

مقاله تحقیقی

مطالعه فلور منطقه دریاسر استان مازندران

ام‌حبیبه قاسمی^{۱*}، علی مازوجی^۲، فریبا شریف نیا^۳، هرمز دیار کیان مهر^۴

۱. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، گروه زیست‌شناسی، تهران، ایران
۲. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رودهن، گروه زیست‌شناسی، تهران، ایران
۳. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، گروه زیست‌شناسی، تهران، ایران
۴. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اسلامشهر، گروه زیست‌شناسی، تهران، ایران

* **مسئول مکاتبات:** ام‌حبیبه قاسمی، دانش آموخته‌ی کارشناسی ارشد، گروه زیست‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، شماره تماس: ۰۹۳۵۹۴۵۲۲۴۱، پست الکترونیکی: aghasemi21@gmail.com

محل انجام تحقیق: گروه زیست‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

تاریخ پذیرش: ۹۰/۳/۹

تاریخ دریافت: ۸۹/۹/۷

چکیده

منطقه دریاسر در استان مازندران و جنوب شهرستان تنکابن، منطقه‌ای است کوهستانی در حوزه آبخیز رودخانه چشمه کیله که با وسعتی حدود 1000 km^2 در موقعیت جغرافیایی $36^{\circ} 30'$ تا $36^{\circ} 35'$ عرض شمالی و $50^{\circ} 40'$ تا $50^{\circ} 45'$ طول شرقی واقع گردیده است. متوسط کل حداکثر دما 26° و حداقل دما 7° درجه سانتی‌گراد و متوسط بارندگی سالیانه حدود 550 میلی‌متر در سال است. نتایج حاصل از مطالعات ترکیب رستنی‌ها، وجود 188 گونه گیاهی متعلق به 150 جنس و 57 تیره را نشان می‌دهد. در این میان، تیره‌های *Astraceae* با 18 گونه و *Lamiaceae* با 19 گونه، مهم‌ترین تیره‌های منطقه را تشکیل می‌دهند و جنس‌های شمعدانی (*Geranium*) و سنبله‌ای (*Stachys*) با 4 گونه، فراوان‌ترین جنس‌های گیاهی منطقه به‌شمار می‌آیند. بررسی شکل زیستی گیاهان به‌روش رونیکه نشان داد که گیاهان کریپتوفیت با $54/26$ درصد، فراوان‌ترین شکل زیستی منطقه هستند. بررسی پراکنش جغرافیایی گیاهان نیز نشان داد که 40 درصد گونه‌ها به ناحیه رویشی اروپا-سیبری و 40 درصد گونه‌ها به نواحی رویشی ایرانی-تورانی و اروپا-سیبری تعلق دارند. همچنین، بررسی گونه‌های در معرض خطر منطقه نشان داد که $13/30$ درصد گونه‌ها در معرض خطر قرار دارند.

واژه‌های کلیدی: فلور، شکل زیستی، دریاسر، ایران

مقدمه

ها تهدیدی فلورستیک است که برای مقابله با آن داشتن اطلاعات کافی در مورد غنای فلورستیک مناطق ضرورت دارد. بدیهی است که هر گونه اقدام پیشگیرانه‌ای، مستلزم دانش کافی پیرامون کمیت و کیفیت گونه‌های مربوطه است. منطقه دریاسر در

گونه‌های گیاهی به‌عنوان ذخایر ژنتیکی، حائز اهمیت هستند. در کشور پهناور ایران که از تنوع گونه‌های بالایی برخوردار است، ضرورت شناسایی گونه‌های گیاهی مناطق مختلف و دوردست در اولویت قرار دارد. سرعت روزافزون روند انقراض گونه-

علوم و تحقیقات تهران با استفاده از فلورهای ایرانیکا (Rechinger, 2005-1963) (۱۱)، ترکیه (Davis, 1988-1965) (۱۲)، عراق (Townsend و همکاران، ۱۹۸۸-۱۹۶۶) (۱۳) و ایران (اسدی، ۱۳۸۶-۱۳۶۷) (۱۵-۱۸) و گون‌های ایران (معصومی، ۱۳۸۴-۱۳۶۵) (۱۴، ۱۵) مورد شناسایی قرار گرفتند. نمونه‌های شناسایی شده در هرباریوم مذکور نگهداری می‌شوند. مناطق انتشار گونه‌های گیاهی بر اساس فلورهای فوق مشخص شد. سپس، کوروتیپ اکثر گونه‌ها با توجه به مناطق انتشار آن‌ها تعیین گردید. شکل زیستی گیاهان بر اساس سیستم Raunkiaer (۱۹۹۶) (۱۸-۱۶) تعیین گردید و سپس طیف زیستی منطقه ترسیم شد. گونه‌های در معرض خطر، بر اساس کتاب Red Data Book of Iran (Jamzad and Jalili, ۱۹۹۹) (۱۹، ۲۰) مشخص شدند.

