

معرفی فلور، شکل زیستی و وضعیت رویشی علفهای هرز در صنوبر کاریهای استان مرکزی

غلامرضا گودرزی^۱، حجت‌الله زاهدی‌پور^۲، موسی رنجبر ماسوری^۳ و عباس متقی^۳

۱- نویسنده مسئول، عضو هیئت علمی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان مرکزی
پست الکترونیک: goodarzi44@yahoo.com آدرس: اراک صندوق پستی: ۳۸۷۹۵-۴۱۹

۲- عضو هیئت علمی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان مرکزی.

۳- کارشناس پژوهشی، مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان مرکزی.

تاریخ پذیرش: ۸۷/۱۲/۱۳

تاریخ دریافت: ۸۵/۱۰/۲۷

چکیده

اهمیت و تأثیر علفهای هرز در خسارت وارده به محصولات گیاهی و کاهش تولید آنها در صورتی که کنترل نگردند، کاملاً مشهود می‌باشد. بنابراین اولین مرحله در انتخاب و اجرای روش مبارزه با علفهای هرز تشخیص گونه‌های آنهاست که باید به‌درستی انجام گیرد، چراکه روشهای مبارزه مبتنی بر در نظر گرفتن دقیق جنس و گونه و شناسایی فلور گیاهی منطقه می‌باشد. این بررسی با هدف شناسایی و معرفی علفهای هرز صنوبر کاریها جهت مبارزه بهینه با آنها و افزایش تولید در واحد سطح انجام گرفته است. مطالعه حاضر در صنوبر کاریهای حاشیه رودخانه قره‌چای (به‌عنوان قطب صنوبر کاری) استان مرکزی انجام شد. با پیمایش صحرائی، نمونه‌های کامل گیاهی جمع‌آوری و پس از آماده‌سازی (خشک کردن، پرس کردن و چسباندن) در هرباریوم استان مرکزی با استفاده از فلورهای گیاهی و منابع موجود، شناسایی و نگهداری گردیدند. پس از شناسایی، نمونه‌ها به تعداد ۸۸ گونه در قالب ۷۲ جنس و ۲۳ تیره معرفی گردیدند. بررسی شکل زیستی این گیاهان به روش رانکایر نشان داد که تروفیت‌ها (Th) با ۳۹ گونه (۴۴/۸ درصد) دارای بیشترین عناصر گیاهی می‌باشند. همی‌کروفیت‌ها (He) با ۲۹ گونه و ۳۳٪ و ژئوفیت‌ها (Ge) با ۱۶ گونه و ۱۸/۴٪ در رده‌های بعدی قرار می‌گیرند و ۳۳ گونه یکساله و ۸ گونه دوساله و ۴۷ گونه پایا بودند.

واژه‌های کلیدی: صنوبر، علفهای هرز، شکل زیستی، چرخه زندگی، استان مرکزی.

مقدمه

بحران، کاشت و توسعه جنگل کاری با درختان سریع‌الرشد و از آن جمله صنوبر می‌باشد که در مدت زمان کوتاه نیاز تعداد زیادی از کارخانجات و صنایع چوبی کشور را تأمین نموده و ضمن حفاظت و کاهش فشار بر جنگلهای طبیعی مانع تخریب آنها شده، از خروج میلیون‌ها دلار ارز جهت واردات چوب جلوگیری نموده و زمینه‌های اشتغال‌زایی در بخش‌های مختلف زراعی و صنایع چوب

تخریب مداوم جنگلهای کشورمان اعلام خطری کاملاً جدی است که با توجه به افزایش روزافزون جمعیت و نیاز به فرآورده‌های مختلف چوبی شدت بیشتری خواهد یافت. اجرای راهکارهای اصولی و سریع در جهت تأمین این نیاز و حفاظت از جنگلهای طبیعی ضروری می‌باشد. یکی از متداولترین و اساسی‌ترین راه‌های مقابله با این

و تحقیقات در زمینه‌های مختلف در استان‌های صنوبرخیز در حال اجرا می‌باشد. درخصوص خسارت علف‌های هرز در صنوبرکاریها تحقیقات متعددی در خارج انجام گرفته که برای نمونه به تعدادی از آنها اشاره می‌شود.

