جگن‌ها

جگن با گونه‌های متعددی در مراتع سبلان دیده می‌شود بعضی از این گونه‌ها در چمن‌های تپ آپی بصورت گیاه غالب می‌باشند. این چمنها در سبلان از چند متر مربع تا چند هکتار دیده میشوند این چمنها در ارتفاعات تا ۳۵۰۰ متر بصورت غالب درمی‌آیند این گیاه بر اثر چرای مفراط و لگد کوبی سطح خاک از دیاد پیدا کرده است.
از نظر گیاه شناسی:

گیاهانی چند ساله‌ای یا یکساله‌ای علفی است و اغلب در مناطق مرطوبی و یا باتلاقی و ساقه‌ای سه گوشه‌ای و توپر و بدون بند هستند. ریشه‌ها اغلب ریزوم و پوشیده از تارها فیبر مانند اند بر گها سه گوش با غلاف بدون شکاف و بدون زبانک گل آذین خوشه‌ای و سنبله‌ای، پانیکول‌گله‌ها دو جنسی یا تک جنسی نامشخص مادگی مرکب از ۲ یا ۳ کارپل با یک حجره تخمدان فوقانی.

۱۷- تیره دیپاسه

این تیره با دو جنس و سه گونه یکی از کمیاب‌ترین گونه‌ها در سبلان هستند. این گونه پایا گیاه با ارزش مرتعی به شمار می‌روند.

۱۸- تیره ارمک

بررسی ویژگی های پوشش گیاهی منطقه آتشفشانی سبلان ۱۳۳۱۱۱

گونه ای از این تیره بنام ریش بزور در مراتع پایین دست سبلان دیده می شود. این گیاه سمی مصارف داروئی داشته و در دامنه های قصر داغ در مجاور دره روستای گندیشمین موجود می باشد. این گیاه از نظر حفاظت خاک ارزش زیادی دارد.

۱۹- تیره دم اسبیان

دم اسبی تنها گونه ای از این تیره است که در شرق سبلان در اراضی روستایی دیده می شود. گیاهی است سمی که خاصیت داروئی داشته و برای معالجه بیماری های کلیوی، سل، ترمیم کننده نسوج بدن، بند آورنده خون و التیام دهنده زخمها بکار می رود.

۲۰- تیره فرفیون

سه گونه پایا و مهاجم که به عنوان علف هرز خودنمایی می کنند از این گیاه در سبلان دیده می شود. این گیاه بیشتر در ارتفاعات پائین تر از ۲۵۰۰ متر در شیبهای رو به آفتاب با تراکم زیاد مراتع را اشغال می کند راه مبارزه با این گیاه در مرتع چرای تاخیری است. این گونه ها دارای مصارف صنعتی و داروئی هستند.

از نظر گیاه شناسی:

گیاهانی هستند علفی درختچه ای یا درختی. بعضی گرونوفیت و شبیه کاکتوس ها و اغلب دارای شیرابه سفید یا غیر رنگی است. برگها اغلب متناوب و ساده و یا مرکب اغلب ریزان و گوشوارک دار. گل آذین متغییر و بصورت مختلف و گرز چند سویه و سیباتیوم و یک پایه یا دو پایه اند. گل ها تک جنسی، منظم، کاسه از ۵ سپال یا فاقد آن، جام از ۵ گلبرگ یا معمولاً فاقد آن مادگی از سه کارپل پیوسته. پلاسانتاسیون محوری، تخمدان فوقانی میوه بصورت شیزو کارپ با کپسول می باشد.