نتایج

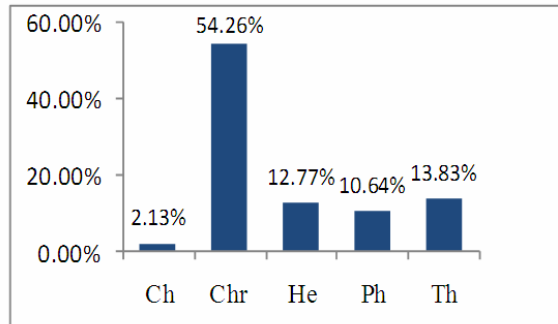
بر اساس بررسی‌های انجام گرفته در تحقیق حاضر، عناصر گیاهی شناسایی شده در منطقه مورد مطالعه، شامل ۱۸۸ گونه گیاهی متعلق به ۱۵۰ جنس و ۵۷ تیره است که از این تعداد، ۳ گونه دم-اسب و ۵ گونه سرخس شاخص متعلق به نهانزادان آوندی و ۲ گونه متعلق به بازدانگان و ۱۷۸ گونه متعلق به نهاندانگان (شامل ۱۶۰ گونه دولپه‌ای و ۱۸ گونه تک‌لپه‌ای) هستند. فهرست عناصر گیاهی منطقه بر اساس طبقه‌بندی تیره، جنس و گونه در جدول ۱ تنظیم و ارائه شده است. بیشترین تعداد گونه به ترتیب متعلق به تیره‌های Lamiaceae (۱۹) گونه) و Asteraceae (۱۸ گونه) است. بزرگ‌ترین جنس‌های منطقه که در برگزیده گونه‌های قابل توجهی هستند عبارتند از: *Stachys* و *Geranium* (هر یک ۴ گونه) و *Viola* (۳ گونه). نتایج حاصل از طبقه‌بندی اشکال زیستی منطقه نشان داد که گیاهان کریپتوفیت با ۵۴/۲۶ درصد، بارزترین شکل زیستی را تشکیل می‌دهند (نمودار ۱).

جنوب شهرستان تنکابن برای مطالعه انتخاب گردید. تشکیلات زمین‌شناسی منطقه عمدتاً مربوط به دوران اول زمین‌شناسی (پالئوزوئیک) و دوره پرمین است و ارتفاعات بلند، دارای خاکی تکامل نیافته، نسبتاً کم-عمق بوده و ریشه درختان در اغلب مناطق در افق بالا پراکنده است و گاهی در سطح زمین دیده می‌شود. pH خاک قلیایی، بافت خاک در افق بالا، سبک و در عمق زیرین، نیمه سنگین (*Sandy clay loam*) با ساختمان خاک دانه‌ای ریز و درشت است که در ارتفاعات کوتاه تا نسبتاً بلند، معمولاً دارای خاک تکامل یافته، pH خاک اسیدی و دارای نفوذپذیری خوب در افق بالا و ضعیف در عمق زیرین، بافت خاک در افق بالا متوسط و در عمق زیرین نسبتاً سنگین تا نیمه سنگین، ساختمان خاک دانه‌ای ریز و درشت است (مطالعات خاک‌شناسی منطقه توسط جهاد کشاورزی، ۱۳۶۳). از جمله مطالعات انجام شده در منطقه می‌توان به زارع (۱۳۸۶) (۱)، مصداقی و رشتیان (۱۳۸۴) (۲، ۳)، رضوی (۱۳۸۷) (۴)، رضوی و حسن عباسی (۱۳۸۸) (۵، ۶)، عصری و مرادی (۱۳۸۳) (۷، ۸) و قهرمان و همکاران (۱۳۸۳) (۹، ۱۰) اشاره کرد. حضور گسترده بومیان دامدار منطقه طی سالیان متمادی از یک سو و خیل عظیم گردشگران و بهره‌وری اقتصادی کنترل نشده در سال‌های اخیر از سوی دیگر، خسارات سنگینی را به ذخایر ژنتیکی این منطقه وارد آورده و موجبات نابودی برخی از گونه‌ها را فراهم ساخته است. لذا بنا به ضرورت شناسایی دقیق گونه‌ها و به-عنوان مطالعه فلور منطقه دریا سر در فاصله زمانی ۱۳۸۸-۸۹ صورت گرفت.

هدف از این تحقیق، شناسایی دقیق فلور منطقه و شناسایی گونه‌های در معرض خطر بوده است.

مواد و روش‌ها

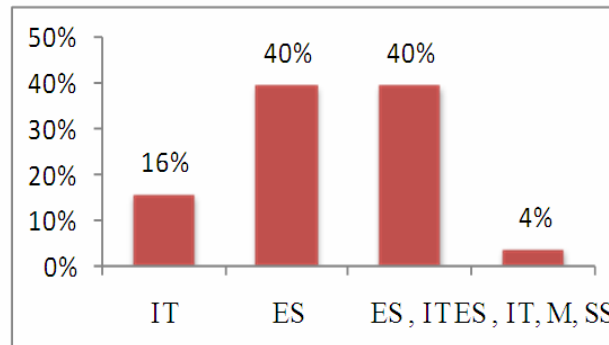
گیاهان منطقه دریا سر در طی فاصله زمانی سال-های ۱۳۸۸-۸۹ به روش پیمایشی جمع‌آوری شدند و پس از انتقال به هرباریوم دانشگاه آزاد اسلامی واحد



نمودار ۱ - طیف زیستی گیاهان منطقه. Ch = کامفیت؛ Chr = کریپتوفیت؛ He = همی کریپتوفیت؛ Ph = فانروفیت؛ Th = تروفیت.