هیبریدهای صنوبر به رقابت علف‌های هرز بویژه در مرحله استقرار حساس می‌باشند. استقرار صنوبرکاریها از قلمه‌های بدون ریشه به برنامه منظم استفاده از علف‌کش که هم علف‌های هرز را کنترل کند و هم حداقل خسارت را به ریشه و بافت ساقه داشته باشد، نیاز دارد. ترکیبی از عملیات مکانیکی- شیمیایی می‌تواند در مورد کلن‌های صنوبر بکار رود و مواد شیمیایی می‌توانند بعنوان یک توصیه باشند و بسته به شرایط خاک، آب و هوا و گونه علف هرز و منشأ و اصل صنوبر تغییر می‌کنند (Bowersox et al., 1992). جهت بررسی اثرهای کنترل پوشش علفی روی رشد هیبریدهای صنوبر و اثر این تیمارها روی چرخه غذایی رویشگاه مطالعاتی انجام و نتیجه گرفته شد که هیبریدهای صنوبر نسبت به رقابت پوشش گیاهی پیرامون خود حساس هستند و استقرار موفقیت‌آمیز صنوبرکاریها نیازمند آماده‌سازی دقیق زمین و کنترل علف‌های هرز بعد از کاشت برای چند سال می‌باشد که این کنترل برای درختان سودمند بوده و می‌تواند به افزایش زنده‌مانی و رشد درخت کمک نماید (Thomas, 2001). صنوبرها به رقابت علف‌های هرز در طول زمان استقرار خیلی حساس می‌باشند و بهترین نتایج در زمان استفاده از مبارزه فیزیکی و شیمیایی به دست آمده است (Bowersox, 1969, Ford & Williamson, 1952).

در ایران مطالعاتی در خصوص شناسایی علف‌های هرز صنوبرکاریها انجام نگرفته، ولی کارهای زیادی در

را فراهم می‌آورد. در مقایسه با گونه‌های جنگلی، درختان صنوبر از دوره بهره‌برداری کوتاه‌تر (۱۵-۱۰ سال و حتی ۱۰-۵ سال) نسبت به گونه‌های جنگلی (۱۲۰-۱۰۰ سال) برخوردار بوده و دامنه وسیع ژنتیکی و نرمش اکولوژیکی زیاد جنس صنوبر امکان گسترش و انتخاب ارقام مناسب برای هر منطقه و با ارقام پر محصول را فراهم می‌آورد. استفاده در صنایع مختلف و مصارف متعدد از چوب صنوبر به علت خواص مناسب فیزیکی، مکانیکی و شیمیایی، اهمیت آن را دو چندان می‌نماید. استان مرکزی با حدود ۸۴۷۰ هکتار (۶۲۷۴ هکتار متمرکز و ۲۱۹۶ هکتار غیر متمرکز) صنوبرکاری، ۵/۶ درصد صنوبرکاریهای کشور را در خود جای داده و از این لحاظ در مقام هفتم کشور قرار دارد. میانگین موجودی سرپای صنوبرکاریهای استان ۷۲/۷ مترمکعب در هکتار می‌باشد که نسبت به استان‌هایی که در زمینه‌های مختلف تحقیقات صنوبر فعالیت نموده‌اند (آذربایجان غربی ۴۴۴ مترمکعب، گیلان ۲۸۶ مترمکعب در هکتار)، بسیار پایین می‌باشد (بی‌نام، ۱۳۷۱). وجود ارقام کم محصول، روش‌های نادرست کاشت و داشت (مدیریت و پرورش نادرست صنوبر) و عدم وجود صنایع مصرف‌کننده از مشکلات عمده صنوبرکاری در استان است (گودرزی، ۱۳۷۹). در همین راستا و در جهت رفع مشکلات و مسائل یادشده و نیاز به تحقیقات مدون و برنامه‌ریزی شده در جنبه‌های مختلف کاشت، داشت و برداشت صنوبر، فعالیت تحقیقاتی در خصوص صنوبر از سال ۱۳۳۶ (میردامادی، ۱۳۴۸) در مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور شروع شده و راهکار تحقیقات صنوبر (نشریه شماره ۳۷-۳۶۳ مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور) جهت برنامه‌ریزی و هدفمند نمودن آن تهیه و ارائه گردیده است

فلورهای فارسی، رستنی‌های ایران، فلور عراق، فلور ایران و ... در هرباریوم استان مرکزی انجام شد.