۲۱- تیره شاه تره

۱۲۴// دو فصلنامه جغرافیا، شماره بیست و چهارم، بهار و تابستان ۱۳۹۲

دو گونه شاه تره در مراتع سبلان دیده می شود یک گونه یکساله که فاقد ارزش دارویی و غذایی هستند و به صورت علف هرز در مزارع اطراف روستاها یافت می شوند. گونه دیگر که پایا بوده و فقط در پوشش مرتعی یافت می شود از ارتفاع ۲۸۰۰ متری در شیبهای رو به آفتاب گسترده شده اند. از نظر گیاه شناسی:

گیاهانی هستند علفی یکساله یا چند ساله. برگ ها متناوب با تقسیمات متناوب بندرت ساده و گاهی هم بصورت پیچک در می آید. گل آذین خوشه ای گل ها دو جنسی نامنظم. معمولاً ساختمان کامل مادگی مرکب از ۲ کارپل پیوسته میوه دارای یک فندقه یا کمتر کپسول و دانه اغلب با ضمائم ارپل یا کارونکون.

۲۲- تیره جنیتیاناسه

چهار گونه از این گیاه در سبلان دیده می شود دو گونه آن که سمی بوده و فقط در تپه های چمنی یافت می شود در ارتفاع بین تا ۳۰۰۰ متری پراکنده می باشند. دو گونه دیگر که سمی نبوده و مورد مصرف دامها قرار می گیرد و با تراکم زیاد در مراتع متر تا ۳۴۰۰ متری یافت می شود.

۲۳- تیره شمعدانی

گونه های شمعدانی در سبلان به صورت پراکنده در ارتفاعات زیر ۲۵۰۰ متری یافت می شود این گیاه ارزش خوراکی برای دامها دارند. گونه های آن عبارتند از شمعدانی پیرنه ای، شمعدانی تکمه ای، شمعدانی

از نظر گیاه شناسی:

گیاهانی هستند بیشتر علفی، گاهی بوته ای گیاهی ایست با برگ های متناوب و یا متقابل مرکب یا ساده با لوب های منقسم با دو عدد گوشوارک گل آذین خوشه ای یا چتری مانند و اغلب با گل های جالب گل ها دو جنسی منظم مادگی مرکب از ۳ تا ۵ کارپل. بهم پیوسته تخمک پلاسانتاسیون محوری. تخمدان فوقانی- میوه کپسول مانند شکوفا

۲۴- تیره گندمیان

بررسی ویژگی های پوشش گیاهی منطقه آتشفشانی سبلان ۱۲۵۱۱۱

از این تیره دو تیپ در سبلان دیده می شود تیپ گندمیان یکساله و تیپ گندمیان چندساله، تیپ گندمیان یکساله گونه در سبلان وجود دارد ارزش مرتعی و خوش خوراکی کلیه گندمیان یکساله بدلیل زود به بندر نشستن و خشک شدن قبل از فصل چرا پائین می باشد.

۴۶ گونه از گندمیان چند ساله در سبلان دیده شده است. این گیاه اهمیت خاصی در مراتع دارد و در اینجا مختصراً به توضیح بعضی از گونه های مهم این گیاه می پردازیم. سطح انتشار این چهار گونه تا ارتفاع متری است.

گونه *depressa* طالب خاکهای سبک بوده و در ارتفاعات کمتر تبدیل به علف هرز می شود خاصیت دارویی داشته و گل های زرد رنگ این گل گندم یکساله است و تب بر می باشد.

– جنس *Centraurea* در منطقه سبلان در پائین تر از ۲۸۰۰ متری یافت می شود گونه *Chondrilla juncea* بعنوان علف هرز در اراضی محدود روستاهای منطقه یافت می شود. تراکم آن در مشگین شهر در اراضی شنی بسیار زیاد می باشد.

– جنس کاسنی یک گونه پایا در سبلان دارد کاسنی در مرزهای تحتانی گسترش بیشتری دارد ریشه و برگ کاسنی ارزشی دارویی دارد. کاسنی در خارج از سبلان بیشتر دیده می شود.

جنس کنگر وحشی در حدود ۵ گونه پایا در منطقه سبلان دارد. بیشترین سطح انتشار گونه *Lappaceum* است. یکی از ویژگی های مهم این گیاه زادآوری و اشغال سریع در خاکهای زیر رو شده است. تراکم در اراضی زارعی و آبی آیش بیشتر است. کلیه گونه ای جنس کنگر وحشی به استثنای گونه *rhizocephalum* از گیاهان مهاجم مرتعی محسوب می شوند.