(ES,IT) بیشترین تعداد عناصر گیاهی منطقه را شامل می‌شوند (نمودار ۲).

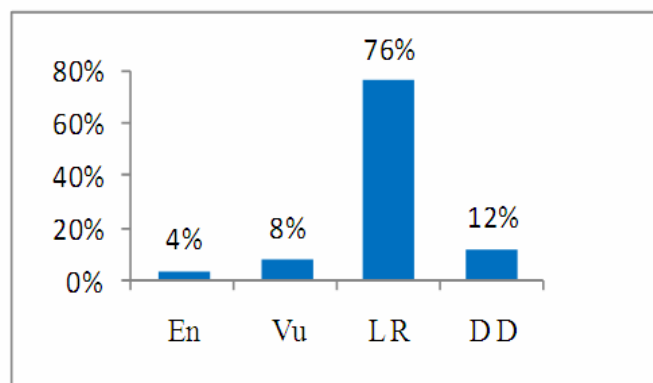
کرولوژی یا انتشار جغرافیایی تعدادی از گیاهان منطقه مورد مطالعه نشان داد که گونه‌های اروپا-سیبری (ES)، ایران-تورانی و اروپا-سیبری



نمودار ۲ - فراوانی نواحی رویشی گیاهان منطقه. IT = ایران-تورانی؛ ES = اروپا-سیبری؛ M = مدیترانه ای؛ SS = صحارا-سندی.

های کم‌خطر یا LR با ۷۶ درصد بیشترین فراوانی را دارا می‌باشند (نمودار ۳).

فهرست گونه‌های در معرض خطر منطقه نیز در جدول ۱ تنظیم و ارائه شده است. ۱۳/۳۰ درصد را گونه‌های در معرض خطر تشکیل می‌دهند که گونه-



نمودار ۳ - فراوانی گونه‌های در معرض خطر منطقه. EN = گونه‌های در معرض خطر انقراض یا Endangered؛ Vu = گونه‌های آسیب‌پذیر یا Vulnerable؛ LR = گونه‌های کم‌خطر یا Lower Risk؛ DD = Data Deficient (اطلاعات ناقص).

جدول ۱ - فہرست، شکل‌های زیستی، کوروتیپ‌های گیاهان، گونه‌های در معرض خطر منطقه.

طیف زیستی	کوروتیپ	گونه‌های در معرض خطر	نام گونه
Pteridophytes			
Aspleniaceae			
	Pl		<i>Asplenium scolopendarium</i> (L)Newm.
	Pl		<i>Asplenium trichomanes</i> L.
Dryopteridaceae			
	Pl		<i>Polystichum aculeatum</i> (L)Roth.
	Pl		<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) schott.
Equisetaceae			
	Pl		<i>Equisetum arvense</i> L.
			<i>E. palustre</i> L.
	Pl		<i>E. ramosissimum</i> Desf.
Polypodiaceae			
	ES		<i>Polypodium vulgare</i> L.
Gymnosperms			
Cupressaceae			
	ES		<i>Juniperus communis</i> L.
Taxaceae			
	ES	EN	<i>Taxus baccata</i> L.
Angiosperms - Dicotyledones			
Aceraceae			
	ES		<i>Acer cappadocicum</i> Gled.
Aquifoliaceae			
	ES		<i>Ilex spinigera</i> Loes.
Asclepiadaceae			
	ES		<i>Vincetoxicum scandens</i> Sommier & Levier
Astraceae			
	ES,IT	LR	<i>Achillea millefolium</i> L.
			<i>Achillea Vermicularis</i> Trin.
	IT		<i>Artemisia absinthium</i> L.
			<i>Artemisia chamaemellifolia</i> Vill.
			<i>Centurea zivandica</i> Sosn.
	ES		<i>Chrysanthemum roseum</i> Adams.
	ES,IT		<i>Cirsium hygrophyllum</i> Boiss.
	ES,IT	LR	<i>Echinops koelzii</i> Rech.f.
			<i>Eupatorium cannabinum</i> L.
			<i>Helichrysum armenum</i> DC.
			<i>Hieracium procerum</i> Fries.
	ES,IT	LR	<i>Leontodon kotschy</i> Boiss.
			<i>Senecio othonnae</i> M.B.
	IT		<i>Tanacetum parthenium</i> (L.)Schultz-Bip.
			<i>Taraxacum bessarabicum</i> Hornem.
	ES		<i>Taraxacum vulgare</i> Hadn.
			<i>Willemetia tuberosa</i> Neck.
Berberidaceae			
	ES		<i>Berberis vulgaris</i> L.