نتایج

فلور علف‌های هرز شناسایی شده صنوبرکاریهای مختلف استان مرکزی در جدول ۱ ارائه شده است. در این پژوهش ۸۸ گونه علف هرز در ۷۳ جنس و ۲۳ تیره شناسایی گردید که بیشترین گونه‌های گیاهی به ترتیب مربوط به تیره‌های Astersceae (۲۷ گونه)، Papilionaceae (۱۴ گونه) و Poaceae (۱۰ گونه) بودند. طبقه‌بندی شکل زیستی این گیاهان نشان داد که تروفیت‌ها (Th) با ۳۹ گونه (۴۴/۳ درصد) و همی کریپتوفیت‌ها با ۲۹ گونه (۳۲/۹ درصد) فراوان‌ترین و کامفیت‌ها با ۳ گونه (۳/۴ درصد) دارای کمترین فراوانی می‌باشند. بررسی انتشار جغرافیایی علف‌های هرز جمع‌آوری شده نشان داد که گونه‌های با پراکنش منحصر به ناحیه ایرانی-تورانی (IT) با ۵۹ گونه، ۶۷ درصد فلور گیاهان هرز منطقه را تشکیل می‌دهند و ضمناً ۱۰ گونه جهان وطن^۱ بوده‌اند. بررسی چرخه زندگی این گیاهان نشان داد که ۴۷ گونه (۵۳/۴ درصد) چندساله، ۳۳ گونه (۳۷/۵ درصد) یکساله و ۸ گونه (۹/۱ درصد) دوساله بودند.

بحث

گونه‌های مختلف علف‌های هرز از لحاظ عاداتهای رشد، نحوه تولیدمثل، نوع مشکلاتی که تولید می‌کنند و واکنش به روش‌های کنترل با هم تفاوت دارند. بنابراین در گام نخست باید گونه‌های مختلف را شناسایی کرد، زیرا با توجه به گونه‌های مختلف علف‌های هرز، عملیات

مورد محصولات زراعی انجام شده است (احمدی و امینی‌راد، ۱۳۸۳؛ زهزاد و عظیم‌زاده، ۱۳۷۵؛ سعیدی مهرورز، ۱۳۸۳؛ میروکیلی و نیکونهاد، ۱۳۸۳؛ بتولی، ۱۳۸۲؛ حسینی، ۱۳۸۳؛ ایران‌نژاد پاریزی، ۱۳۸۰). این بررسی با هدف شناسایی و معرفی علف‌های هرز صنوبرکاریها جهت مبارزه بهینه با آنها افزایش تولید در واحد سطح انجام گرفته است.

مواد و روش‌ها

در طول فصل رویش و پیمایش صحرایی در صنوبرکاریهای حاشیه رودخانه قره‌چای به عنوان قطب صنوبرکاری استان و همچنین نمونه‌برداری محل اجرای طرح سازگاری ارقام مختلف صنوبر (پوپولتوم مقایسه‌ای) علف‌های هرز جمع‌آوری گردید. عملیات برداشت گیاهان در فصول مختلف رویش با توجه به کامل بودن نمونه‌های گیاهی (دارا بودن برگ، گل، میوه و ریشه) انجام شد و مشخصات گیاهان جمع‌آوری شده در فرم مربوطه که شامل سه مشخصه گونه، رویشگاه و موقعیت جغرافیایی محل جمع‌آوری نمونه بود، ثبت شد. در قسمت مشخصات گونه فاکتورهای نظیر نام تیره، نام علمی گیاه و خصوصیات بارز برای شناسایی یادداشت‌برداری و ثبت گردیدند. در بخش مشخصات رویشگاه، فاکتورهای نظیر کوهستان، دشت و جهت شیب یادداشت شد و موقعیت جغرافیایی (شامل طول و عرض جغرافیایی و ارتفاع از سطح دریا) با استفاده از GPS ثبت گردید. پس از عملیات جمع‌آوری، نمونه‌ها برای خشک و پرس کردن و هوادهی به هرباریوم مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان مرکزی انتقال داده شدند. در ادامه، کار شناسایی گیاهان با کمک منابع و فلورهای موجود (فلور ایرانیکا،