– جنس *Crepis* پایا با یک یا دو گونه و جنس *Crupina* یکساله با یک گونه در منطقه سبلان موجود هستند.

– جنس *Doronica* با یک گونه بسیار حساس در برابر سرما در انتهای غربی سبلان دیده می شود این گونه در مناطقی از ارتفاعات تا ۲۵۰۰ متر که در معرض باد شدید نیستند پیدا می شود.

۱۲۶// دو فصلنامه جغرافیا، شماره بیست و چهارم، بهار و تابستان ۱۳۹۲

- جنس شکر تیقان از این گیاه یک گونه تا ارتفاع متری که ارزش غذایی چندانی ندارد بنام *Echinops ritledes* می باشد و از گونه ای مهاجم به شمار می رود برای پرورش زنبور عسل مناسب می باشند.

- جنس پیر بهار که از گیاهان داروئی به شمار می رود گونه ای بنام *Erigeron acer* در میدان دارد که با افزایش ارتفاع بر تراکم آن افزوده می شود این گونه از ارتفاع تا ۳۳۰۰ متر قابل مشاهده است. گونه دیگر فقط به عنوان علف هرز و بصورت کمیاب در محدوده اراضی روستا یافت می شود. جنس *Helichrysum* در مراتع سبلان دو گونه دارد ارزش غذایی نداشته و از ارتفاع تا ۳۸۰۰ متری که با افزایش ارتفاع بر تراکم آن افزوده می شود دیده می شود. جنس *Inula christi* در ارتفاع زیر ۲۰۰۰ متر در سبلان یک گونه از این گیاه بنام *Oculus christi* که ارزش خوار کی و مرتعی نداشته دیده می شود.

از نظر گیاه شناسی:

گیاهانی هستند علفی. علفی یکساله یا پایا بندرت چوبی در این تیره دیده می شود. ساقه راست خمیده و یا خرنده می باشد، ساقه ها بند بند، بندها تو پر و میان بندها تو خالی، ساقه ها معمولاً استوانه ای بندرت میان بندها پهن است بر گها متناوب منفرد گل آذین سنبله ای است که دارای تعدادی سنبلچه ای است. خوشه ای و پانیکول هم دیده می شود.

گل روی محوری بنام راشیس قرار دارند. هر سنبلچه معمولاً دارای دو گلوم است گل ها دو جنسی - کمتر یک جنسی اند - مادگی معمولاً هر یک از ۳-۲ کارپلی با یک هجره تخمدان فوقانی معمولاً خامه و استثنائاً ۳-۱ عدد کلاله پر مانند میوه کاریوپس. بندرت فتدقه و آن مقدار زیادی نشاسته دارد.

۲۵- تیره زنبق

این تیره با یک گلایول و چندین زنبق و رفلور سبلان تا ارتفاع متری دیده می شود. از گونه های مشهور سینونری سبلان می باشد و ارزش دارویی دارد.

بررسی ویژگی های پوشش گیاهی منطقه آتشفشانی سبلان ۱۳۷۱۱۱

از نظر گیاه شناسی:

گیاهان این تیره بصورت علفی ریز و مودار- پیاز دار- یا کورم دار هستند ساقه های منفرد یا چند تائی- یا گیاهان ساقه دار بدون برگ و برگها اغلب تحتانی، خطی و پا خطی پهن، کلاف آنها در قاعده برگ قرار دارد. گل آذین خوشه ای یا پانیکول یا منفرد است. گل ها دو جنسی منظم کاسبرگ پتالوئید جام از ۳ گلبرگ، مادگی مرکب از ۳ کارپل پلاسانتاسیون محوری تخمدان تحتانی بندرت فوقانی - میوه کپسول بوسیله دریچه باز می شود. از مهمترین جنسهای این گونه *Gladiolus* و *Grocus* است.