نام گونه	گونه های در معرض خطر	کوروتیپ	طیف زیستی
Betulaceae			
<i>Alnus subcordata</i> C.A.Mey.		ES	Ph
Boraginaceae			
<i>Anchusa italica</i> Retz.		Cosm	Chr
<i>Echium amoenum</i> Fisch.et Mey.	LR	ES	He
<i>Lindelofia kandavanica</i> Bornm&Gaub.		ES	Chr
<i>Myosotis olympica</i> Boiss.	DD	IT	Chr
<i>Onosma microcarpum</i> DC.		IT	Chr
Campanulaceae			
<i>Campanula glomerata</i> L.		ES	He
<i>Campanula odontostephana</i> Boiss.			Chr
Caprifoliaceae			
<i>Lonicera floribunda</i> Boiss. & Buhse.		IT,M	Ph
<i>Nonnea lutea</i> (Desr.) Reichenb.		ES	Th
Caryophyllaceae			
<i>Cerastium arvense</i>		ES	Th
<i>Dianthus cyri</i> Fisch. & C.A.Mey.			Th
<i>Silene alba</i> (Miller.) Greuter&Burdet			Th
<i>Silene schaftae</i> Gmel.			Th
<i>Stellaria holostea</i> L.			Chr
<i>Petrorhagia saxifrage</i> (L.) Link = <i>Tunica saxifrage</i> (L.) Scop.			Chr
Celasteraceae			
<i>Evonymus latifolia</i> (L.) Mill.			Ph
Chenopodiaceae			
<i>Chenopodium foliosum</i> Aschers.		ES , IT,M	Th
Cistaceae			
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Miller.			Chr
Convolvulaceae			
<i>Convolvulus cantabrica</i> L.		ES , IT,M	He
Cornaceae			
<i>Cornus australis</i> C.A. Mey.		ES , IT	Ph
Crassulaceae			
<i>Sedum stoloniferum</i> S. G. Gmel.		ES	Chr
Cruciferae			
<i>Alyssopsis mollis</i> (Jacq.) O.E.Schulz.			Chr
<i>Capsella bursa pastoris</i> (L.) Medicus.		PI	Th
<i>Cardamin bulbifera</i> (L.) Crantz.			Chr
<i>Cardamin uliginosa</i> M.B		IT,M,ES	Chr
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.			Th
<i>Draba nemorosa</i> L.			Th
<i>Eruca sativa</i> Lam.		ES , IT,M	Th
<i>Hesperis hyrcana</i> Bornm. & Gauba.			Chr
<i>Isatis leuconeura</i> Boiss. & Buhse.			Chr
<i>Thlaspi perfoliatum</i> L.		IT	Th
Cyperaceae			
<i>Carex caucasica</i> L.		IT,ES	Chr
Dipsaceae			

نام گونه	گونه های در معرض خطر	کوروتیپ	طیف زیستی
<i>Scabiosa amoenum</i> Jacq.	LR	ES	Chr
Euphorbiaceae			
<i>Euphorbia amygdalus</i> L.		ES	Chr
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.		ES , IT,M	Th
Geraniaceae			
<i>Geranium molle</i> L.		IT, SS	Th
<i>Geranium robertianum</i> L.		ES , IT, SS,M	Chr
<i>Geranium rotandifolium</i> L.		ES , IT, SS,M	Th
<i>Geranium sylvaticum</i> L.		ES , IT	Chr
Grossulariaceae			
<i>Ribes biebersteinii</i> Berl.ex DC.		ES	Ph
Hypericaceae			
<i>Hypericum androsaemum</i> L.		ES	Ch
<i>Hypericum perforatum</i> L.		ES,IT	He
Lamiaceae			
<i>Calamintha grandiflora</i> (L.) Moench.		ES	He
<i>Clinopodium vulgare</i> L.		ES,IT,M	He
<i>Hyssopus angustifolius</i> M.B.	LR	ES,IT	Chr
<i>Lamium album</i> L.		IT,M	He
<i>Mentha longifolia</i> L.	LR	ES , IT, SS,M	Chr
<i>Nepeta crassifolia</i> Boiss.&Buhse.			Chr
<i>Origanum vulgare</i> L.			Chr
<i>Prunella vulgaris</i> L.		PI	Chr
<i>Salvia nemorosa</i> L.		IT	Chr
<i>Salvia verticillata</i> L.			Chr
<i>Salvia virgata</i> Jacq.			Chr
<i>Scutellaria pinnatifida</i> A.Hamilt.			Chr
<i>Scutellaria teurnefortii</i> Benth.			Chr
<i>Stachys byzanthina</i> C. Koch.			Chr
<i>Stachys macra</i>			Chr
<i>Stachys persica</i> Gmel.			Chr
<i>Stachys pubescens</i> Ten.		ES , IT,M	He
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.			Chr
<i>Thymus caucasicus</i> Willd. Ex Roninger			Chr
Linaceae			
<i>Linum perenne</i> L.		ES	Thr
Onagraceae			
<i>Circaea lutetiana</i> L.			Chr
<i>Epilobium palustre</i> L.			Chr
Orobanchaceae			
<i>Orobanch alba</i> Steph.			Chr
Papaveraceae			
<i>Chelidonium majus</i> L.		IT	He
<i>Papaver arenarium</i> M.B.		ES,IT	Th
<i>Papaver caucasicum</i> M.B.		IT	Chr
Papilionaceae			
<i>Anthyllis boissieri</i> Sagorski.	LR	ES	Th
<i>Astragalus effuses</i> Bunge.	LR	IT	He
<i>Astragalus (sterothoni)sp.</i>			Chr