1. Cosmopolite (COSM)

در مقایسه با یکساله و دوساله بسیار مشکلتر است. زیرا این گیاهان علاوه بر بذر به طریق غیرجنسی نیز تولیدمثل می‌نمایند. بنابراین کنترل آنها با روش‌های زیر میسر می‌باشد:

- ۱- از بین بردن بخش‌های زیرزمینی گیاه به طور کامل.
 - ۲- جلوگیری مستمر از تشکیل برگ‌های گیاه در سطح خاک.
 - ۳- از بین بردن کامل گیاه از طریق کولتیواتور زدن مکرر.
 - ۴- خفه کردن گیاه بوسیله کاه و کلش، کاغذ، مواد پلی‌اتیلنی تیره و یا استفاده از مواد شیمیایی.
- در برنامه‌های کنترل علف‌های هرز ابتدا باید مشکل‌یابی انجام گیرد که بستگی به نوع علف‌های هرز (نوع گونه)، فراوانی آنها (بر اساس اهمیت فهرستی از آنها تهیه گردد) و نوع خاک و عوامل محیطی دارد و پس از شناسایی گونه‌ها، سیستم‌های مدیریت زراعی مناسب ارائه می‌گردد. موارد فوق و همچنین درصد بالای گونه‌های چندساله در این صنوبرکاریها بیانگر مسائل و مشکلات مربوط به مبارزه با علف‌های هرز در چنین مناطقی می‌باشد.

کنترل متفاوتی به کار گرفته می‌شود. در عین حال، لازم است با خصوصیات زندگی هر یک از آنها آشنا بود. از میان گیاهان شناسایی شده ۳۴ گونه (۳۸/۶ درصد) یکساله بودند، بنابراین سیستم ریشه سطحی داشته و با عملیات مناسب داشت بطور مؤثری از بین می‌روند؛ بخصوص اگر این عمل در مراحل اولیه رشد انجام گیرد. با قطع و وجین این گیاهان در مرحله گل‌دهی و یا قبل از آن و یا استفاده از علف‌کش‌های انتخابی در سطح وسیع می‌توان آنها را کنترل نمود. تعداد گونه‌های دوساله ۸ گونه (۹/۱ درصد) بودند که درصد کمی از گونه‌های گیاهی را شامل می‌شوند.

علف‌های هرز دوساله در سال دوم تولید بذر می‌نمایند، کولتیواتور زدن در سال اول می‌تواند تعداد زیادی از این نوع گیاهان را از بین ببرد و در سال دوم قبل از گلدهی از تولید بذر آنها جلوگیری و آنها را کنترل نماید. در کنار حذف مکانیکی، استفاده از علف‌کش‌های انتخابی در شرایط خاص می‌تواند علف‌های هرز دوساله را از بین ببرد. بیشترین تعداد گونه‌های علف هرز شناسایی شده، چندساله بوده و ۴۶ گونه (۵۲/۳ درصد) را به خود اختصاص داده‌اند. کنترل علف‌های هرز چندساله