۲۶- تیره سه میخک

در چمنهای بسیار مطلوب سبلان یک گونه از این تیره به صورت پراکنده دیده میشود، ارزش مرتعی نداشته و گیاهی سمی است.

۲۷- تیره نعناع

سی و دو گونه مختلف از این تیره در سبلان دیده می شود.

۲۸- تیره لاله

این تیره با ۹ گونه در سبلان متجلی می شود گونه ای از این تیره در سینونری سبلان شرکت می کند یک نوع از این گونه بنام لاله سرنگون بسیار کمیاب می باشد. از نظر گیاه شناسی:

گونه های این گیاه بصورت علفی و درختچه ای گاهی هم بوته ای هستند برگ ها متناوب. ساده، درست، گوشوارک دار گل آذین بصورت گرزن گل ها معمولاً دو جنسی منظم بوده و کاسبرگ از ۵ عدد بصورت آزاد می باشد میوه بصورت کپسول بندرت شفت، آندوسپرم گوشتی و جنینی راست می باشد.

۲۹- تیره پنیرک

این تیره در سبلان دو جنس و ۴ گونه که ارزش مرتعی چندانی نداشته ظاهر می شود.

۱۲۸// دو فصلنامه جغرافیا، شماره بیست و چهارم، بهار و تابستان ۱۳۹۲

از نظر گیاه شناسی:

تیره پنیرک گیاهانی هستند علفی درختچه‌ای و یا بندرت درختان کوچک نیز مشاهده می‌گردد. برگ‌های آنها متناوب و ساده بوده و رگبرگها معمولاً پنجه‌ای می‌باشد. گل آذین‌ها منفرد و با گرز و گل‌های آنها دو جنسی می‌باشد از نظر تولید روغن. تولید فیبر و تولید مورد داروئی نقش مهمی دارند. تخمدان فوقانی بوده و میوه بصورت‌ها کپسول، شیزو کارپ و بسته دیده می‌شود.

۳۰- تیره گل مغربی

این تیره با سه گونه در سیلان دیده می‌شود گونه اول فقط در سرآب چشمه‌ها در کنار سردابه رویش داشته و گونه دوم E.roseun با گل‌های بسیاری زیبا در منطقه ایری داش و گونه سوم در کلیه چمن او در مسیر جریانهای آبی مستقر می‌باشند. این گیاهان سمی بوده و فاقد خوش خوراکی هستند.

۳۱- تیره ثعلب

در ارتفاع زیر ۲۴۰۰ متر در چمنهای مرطوب یافت می‌شود. این گیاه ارزش دارویی داشته و مورد استفاده دامها قرار نمی‌گیرد.

از نظر گیاه شناسی:

گیاهان این تیره معمولاً بصورت علفی چند ساله خاک‌زی می‌باشند ریشه‌ها بصورت غده‌ای و ساقه‌ها زیر زمینی است. گل آذین معمولاً محوری خوشه‌ای و پانیکول می‌باشد گل‌ها اغلب دو جنسی نامنظم بوده و رنگین می‌باشد.

۳۲- تیره گل جالیز

این تیره بصورت انگل در شیبهای رو به جنوب قصر داغ به صورت بسیار پراکنده دیده می‌شود.

از نظر گیاه شناسی:

بررسی ویژگی های پوشش گیاهی منطقه آتشفشانی سبلان ۱۲۹۱۱۱

گیاهان این تیره معمولاً انگل ریشه‌ی گیاهان بوده و کلروفیل ندارد. فلس‌ها معمولاً ساده بوده و گل‌ها سنبله‌ای، دو جنسی نامنظم کاسبرگ - ۴ عدد. گلبرگ‌ها. دو لوبه معمولاً ۵ لوب دیده می‌شود تخمدان فوقانی و میوه بصورت کپسول می‌باشد.

۳۳- تیره کوکناریان

این گیاه که سه گونه آنها در مراتع سبلان یافت شده است که تا ارتفاع ۳۴۰۰ متری پراکنده می‌باشند اما تراکم آن تا ۲۸۰۰ متری می‌باشد دو گونه این گیاه بسیار کمیاب بوده و یک گونه آن بصورت علف هرز در مزارع اطراف روستاها یافت می‌شود.