نام گونه	گونه های در معرض خطر	کوروتیپ	طیف زیستی
<i>Coronilla orientalis</i> Mill.	LR	ES,IT	Chr
<i>Coronilla varia</i> L.		ES,IT,M	He
<i>Lathyrus laxiflorus</i> (Desf.) O.Kuntze.		ES , IT	Chr
<i>Lathyrus tuberosa</i> L.		ES , IT	Ph
<i>Medicago lupulina</i> L.		PI	Th
<i>Onobrychis verae</i> Sirj.	DD	IT	Chr
<i>Oxytropis kotschyana</i> Boiss. & Hohen.	LR	ES,IT	Chr
<i>Trifolium pratense</i> L.		ES,IT,M	He
<i>Trifolium repens</i> L.		ES,IT,M	Chr
Plantaginaceae			
<i>Plantago lanceolata</i> L.		ES,IT,M,SS	He
<i>Plantago major</i> L.		ES,IT	He
Polygalaceae			
<i>Polygala anatolica</i> Boiss. & Heldr.		ES,IT	Chr
Polygonaceae			
<i>Rumex sanguineus</i> L.		ES	He
Primulaceae			
<i>Anagallis arvensis</i> L.		PI	Th
<i>Cyclamen coum</i> Miller.		ES	Chr
<i>Dionysia aretioides</i> (Lehm.)Boiss.	LR	ES , IT	Chr
<i>Primula acaulis</i> Boiss.		ES	Chr
<i>Primula macrocalyx</i> Bge.		ES	Chr
Ranunculaceae			
<i>Aquilegia olympica</i> Boiss.		ES,IT	Chr
<i>Delphinium szowitsianum</i> Boiss.			Chr
<i>Ranunculus brachylobus</i> Boiss. & Hohen.		ES,IT	Chr
<i>Ranunculus trichophyllus</i> Boiss. & Kotschy.			Th
Resedaceae			
<i>Reseda lutea</i> L.		ES , IT,SS,M	Th
Rhamnaceae			
<i>Rhamnus cornifolia</i> Boiss&Hohen.	DD	ES , IT	Ph
Rosaceae			
<i>Alchemilla valdehirsuta</i> Buser. ** <i>Alchemilla vulgaris</i> L.		ES	Chr
<i>Crataegus microphylla</i> C. Koch.		ES	Ph
<i>Fragaria vesca</i> L.		ES	Chr
<i>Geum urbanum</i> L.		ES , IT	He
<i>Mespilus germanica</i> L.		ES	Ph
<i>Potentilla lignosa</i> Willd.		ES , IT	Ph
<i>Potentilla reptans</i> L.		ES , IT,M	He
<i>Prunus spinosa</i> L.		ES	Ph
<i>Rosa canina</i> L.		ES , IT,M	Ph
<i>Rubus persicus</i> Boiss.		ES,IT	Ph
Rubiaceae			
<i>Asperula odorata</i> L.		ES,IT	He
<i>Crucianella gilanica</i> Trin.			Chr
<i>Cruciata laevipes</i> Opiz.			Chr
<i>Gallium verum</i> L.		ES,IT	Chr

نام گونه	گونه های در معرض خطر	کورتیپ	طیف زیستی
<i>Phuopsis stylosa</i> Hook.		IT,M	He
Saxifragaceae			
<i>Saxifraga cartilaginea</i> Willd.		ES	Chr
Scrophulariaceae			
<i>Digitalis nervosa</i> Steud.			Chr
<i>Linaria dalmatica</i> (L.) Mill.			Chr
<i>Pedicularis comosa</i> L.			Chr
<i>Rhynchosorys maxima</i> C. Richter.		ES	He
<i>Scrophularia pruinosa</i> Boiss.			Chr
<i>Scrophularia vernalis</i> L.			Chr
<i>Verbascum sinuatum</i> L.		IT,M	He
<i>Veronica gentianoides</i> Vahl.			Chr
<i>Veronica persica</i> Poir.		PI	Th
Solanaceae			
<i>Atropa belladonna</i> L.		ES	Chr
Tamaricaceae			
<i>Myricaria germanica</i> (L.) Desv.		ES , IT	Ph
Umbelliferae			
<i>Bupleurum ghahremanii</i> Mozaff.	Vu	ES	Chr
<i>Eryngium caeruleum</i> M.B.		IT	He
<i>Ferula ovina</i> Boiss.		IT	He
<i>Laser trilobium</i> (L.) Borhk.			Chr
Urticaceae			
<i>Urtica dioica</i> L.		ES , IT ,SS,M	Chr
Valerianaceae			
<i>Valeriana alliarifolia</i> Adams.		ES , IT	Chr
<i>Valeriana sisymbriifolia</i> Vahl.		ES , IT	Chr
Violaceae			
<i>Viola alba</i> subsp. <i>sintenisii</i> Bess.	LR	ES	Chr
<i>Viola odorata</i> L.	LR	ES , IT	Chr
<i>Viola spathulata</i> Willd.	LR	ES.IT	Chr
Angiosperms - Monocotyledons			
Araceae			
<i>Arum maculatum</i> L.			Chr
Liliaceae			
<i>Allium erubescens</i> C. Koch.			Chr
<i>Allium rubellum</i> M.B.			Chr
<i>Lilium ledeburii</i> Boiss.	Vu	ES	Chr
<i>Muscaria racemosum</i> L.			Chr
<i>Ornithogalum sintenisii</i> Freyn.	LR	ES	Chr
Orchidaceae			
<i>Cephalanthera rubra</i> (L.)L.C.Rich.			Chr
<i>Dactylorhiza umbrosa</i> Neveski.		IT	Chr
<i>Ophrys scolopax</i> Cav.		ES,M	Chr
<i>Orchis coriophora</i> L.			Chr
<i>Orchis mascula</i> L.	LR	IT	Chr
<i>Steniella satyrioides</i> (Stev.) Schltr.	LR	ES	Chr
Poaceae			
<i>Brachypodium sylvaticum</i> P.Beauv.		PI	Chr