جدول ۱- فهرست گونه‌های علف هرز، شکل زیستی، پراکنش و چرخه زندگی آنها

تیره	نام علمی	شکل زیستی	پراکنش	چرخه زندگی	نام محلی
AMARANTHACEAE	<i>Amaranthus retroflexus</i> L.	Th	IT	یکساله	تاج خروس
AMARYLLIDACEAE	<i>Ixiolirion tataricum</i> (Pall.) Herb.	Ge	IT,M	چند ساله	خیارک
APIACEAE	<i>Eryngium billardieri</i> F.Delaroche.	He	IT,M	چند ساله	زول
APIACEAE	<i>Echinophora platyloba</i> DC.	He	IT.Endemic	چند ساله	خوشاروزه
APIACEAE	<i>Turgenia latifolia</i> (L.)Hoffm.	Th	ES,IT,M	یکساله	گیس چسبک
APIACEAE	<i>Dacus carota</i> L.	Ge	IT,M	دوساله	هویج وحشی
APIACEAE	<i>Falcaria scioide</i> (Web.)Achers.	Ge	IT	چند ساله	غازیاقی
ASTERACEAE	<i>Centaurea ovinea</i> Pall.ex Willd	He	IT	دوساله	تلخه
ASTERACEAE	<i>Centaurea depressa</i> M.B.	Th	IT	چند ساله	گل گندم
ASTERACEAE	<i>Centaurea virgata</i> Lam.	Th	IT	یکساله	گل گندم
ASTERACEAE	<i>Lactuca orientalis</i> Boiss.	Th	IT	چند ساله	کاهوی وحشی
ASTERACEAE	<i>Lactuca scariola</i> L.	Th	IT	یکساله	کاهوک
ASTERACEAE	<i>Taraxacum vulgare</i> Hold.Mzt	He	IT	چند ساله	قاصدک
ASTERACEAE	<i>Taraxacum montanum</i> (C.A.Mey.) DC. (C.A.Mey)DC.	He	IT	چند ساله	قاصدک
ASTERACEAE	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi.)Ten.	Ge	IT	چند ساله	کنگر معمولی
ASTERACEAE	<i>Cirsium arvensis</i> (L.)Scap.	Ge	COSM	چند ساله	کنگر هرز
ASTERACEAE	<i>Achillea millefolium</i> L.	He	IT	چند ساله	بومادران
ASTERACEAE	<i>Tragopogon paratensis</i> L.	Ge	IT	چند ساله	شنگ
ASTERACEAE	<i>Echinops ritrodes</i> Bunge.	He	IT	چند ساله	شکر تیغال
ASTERACEAE	<i>Echinops orientalis</i> Trautv.	He	IT	چند ساله	شکر تیغال
ASTERACEAE	<i>Gundelia tournefortii</i> L.	He	IT	چند ساله	کنگر
ASTERACEAE	<i>Cousinia nekarmanica</i> Rech.f.	He	IT	چند ساله	هزارخار
ASTERACEAE	<i>Conyza Canadensis</i> (L.) Cronq.	Th	IT	یکساله	پیربهارک هرز
ASTERACEAE	<i>Chondrilla juncea</i> L.	He	IT	چند ساله	قندرون
ASTERACEAE	<i>Crepis micrantha</i> Czer.	Ge	IT	یکساله	ریش قوش
ASTERACEAE	<i>Carthamus oxyacantha</i> M.B.	Th	IT	یکساله	گلرنگ
ASTERACEAE	<i>Arctium lappa</i> L.	Th	IT	دوساله	بابا آدم
ASTERACEAE	<i>Arctium minus</i> (Hill.)Bernh.	Th	IT	دوساله	بابا آدم
ASTERACEAE	<i>Xanthium strumarium</i> L.	Th	COSM	یکساله	توق