۳۴- تیره پروانه‌واران

یکی از پُر گونه‌ترین تیره های منطقه سبلان پروانه‌واران هستند که گونه آن در سبلان شناسائی شده است. انواع معروف این تیره عبارتند از خارشتر، گون، نخود، شبدرک، شیرین بیان، عدس، یونجه، نوعی اسپرس تلخه بیان، شبدر صحرائی، شنبلیله و نوعی ماشک از نظر گیاه شناسی: گیاهان این گونه معمولاً بصورت درختی درختچه‌ای و علفی یافت می‌شود برگ‌ها مرکب یا یک برگگی یا بندرت ساده گل‌ها دو جنسی نامنظم از ۵ کاسبرگ پیوسته با سه لوب در جلو و دو لوب در بالا در بر دارد.

یکبرگ عدد می‌باشد که یکی در بالا بنام درفش و دو عدد جانبی بنام بال و ۲ عدد در پائین بهم پیوسته و بصورت ناوی درآمده و بنام گارنه می نامند تعداد پرچم‌ها ۱۰ عدد می‌باشد و به صورت مونا دولف بوده و مادگی ساده از یک کارپل تشکیل شده است. پلاسانتاسیون حاشیه‌ای است تخمدان فوقانی میوه معمولاً گلوم دار و گاهی ناشکوف می‌باشد.

۳۵- تیره بارهنگ

گونه‌هایی از این تیره که در ترکیب فلور سبلان نقش مهمی ایفا می‌کنند بصورت پراکنده و در ارتفاعات پائینی سبلان یافت می‌شوند این گیاه‌ها تنها به مصرف دام می‌رسند ارزش دارویی نیز دارند.

۳۶- تیره پلومباژیناسه

۱۳۰ // دو فصلنامه جغرافیا، شماره بیست و چهارم، بهار و تابستان ۱۳۹۲

این تیره با یک جنس بنام کلاه میر حسن در سبلان در غرب روستای گندیشمین یافت می شود این گیاه در شیب رو به آفتاب گسترده می شود و از نظر حفاظت خاک نقش مهمی ایفا می کند.

۳۷- تیره زرشک

از این تیره گونه در سبلان و در ارتفاع تا ۳۷۰۰ متری در شیبهای رو به شمال در چاله هایی که در زمستانها برف جمع می شود وجود دارد.

۳۸- تیره سرخس

سرخس کوچکترین گیاه منطقه سبلان است.

۳۹- تیره گوشاب:

دو گونه آبی آن در سبلان در اطراف طاوس گلی مشکین شهر و قزل گول آوارس، در پایینتر از ارتفاع متری به صورت غالب روی آب پوشیده می شود.

۴۰- تیره آلاله

۱۲ گونه از این تیره در اردیبهشت ماه جلوه خاصی به سبلان می بخشند این گونه ها از ۲۰۰۰ تا ۲۸۰۰ متر ارتفاع می رویند و اکثراً ارزش دارویی دارند.

از نظر گیاه شناسی:

در این تیره گونه گیاهانی بصورت علفی یکساله چند ساله و گاهی درختچه ای یا بالا رونده، برگ ها اینها اغلب متناوب بوده تقسیمات پنجه ای، دم برگ در قاعده پهن و کلاف مانند و بدون گوشوارک است. گل ها معمولاً دو جنسی منظم بوده و بصورت مارپیچی قرار دارند. بندرت تک جنسی نیز دارا می باشد. مادگی به تعداد زیادی کارپل و گاهی هم یک کارپلی هستند. تخمک ها آناتروپ یا خمیده، پلاسانتاسیون حاشیه ای تخمدان فوقانی، میوه بصورت فولیکول آکن یا بسته و بندرت بصورت کپسول نیز دیده میشود.