طیف زیستی	کورتیپ	گونه های در معرض خطر	نام گونه
Th	IT,M		<i>Bromus briziformis</i> Fisch.
Th	PI		<i>Bromus tectorum</i> L.
Chr			<i>Deschampsia caespitosa</i> (L.)Beauv.
Chr	ES,IT,M		<i>Poa bulbosa</i> L.

طیف‌های زیستی: Ch=کامفیت؛ Chr = کریپتوفیت؛ He = همی کریپتوفیت؛ Ph=فانروفیت؛ Th=تروفیت کورتیپ‌ها؛ Cosm=جهان‌گستر؛ ES=اروپا-سیبری؛ IT=ایران-تورانی؛ M=مدیترانه‌ای؛ Pl=چند ناحیه‌ای؛ SS=صحارا-سندی، گونه‌های در معرض خطر: EN=در معرض خطر؛ DD=اطلاعات ناقص؛ LR=کم خطر؛ Vu=آسیب پذیر.

بحث

گیاهی متعلق به ۱۴۷ جنس و ۶۵ تیره در وسعتی معادل ۲۲۳ هکتار و محدوده ارتفاعی ۸۲۰ تا ۱۶۸۰ متر بالاتر از سطح دریا مورد شناسایی قرار گرفته، از غنای بیشتری برخوردار است. در منطقه سورکش نیز مانند منطقه دریاسر، تیره‌های *Astraceae* (۱۸ گونه)، *Lamiaceae* (۱۰ گونه) و *Rosaceae* (۱۳ گونه) دارای بیشترین تعداد گونه نسبت به سایر تیره‌ها هستند. از نظر طیف زیستی و کورتیپ گونه-ها تفاوت‌های زیادی مشاهده می‌شود، به طوری که گیاهان تروفیت، همی کریپتوفیت، کریپتوفیت و فانروفیت در منطقه دریاسر به ترتیب ۱۳/۸، ۱۲/۷۷، ۵۴/۲۶ و ۱۰/۶۴ درصد و در منطقه سورکش به ترتیب ۲۰/۸، ۳۷، ۱۱ و ۲۴/۸ درصد گیاهان را تشکیل می‌دهند و سایر اشکال زیستی در رده‌های پایین‌تر قرار دارند. همان‌طور که ملاحظه می‌شود اشکال زیستی دو منطقه، تفاوت بسیاری دارند. این وضعیت در مورد کورتیپ گونه‌ها نیز مشاهده می‌شود. برای نمونه، فراوانی عناصر اروپا-سیبری، ایران-تورانی، اروپا-سیبری و ایران-تورانی (ES, IT) در منطقه سورکش به ترتیب ۲۳/۲۴، ۱ و ۸/۷ است که در مجموع ۵۵/۸ درصد گونه‌های منطقه را تشکیل می‌دهند، در حالی که این عناصر در منطقه دریاسر به ترتیب با ۴۰، ۱۶ و ۴۰ درصد، در مجموع ۹۶ درصد گونه‌ها را به خود اختصاص می‌دهند که اختلاف قابل توجهی است. گیاهان کریپتوفیت به دلیل سازگاری مطلوب با شرایط اقلیمی سرد فراوانی بیشتری نسبت به سایر اشکال زیستی دارند. این وضعیت در مطالعات فلورستیکی انجام شده در مناطق معتدل و کوهستانی از جمله مصداقی (۱۳۸۴) (۲۲)،