تیره	نام علمی	شکل زیستی	پراکنش	چرخه زندگی	نام محلی
ASTERACEAE	<i>Senecio vulgaris</i> L.	Th	IT,ES,M	یکساله	زلف پیر
ASTERACEAE	<i>Sonchus arvensis</i> L.	Ge	IT,M	چند ساله	شیر تیغک
ASTERACEAE	<i>Cichorium intybus</i> L.	He	IT	چند ساله	کاسنی
ASTERACEAE	<i>Onopordon heteracanthum</i> C.A.Mey	He	IT	دو ساله	خار پنبه
ASTERACEAE	<i>Acroptilon repens</i> (L.) DC.	He	IT	چند ساله	تلخه گیجه
BORAGINACEAE	<i>Anchusa italica</i> Retz.	He	IT,ES,M	دو ساله	گل گاوزبان
BRASSICACEAE	<i>Eruca sativa</i> Mill.	Th	IT	یکساله	مندآب
BRASSICACEAE	<i>Descurainia Sophia</i> (L.)Webb&Berth	Th	COSM	یکساله	خاک شیر
BRASSICACEAE	<i>Sisymbrium irio</i> L.	Th	IT	یکساله	خاکشی تلخ
BRASSICACEAE	<i>Thalaspia arvensis</i> L.	Th	IT	یکساله	کیسه چوپان
BRASSICACEAE	<i>Capsella bursa pastoris</i> (L.) Medic	Th	IT	یکساله	کیسه کشیش
CARYOPHILLACEAE	<i>Gypsophila iranica</i> Barkoudah	He	IT	یکساله	گچ دوست
CARYOPHILLACEAE	<i>Vaccaria pyramidata</i> Medic.	He	IT,ES,M	یکساله	جغجغک
CHENOPODIACEAE	<i>Chenopodium album</i> L.	Th	IT	یکساله	سلمه تره
CHENOPODIACEAE	<i>Kochia scoparia</i> (L.)Sohrad.	Th	IT	یکساله	جارو
CONVOLVULACEAE	<i>Covolvulus arvensis</i> L.	He	COSM	چندساله	پیچک صحرائی
HYPERICACEAE	<i>Hypericum perforatum</i> L.	Th	IT	چندساله	علف چای
JUNCACEAE	<i>Juncos inflexus</i> L.	Ge	COSM	چندساله	سازو
JUNCACEAE	<i>Juncos lampocarpus</i> Ehrh.ex.hoffn.	Ge	COSM	چندساله	سازو
LAMIACEAE	<i>Mentha pulegium</i> L.	Ge	IT,ES,M,SS	چندساله	پونه
LAMIACEAE	<i>Salvia virgata</i> Jacq.	He	IT	چندساله	مریم گلی هرز
LINACEAE	<i>Linum album</i> Ky.ex.Boiss.	He	IT	چندساله	کتان سفید
MALVACEAE	<i>Malva sylvestris</i> L.	Th	IT,M	چندساله	پنیرک
MALVACEAE	<i>Malva negelacta</i> Ehrh.ex.hoffn.	Th	IT,M	چندساله	پنیرک
PAPILIONACEAE	<i>Alhagi camelorum</i> Fisch.	He	IT,SS	چندساله	خار شتر
PAPILIONACEAE	<i>Medicago lupulina</i> L.	He	IT,M	یکساله	یونجه سیاه
PAPILIONACEAE	<i>Medicago polymorpha</i> L.	He	IT	یکساله	یونجه خاردار
PAPILIONACEAE	<i>Trifolium repens</i> L.	Th	IT	چندساله	شبدر سفید
PAPILIONACEAE	<i>Melilotus officinalis</i> (L.)Desr.	Th	IT	دو ساله	یونجه زرد
PAPILIONACEAE	<i>Melilotus albus</i> Desr.	Th	IT	دو ساله	یونجه بخارا