در منطقه سبلان پیدا میشود گل جالیز فقط در بعضی از شیب های رو به جنوب به ویژه در کوه قهر داغ بصورت بسیار پراکنده دیده میشود تصور می رود که گل جانیر در منطقه طرح انگل گونه ها باشد.

بررسی ویژگی های پوشش گیاهی منطقه آتشفشانی سبلان ۱۳۱۱۱۱

از نظر گیاه شناسی:

گیاهان این تیره معمولاً انگل ریشه گیاهان و بدون کلروفیل می باشند فلس ها معمولاً ساده بوده و گل ها سنبله ای دو جنسی نامنظم. کاسه برگ - ۴ عدد گلبرگ ها معمولاً ۵ لوب تعداد پرچم با رود دیده میشود تخمدان فوقانی و میوه بصورت کپسول می باشد.

۴۱- تیره پامچال

سه گونه این تیره تا ارتفاع متری سبلان دیده میشود، این گونه ها خاص خاکهای سبک بوده و ارزش غذایی چندانی ندارند.

از نظر گیاه شناسی:

گیاهان این گونه معمولاً بصورت علفی اغلب خزننده ریزوم دار می باشند برگ ساده بدون گوشوارک ، قاعده ای روی ساقه ای متناوب متقابل و به ندرت شاخه ای، گل ها خوشه ای پانیکول ساده پیرامونی - معمولاً منظم، مادگی بصورت فوقانی می باشد.

۴۲- تیره اسپرک ها

در محدوده اراضی روستایی پائین تر از ۳۰۰۰ متری در سبلان دیده می شوند.

۴۳- تیره عناب

این تیره که از نظر حفاظت خاک اهمیت بیشتری دارد در سبلان با دو گونه سیاره کلو و تنگرس دیده می شود این گیاه درختچه های خاردار می باشند.

۴۴- تیره گل سرخ

این تیره در منطقه سبلان جنس دارد که از ارتفاع تا ۳۹۰۰ متری به صورت کم تراکم یافت می شود این تیره در ظرفیت مراتع نقشی نداشته و دارای ارزش خوراکی پائینی هستند مهمترین آنها عبارتند از پای شیر ایرانی، پای شیر قفقازی، شیر خشت، ولیک، توت فرنگی، پنج انگشت، گوجه سبز (آلوچه)، نوعی نسترن، تمشک و توت روباه

از نظر گیاه شناسی:

۱۳۲// دو فصلنامه جغرافیا، شماره بیست و چهارم، بهار و تابستان ۱۳۹۲

گیاهان این تیره بصورت درختچه‌ای و علفی مشاهده می‌گردد برگ‌ها متناوب ساده و یک‌می باشد گل آذین در این تیره متغیر - انفرادی یا خوشه‌ای و گرز است گل‌ها معمولاً دو جنسی و منظم اغلب پریژن تخمدان فوقانی یا تحتانی است میوه بصورت اکن و فولیکول پوم سقت و گاهی گوشتی دیده میشود دانه‌ها معمولاً بدون آندوسپرم است.

۴۵- تیره روناس

این تیره در منطقه سبلان دارای گونه‌می باشد ۹ گونه آن در ارتفاع ۳۰۰۰ متری در سبلان یافت می‌شود که ارزش غذایی چندانی نداشته و در تعیین ظرفیت مرتع نقشی ندارند. به جز گونه‌های *Cruciata taurica* و *Galium odoratum* اما یک گونه دیگر آن دارای ارزش فوق العاده‌ای است از پائین ترین حد ارتفاع مراتع سبلان تا ۳۳۰۰ متری در تمامی جبهه‌ها یافت می‌شود این گونه که اصطلاح علمی آن *Galium verum* می‌باشد گل‌های این گیاه که بوی عسل می‌دهد از قرن اول میلادی بعنوان گیاه دارویی مورد استفاده قرار می‌گرفته است. این گیاه اکنون در درمان زخم‌های سرطانی و صنایع رنگرزی و هم چنین تولید پنیر استفاده می‌شود سرشاخه گلدار آن به پنیر مایه اضافه می‌شود و پنیر رنگ و طعم ویژه‌ای پیدا می‌کند.