جمع‌آوری اطلاعات گیاه‌شناسی هر منطقه، موجب شناخت توانایی‌های بالقوه و بالفعل پوشش گیاهی آن می‌گردد. منطقه دریاسر به واسطه موقعیت جغرافیایی و اقلیمی خاص، از تنوع و غنای گونه‌ای نسبتاً بالایی برخوردار است. در این مطالعه، حدود ۹۰ درصد از گونه‌ها برای اولین بار از منطقه دریاسر معرفی می‌شوند. تیره‌های *Lamiaceae* و *Astraceae* به ترتیب با ۱۰ و ۹/۶ درصد، بیشترین گونه‌ها را به خود اختصاص دادند. با توجه به این که این منطقه کوهستانی بوده و به میزان کافی از نزولات آسمانی برخوردار است، بستر مناسبی برای رویش گیاهان رطوبت‌پسند فراهم شده و لذا مطابق طیف زیستی به دست آمده، کریپتوفیت‌ها به دلیل سازگاری با شرایط نامساعد مثل سرما در بالاترین سطح قرار دارند. قسمت‌های شمالی البرز، جزو ناحیه اروپا-سیبری هستند که منطقه مورد نظر را نیز شامل می‌شوند. اکثر گونه‌های شناسایی شده، متعلق به ناحیه رویشی اروپا-سیبری و یا به طور مشترک، متعلق به ناحیه اروپا سیبری-ایران تورانی هستند. ۱۳/۳ درصد از گونه‌های شناسایی شده در منطقه را گونه‌های در معرض خطر تشکیل می‌دهند که بسیار جالب توجه است، به طوری که گونه‌های در معرض خطر انقراض (Endangered)، آسیب‌پذیر (Vulnerable)، کم-خطر (Lower Risk) و دارای اطلاعات ناقص (Data Deficient) به ترتیب ۷۶، ۱۲، ۸ و ۴ درصد گیاهان را تشکیل می‌دهند.

در این پژوهش، ۱۸۸ گونه گیاهی متعلق به ۱۵۰ جنس و ۵۷ تیره شناسایی شده است که در مقایسه با منطقه سورکش (فاضل آباد- گلستان) (رضوی و حسن عباسی، ۱۳۸۸) (۲۱) که در آن ۱۷۳ گونه

گونه‌های منطقه با شدت کمتری در معرض نابودی قرار دارند، ولی لازم است با انجام مطالعات دقیق‌تر، طرح‌های حفاظتی لازم برای آنها اجرا شود. لذا پیشنهاد می‌شود که این منطقه و سایر رویشگاه‌های غرب استان مازندران مورد مطالعات جامعه‌شناسی قرار گیرند.

تقدیر و تشکر

از همکاری صمیمانه مسئولان هرباریوم دانشگاه علوم و تحقیقات به لحاظ تأمین امکانات مورد نیاز و مسئولان اداره کل منابع طبیعی مازندران (نوشهر) به دلیل ارائه اطلاعات مورد نیاز در مورد منطقه، سپاسگزاری می‌گردد. از آقای دکتر ولی اله مظفریان و خانم فریبا سرپوشان به جهت شناسایی تعدادی از نمونه‌های گیاهی، کمال قدردانی به عمل می‌آید.

رضوی (۱۳۸۷)، (۲۳) رضوی و حسن عباسی (۱۳۸۸) (۲۴)، عصری و مرادی (۱۳۸۳) (۲۵)، قهرمانی و همکاران (۱۳۸۳) (۲۶) مورد اشاره قرار گرفته است. زیرا در شرایط طبیعی طبق انتظار، در مناطق معتدل و کوهستانی، گیاهان همی‌کرپیتوفیت و کرپیتوفیت درصد قابل‌توجهی از گیاهان منطقه را تشکیل می‌دهند. علت وفور گیاهان کرپیتوفیت در منطقه دریا سمر می‌تواند شرایط اقلیمی بسیار سرد باشد. با توجه به اولین رویشگاه گونه اندمیک و نادر *Lilium ledebourii* در ارتفاعات ناحیه داماش گیلان (سعیدی‌فرد و همکاران، ۱۳۸۷) (۱۲) مشاهده این گونه بسیار با ارزش در بخش جنگلی سیبکلاپه توجه ما را به دومین رویشگاه سوسن چلچراغ در ایران جلب می‌کند که نیاز به بررسی و حفاظت و شناخت بیشتر رویشگاه این گونه نادر و زیبا دارد. چرای مفرط و کثرت دام‌ها در فصل رویش، موجب نابودی تعدادی از گونه‌ها شده است و اگرچه اکثر