تیره	نام علمی	شکل زیستی	پراکنش	چرخه زندگی	نام محلی
PAPILIONACEAE	<i>Vicia variabilis</i> Freg&Sint	Th	IT	یکساله	ماشک
PAPILIONACEAE	<i>Lathyrus aphaca</i> L.	Th	IT,SS	یکساله	خلر
PAPILIONACEAE	<i>Astragalus gossypinus</i> Fisch.	Ch	IT	چندساله	گون سفید
PAPILIONACEAE	<i>Trigonella arcuata</i> C.A.Mey	Th	IT	یکساله	شنبليله
PAPILIONACEAE	<i>Coronilla varia</i> L.	He	ES,IT,M	چند ساله	یونجه باغی
PAPILIONACEAE	<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	He	IT	چند ساله	شیرین بیان
PAPILIONACEAE	<i>Sophora alopecroides</i> L.	He	IT	چند ساله	تلخه بیان
PAPILIONACEAE	<i>Ononis spinosa</i> L.	Ch	IT	چند ساله	اونونیس
PLANTAGINACEAE	<i>Plantago lanceolata</i> L.	He	COSM	چند ساله	بارهنگ برگ
PLANTAGINACEAE	<i>Plantago major</i> L.	He	COSM	چند ساله	بارهنگ برگ پهن
POACEAE	<i>Hordeum glaucum</i> Steud.	Th	IT,M	یکساله	جو وحشی
POACEAE	<i>Bromus tectorum</i> L.	Th	COSM	یکساله	بروموس
POACEAE	<i>Bromus danthaoniae</i> Trin.	Th	IT	یکساله	بروموس
POACEAE	<i>Setaria viridis</i> (L.) Pers.	Th	ES,IT	یکساله	ارزن وحشی
POACEAE	<i>Aegilops columnaris</i> Zhuk.	Th	IT	یکساله	گندم نیا
POACEAE	<i>Aegilops cylindarica</i> Host.	Th	IT	یکساله	گندم نیا
POACEAE	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Ge	COSM	چند ساله	مرغ
POACEAE	<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Pers	Th	IT	یکساله	شال دم
POACEAE	<i>Poa bulbosa</i> L.	Ge	ES,IT,M	چند ساله	علف چمنی
POACEAE	<i>Panicum miliaceum</i> L.	Th	IT	یکساله	ارزن وحشی
POLYGONACEAE	<i>Rumex cyprius</i> Murb.	Ge	IT	چند ساله	ترشک
POLYGONACEAE	<i>Rumex crispus</i> L.	Ge	IT	چند ساله	ترشک
POLYGONACEAE	<i>Polygonum persicaria</i> L.	He	IT	یکساله	علف هفت بند
PORTUACACEAE	<i>Portulaca oleraceae</i> L.	Ge	IT	یکساله	خرفه
RESEDACEAE	<i>Reseda lutea</i> L.	Th	IT	چند ساله	ورث
ROSACEAE	<i>Saguisorba minor</i> Scop .	He	ES,IT	چند ساله	توت روباه
ROSACEAE	<i>Hultemia persica</i> (Michx.exJuss) Bornm.	Ch	IT	چند ساله	ورک
RUBIACEAE	<i>Galium verum</i> L.	Th	IT	چند ساله	شیرینیر
SOLANACEAE	<i>Datura stramonium</i> L.	Th	IT	یکساله	داتوره

پراکنش جغرافیایی: IT=ایرانی - تورانی، M=مدیترانه ای، COSM=جهان وطن، ES=اروپایی - سیبریایی، SS=صحرايي - سندی