۴۶- تیره سندل

یک گونه خیلی مقاوم به پیش‌چرا و چرا می‌باشد که پائین از ۲۳۰۰ متری در شرق سبلان یافت می‌شود گونه‌ای بنام *Thesium Kotschyana* است.

۴۷- تیره ساکسی فراگاسه

یک گونه از این تیره در سبلان یافت می‌شود گیاهی است پایا و کوه‌روی که در لای صخره‌های ارتفاع ۳۸۰۰ متری دیده میشود.

۴۸- تیره گل میمون

خوش خوراکی کلیه گیاهان این تیره به استثنای خر گوشک از نوع درجه سه بوده و خر گوشک اصلاً مورد استفاده دام قرار نمی‌گیرد.

بررسی ویژگی های پوشش گیاهی منطقه آتشفشانی سبلان ۱۳۳۱۱۱

از نظر گیاه شناسی:

گیاهان این گونه معمولاً بصورت درختچه ای گاهی بالارونده و بندرت علفی است بر گهها متقابل معمولاً ساده و بدون گوشوارک با گوشوارک کوچک گل آذین بصورت گرزن بوده گل ها دو جنسی منظم یا نامنظم. مادگی مرکب از ۲ کارپل بلاسانتاسیون پاتوژن یا محوری، تخمدان تحتانی میوه بسته یا شفت یا آندوسپرم دار می باشند.

۴۹- تیره بادنجانیان

چهار گونه از این تیره بنامهای گرگ تیغ، عروسک پشت پرده، و بذرنج یا بنگ دانه با دو نوع پایا و دو ساله به مقدار خیلی کم در سبلان دیده می شود گرگ تیغ به صورت درختچه بوده و لپانهای آنها عروسک پشت پرده که در لای چمن ها نیز یافت می شود وجود دارد این گیاهان سمی و دارویی می باشند.

از نظر گیاه شناسی:

گیاه شناسی این تیره از نظر تولید مواد غذایی و دارویی و علف هرز و زینتی اهمیت خاصی را دارند. گیاهانی هستند علفی درختچه ای یا درختی گاهی پیچنده و بالا رونده برگ ها متناوب ساده بدون گوشوارک و گاهی بریدگیهای عمیقی است گل آذین گرزن، گل ها دو جنسی معمولاً منظم یا تقریباً نامنظم عدد گاسبرگ پیوسته و دائمی مادگی مرکب از ۲ کارپل می باشند.

گاهی دیواره دروغین با دو حجره تعداد زیادی تخمک دیده می شود. پلاسانتاسیون آن محوری بوده و تخمدان فوقانی می باشد. میوه به صورت بسته یا کپسول می باشد. (سازمان حفاظت از محیط

زیست استان اردبیل، ۱۳۷۸، ص ۹۶)

۵۰- تیره چتریان

چهار رده گونه از این تیره در سبلان یافت می شود عمده ترین گونه های موجود که برای اکثریت مردم قابل شناخت بوده و مورد استفاده قرار می گیرد عبارتند از گوش خرگوش داسی، زیر قفقازی، بوقناق، غاز ایاقی، نوعی گلپر ایرانی، مشکل گسترده، جاشیر و سوزن چوپان که در ارتفاعات

۱۳۴// دو فصلنامه جغرافیا، شماره بیست و چهارم، بهار و تابستان ۱۳۹۲

مختلف سبلان موجود می باشند عمده ترین آنها تا ارتفاع ۳۵۰۰ متری مستقر هستند دو گونه کمیاب این تیره در ارتفاع ۳۰۰۰ متری به نامهای *Seseli libanotis* و *Zosimia abisinthifolia* می باشد.

از نظر گیاه شناسی:

گیاهان این تیره خوراکی هستند. طبی و سمی می باشند گیاهان هستند دو ساله، علفی. نسبتاً قوی. دمبرگ آنها غلافی شکل تکمها سفید رنگ و در محل اتصال دو گل به براکته های کوچک برگشته ای وجود دارد.