منابع مورد استفاده

- اسدی، م. ۱۳۸۰. فلور ایران، شماره‌های ۵۶-۱. انتشارات موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، تهران.
- پیمانی‌فرد، ب. ۱۳۷۳. معرفی گیاهان مهم مرتعی و راهنمای کشت آنها، انتشارات موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، تهران.
- حسنوند، ع، عصری، ی، لاری یزدی، ح، مهرنیا، م. ۱۳۸۶. معرفی فلور منطقه کهمان‌الشر، استان لرستان. فصلنامه پژوهش‌های علوم گیاهی، ۱(۷): ص ۱۲-۱.
- حکیمی میبیدی، م ح، صادقی نیا، م. ۱۳۸۸. شناسایی گیاهان مرتعی ایران. ج ۱، انتشارات نشر دانشگاهی.
- رضوی، س ع. ۱۳۸۷. بررسی شکل زیستی و پراکنش جغرافیایی فلور منطقه کوه‌میان، آزادشهر، گلستان. فصلنامه علوم کشاورزی و منابع طبیعی. ۶۵، ص ۱۰۸-۹۸.
- رضوی، س ع، حسن عباسی ن. ۱۳۸۸. بررسی فلورستیک و کورولوژی گیاهان رویشگاه سرو خمره‌ای سورکش (فاضل آباد-گلستان). فصلنامه پژوهش‌های علوم و فناوری چوب و جنگل. ۲، ص ۱۰۰-۸۳.
- زارع، ح، سلامی، ا، امینی، ط، اجتهادی، ح. جعفری، ب. ۱۳۸۶. بررسی و مقایسه تنوع گونه‌ای دو عرصه تحت‌چرا و قرق مرتع کهنه لاشک نوشهر. فصلنامه پژوهش و سازندگی.
- عصری، ی، مرادی، ا. ۱۳۸۳. بررسی فلورستیک و ویژگی‌های زیستی گیاهان تالاب امیرکلاپه. فصلنامه علوم کشاورزی و منابع طبیعی. ۴۱: ۱۸۰-۱۷۱.
- قهرمان، احمد، نقی نژاد، علیرضا، عطار، فریده. ۱۳۸۳. رویشگاه‌ها و فلور منطقه ساحلی چمخاله-جیرباغ و تالاب ساحلی امیرکلاپه. فصلنامه محیط شناسی. ۳۳: ۶۷-۴۶.
- قهرمان، احمد. ۷۳ - ۱۳۶۳. کروموفیت‌های ایران (سیتوماتیک گیاهی) - ج ۳ - ۱، انتشارات تهران.
- قهرمان، احمد. ۸۱ - ۱۳۶۳. فلور ایران (رنگی) - ج ۲۴ - ۵، انتشارات موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، تهران.
- مبین، صادق. ۱۳۷۴-۱۳۵۴. رستنی‌های ایران - فلور گیاهان آوندی ج ۴ - ۱، موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
- مسعودیان، ناهید، عصری، یونس، نادرپور، محمد. ۱۳۸۸. فلور وجوامع گیاهی علف‌های هرز مزارع دامغان، ش ۱، ۶۸-۶۱، مجله زیست‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار.
- مصدیقی، منصور، رشتیان، آناهیتا. ۱۳۸۴. بررسی ترکیب فلورستیک و غنای گونه‌ای مراتع قشلاقی یکه‌چنار در استان گلستان. فصلنامه علوم و کشاورزی و منابع طبیعی. ۴۵: ۳۶-۲۷.
- مظفریان، ولی الله. ۱۳۷۷. فرهنگ نام‌های گیاهان ایران، فرهنگ معاصر.

۱۶. مظفریان، ولی الله. ۱۳۷۹. رده‌بندی گیاهی - ج ۲ - انتشارات امیر کبیر.
۱۷. مظفریان، ولی الله. ۱۳۸۳. درختان و درختچه‌های ایران، انتشارات فرهنگ معاصر.
۱۸. معصومی، علی اصغر. ۱۳۷۹. گون‌های ایران، ج ۴ - ۱، موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، تهران.
19. Asadi. A. M., 2009. Floristic study of Firozeh watershed (north Khorasan Province). R J B S 4: 1092-1103.
20. Davis, P. H., (ed). 1965-1988. Flora of Turkey and the east Aegean Islands, vils 1-10. Edinburgh University Press, Edinburgh.
21. Jalili. A., Jamzad. Z., 1999. Red Data Book of Iran, Farshiveh.
22. Khodadadi. S., Saeidi Mehrvarz, S. H., Naghinezhad, A. R., 2009. Contribution to the flora and habitats of the Estil Wetland (Astara) and its surroundings, northwest Iran. Vol.10, Rostaniha.
23. Lippert Worfgang and Podlech Dieter. 2001. Wild flowers of Britain & Europe, translated by Martin Walters.
24. Rechinger, K. H., 1963-2005. Flora Iranica, nos.1-175. Akademische Druck-u and Verlagsantalt, Graz.
25. Saeedifard. M., Hosseini. M., Moradi, M. R., Padasht Dehkaei, M. N., 2008. Ecological evaluation of *Lilium ledebourii* site in Gilan in order to determine ecological needs of this species. Vol.5: 65-76.
26. Sharifnia, F., 2007. Notes of the distribution and taxonomy of *verbascum* in Iran. J Bot 31: 30-32.
27. Sutton, D., 2002. Wild Flowers, Kingfisher.
28. Townsend, C. C., Guest, E., Al Ravi, A., 1966-1988. Flora of Iraq, Vols.1-9. Minsitry of the Republic of Iraq.
29. Yilmaz, O., Kanak, G., 2008. The Checklist and chorology of *Linum* L. (Linaceae) taxa in the flora of Turkey. J B E Sci 2: 35-43.
30. Yousofi, M., Kianpoor, L., 2007. Plants of Pashandegan forest reserve in Esfahan Province. Vol. 1. JPS Researches.