منابع مورد استفاده

- احمدی، ع. م. و امینی‌راد، م.، ۱۳۸۳. شناسایی علف‌های هرز باغ‌های مرکبات و تهیه نقشه پراکنش آنها در سطح استان هرمزگان. خلاصه مقالات شانزدهمین کنگره گیاهپزشکی ایران، دانشگاه تبریز، ۱۱-۷ شهریور: ۵۵۵.
- ایران‌نژاد پاریزی، م. ح.، ۱۳۸۰. بررسی فلورستیک و جغرافیای گیاهی پارک ملی خبر و پناهگاه حیات وحش روچون. مجله منابع طبیعی ایران ۵۴ (۲): ۱۳۰-۱۱۱.
- بتولی، ح.، ۱۳۸۲. تنوع زیستی و غنای گونه ای عناصر گیاهی ذخیره گاه قزآن کاشان. پژوهش سازندگی، ۶۱: ۱۰۳-۸۵.
- بی‌نام، ۱۳۷۱. صنوبرهای ایران پشتوانه حیات جنگل و توسعه صنعت (از دیدگاه بررسی‌های آماری). سازمان جنگلها و مراتع کشور، دفتر فنی صنایع چوب، نشریه شماره ۷۲، ۳۳۷ صفحه.
- حسینی، س. ح.، ۱۳۸۳. جمع‌آوری و شناسایی علف‌های هرز مزارع گندم و نخود و باغ‌های میوه در منطقه قزوین. خلاصه مقالات شانزدهمین کنگره گیاهپزشکی ایران، دانشگاه تبریز، ۱۱-۷ شهریور: ۵۳۹.
- زهزاد، ب. و عظیم زاده، ر.، ۱۳۷۵. شناسایی گیاهان آبی و نیمه آبی سیستم آبرسانی مزارع و شالیزارهای گیلان و بررسی بیولوژی آنها. مجله آفات و بیماریهای گیاهی، ۶۴: ۳۹-۳۰.
- سعیدی مهرورز، ش.، ۱۳۸۳. شناسایی و بررسی علف‌های هرز دیلمان (گیلان). خلاصه مقالات شانزدهمین کنگره گیاهپزشکی ایران، دانشگاه تبریز، ۱۱-۷ شهریور: ۵۴۱.
- شریف نیا، ف. و اسدی، م.، ۱۳۷۹. فلور فارسی جلد ۳۴ خانواده کتان. انتشارات مؤسسه جنگلها و مراتع کشور، تهران، ۴۸ صفحه.
- گودرزی، غ.، ۱۳۷۹. راهبردها و ضرورت تحقیقات صنوبر در استان مرکزی. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان مرکزی. ۳۷ صفحه.
- مظفریان، و.، ۱۳۵۷. فرهنگ نام گیاهان ایران. انتشارات فرهنگ معاصر تهران، ۶۷۱ صفحه.
- میردامادی، ا.، ۱۳۴۸. خزانه های آزمایشی صنوبر. انتشارات سازمان جنگلها و مراتع کشور، ۱۴۰ صفحه.
- میکویلی، س. م. و نیکونهاد، م.، ۱۳۸۳. شناسایی و تعیین تراکم علف‌های هرز غالب باغات انار در استان یزد. خلاصه مقالات شانزدهمین کنگره گیاه پزشکی ایران، دانشگاه تبریز، ۱۱-۷ شهریور: ۵۴۸.
- Bowersox, T. W., 1969. Black polyethylene mulch: an alternative to mechanical cultivation for establishing hybrid poplars. *Tree Planters notes*, 21(1): 21-24.
- Bowersox, T.W., Stover, L. R., Strauss, C. H. and Blankenhorn, P. R., 1992. Advantages of an effective weed control program for *Populus* hybrids. *Tree planters' notes*, 43(3):81-86.
- Ford, H. F. and Williamson, M. J., 1952. Cover crops no substitute for cultivation in hybrid poplar plantation. *Res. Note 14*, Broomall, PA; USDA, Forest Service Northeastern Forest Experiment Station, 24 p.
- Thomas, K. D., 2001. Vegetation management options for establishment of hybrid poplar plantations. Final Report of Management Research Project in British Columbia. Available in: <http://www.for.gov.bc.ca/hfd/library/frbc2001/frbc2001mr38.pdf>. 27 p.

Introducing flora, life form and chorology of the weeds associated with poplar plantations in Markazi province

G. R. Goudarzi^{1*}, H. Zahedipour², M Ranjbar Masouri³ and A. Mottaghi³

1*. Corresponding author, Member of Scientific board of Agriculture and Natural Resources Research Center of Markazi province, Iran. E-mail: goodarzi44@yahoo.com. P.O.Box: 38195-414.

2. Member of Scientific board of Agriculture and Natural Resources Research Center of Markazi province, Iran.

3. Senior Research expert, Agriculture and Natural Resources Research Center of Markazi province, Iran.

Received: Jan. 2007

Accepted: Mar. 2009

Abstract

Appropriate management in all steps from planting to harvest together with using suitable colons, could be beneficial to increase wood requirement of the country and alleviate human interventions in natural forests. Rapid growth, suitable physical, chemical and mechanical characteristics of poplars wood is the principals of their different usage. In poplars habitats, weeds are the most common problem from the view point of wood production. The weeds are important as influencing factors to decrease the amount of plant yields; therefore, the first step of wed eradication is the accurate identifying different species and genus of weeds and floristic investigation of the area. In this research which was carried out in Ghareh-chi river side, first of all weeds samples were taken and preparation process including (drying, pressing and sticking on paper) were done in Markazi province herbarium. Than scientific references books and flora were used to identify the weeds species, based on this research 88 species, 72 geniuses and 23 families were introduced. Investigation of life form (Raunkiaer method) indicated Therophytes with 39 species (%44.8) are most abundant and 33 species was annual and 47 species was perennial.

Key words: Poplars, Popultum, Weeds, Flora, Life form, Markazi province, Iran