۵۱- تیره سنبل الطیب

این تیره در سبلان دو گونه دارد که در پهنای مرطوب در شیبهای رو به آفتاب یافت می شود خوش خوراکی آن درجه بوده و در مراتع سبلان نقش مهمی ندارد. (سازمان حفاظت از محیط زیست استان اردبیل، ۱۳۷۸، ص ۸۸)

۵۲- تیره قیجها

دو گونه از این تیره که اراضی مخروبه و فاقد پوشش گیاهی حاشیه روستاها را اشغال می کنند در سبلان دیده می شود. این گونه ها فاقد ارزش خوراکی بوده و در مراتع سبلان نقشی ندارند. از نظر گیاه شناسی:

گیاهان این تیره به صورت علفی و درختچه های می باشند گاهی هم به صورت بوته ای هستند. برگها متناوب ساده و درست گوشوار می باشد.

گل آذین به صورت گرز می باشد. گل ها دو جنس منظم و کاسبرگ ها بندرت عدد می باشد. مادگی مرکب و میوه به صورت کپسول و بندرت سفت با گوشتی دیده می شود.

نتیجه گیری

بر اساس تحقیق انجام گرفته می توان نتیجه گرفت که یکی از مولفه های بسیار مهم و تأثیر گذار در برنامه ریزی های توسعه در ابعاد مختلف برنامه ریزی شناخت ساختار طبیعی و زیست

بررسی ویژگی های پوشش گیاهی منطقه آتشفشانی سبلان ۱۳۵۱۱۱

محیطی حاکم بر هر ناحیه می باشد. در این راستا ناحیه مورد مطالعه یکی از مهمترین نواحی کشور از دیدگاه زیست محیطی و برنامه های توسعه محسوب می گردد. با این دیدگاه در مقاله حاضر ساختار وضع موجود تشریح و ویژگیهای پوشش گیاهی منطقه به تفصیل ارائه گردید. با توجه به تنوع اکولوژیکی در ناحیه مورد مطالعه تنوع پوشش گیاهی نیز وجود دارد که متناسب با این تنوع و قابلیت های آنها می توان در برنامه ریزی های کشاورزی، توسعه روستایی، زیست محیطی، گردشگری و همچنین جغرافیای پزشکی می توان از آنها بهره مند شد.

منابع و مأخذ

- ۱- استعلاجی، علیرضا (۱۳۹۲) قابلیت های مناطق آتشفشانی در برنامه ریزی توسعه. تهران: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
- ۲- استعلاجی، علیرضا (۱۳۸۰) آشنایی با توسعه یکپارچه و پایدار. تهران: انتشارات جهاد کشاورزی.
- ۳- استعلاجی، علیرضا (۱۳۹۰) اصول تحقیق و برنامه ریزی توسعه. تهران: انتشارات سمیع.
- ۴- باباخانی، علیرضا و رحیم زاده، فرامرز (۱۳۶۷)؛ شرح نقشه زمین شناسی چهارگوش اردبیل مقیاس ۱:۲۵۰۰۰۰، انتشارات سازمان زمین شناسی کشور.
- ۵- سازمان حفاظت از محیط زیست استان اردبیل (۱۳۷۸) حفاظت و بهره وری پایدار از منطقه سبلان.
- ۶- سفیدکن، فاطمه (۱۳۸۰) تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران. موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع.
- ۷- زرگری، علی (۱۳۷۶) گیاهان دارویی. جلد چهارم. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- ۸- عماد، مهدی (۱۳۷۹) شناسایی گیاهان دارویی و جنگلی. انتشارات موسسه توسعه روستایی.
- ۹- میرحیدر، حسین (۱۳۸۰) معارف گیاهی. تهران: دفتر نشر فرهنگ اسلامی.
- ۱۰- سایت اینترنتی www.wikipedia.com
- ۱۱- سایت اینترنتی www.taamasrar.com
- ۱۲- سایت اینترنتی www.Palizgol.com