



نشریه ترویجی

آشنایی با گیاه انار شیطان و آفات مهم آن



اداره آموزش و ترویج
اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان بوشهر
مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان بوشهر
تابستان ۹۱



آشنایی با گیاه انار شیطان و آفات مهم آن

نگارندگان:
فاطمه غلامیان
ناصر فرار
سید حسین حسینی

اداره آموزش و ترویج
اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان بوشهر
مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان بوشهر
تابستان ۹۱

شناسنامه

عنوان: آشنایی با گیاه انار شیطان و آفات مهم آن

نگارندگان: فاطمه غلامیان ، ناصر فرار ، سید حسین حسینی

ناظر فنی و ترویجی: علی بزرگمهر

ناشر: اداره آموزش و ترویج اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان بوشهر

کد انتشارات: م.ب. ۹۰/۱۱۶

شمارگان: ۱۵۰۰ جلد

زمان و نوبت چاپ: تابستان ۹۱-اول

طراحی و چاپ: کانون تبلیغات شهر آفتاب

مخاطبان:

- روستاییان
- دانشجویان
- کارشناسان
- مجریان و بهره برداران

اهداف نشریه:

- حمایت مالی مسئولین استانی در حمایت و حفاظت از این گونه ارزشمند گیاهی
- اهمیت و نقش اکولوژیکی انار شیطان
- آشنایی با کاربردهای دارویی انار شیطان
- آشنایی با نحوه تکثیر انار شیطان

فهرست مطالب

۱	-----	مقدمه
۲	-----	انار شیطان
۲	-----	گیاهشناسی انار شیطان
۳	-----	نام های محلی
۳	-----	زمان گلدهی و میوه دهی
۳	-----	پراکندگی در ایران و جهان
۴	-----	اهمیت اکولوژیکی
۵	-----	بهره برداری اقتصادی
۵	-----	کاربردهای دارویی
۶	-----	معایب
۶	-----	تکثیر
۷	-----	عوامل تخریب رویشگاه های انار شیطان
۷	-----	آفات درخت انار شیطان
۸	-----	پروانه گل خوار انار شیطان
۸	-----	پروانه برگ خوار انار شیطان
۸	-----	کنه گیاهی Buprestidae
۸	-----	چوب خوارها Tetranychidae
۹	-----	ملخ ها
۹	-----	بیماری فتیله نارنجی . Cytospora spp
۹	-----	موریانه
۱۰	-----	پیشنهادات
۱۱	-----	خود را بیازمایید
۱۲	-----	منابع

از زمانی که بشر انقراض بسیاری از گونه‌های زیستی جانوری و گیاهی را در محیط زندگی خود مشاهده کرد، تنوع اکوسیستم و حفظ آن برای بقاء حیات در کره زمین اهمیت بیشتری یافته است. یک گونه در معرض خطر، به جمعیتی از موجودات اطلاق می‌شود که به دلیل کاهش تعداد یا تهدیدات ناشی از تغییرات محیطی و یا اکولوژیکی در معرض خطر انقراض قرار دارند. درست است که انقراض بخشی از چرخه طبیعی به‌شمار می‌رود، ولی انسان به انقراض گونه‌ها سرعت بخشیده و گونه‌های در معرض خطر را افزایش می‌دهد.

امروزه افزایش جمعیت کره زمین و نیازهای رو به ازدیاد جوامع بشری، با افزایش توان اجرای پروژه‌های عمرانی و افزایش روند بهره‌برداری از منابع طبیعی همسو گردیده و این همسویی باعث شده تا چهره زمین با دگرگونی‌های بس شگرف و تغییرات اقلیمی بسیار عظیم مواجه شود، برای مثال استفاده بیش از حد از سوخت‌های فسیلی با افزایش بی‌رویه میزان گازهای گلخانه‌ای، در جو کره زمین همراه بوده است، این رخداد سبب گرم شدن بیش از حد هوای زمین و وقوع تغییرات مخرب اقلیمی از جمله آب شدن یخچال‌های قطبی، بالا آمدن سطح آب‌های آزاد و در نتیجه به زیر آب رفتن بسیاری از زیستگاه‌های طبیعی و مناطق مسکونی حاشیه این آب‌ها شده است، آسیب دیدن لایه ازن و در نتیجه بالا رفتن میزان اشعه ماورای بنفش تابش‌های خورشیدی، به عنوان اشعه‌ای جهش‌زا و بیماری‌زا، نیز ره‌آورد پیشرفت‌های صنعتی و تولید گازهای مخرب، توسط کشورهای صنعتی جهان بوده است؛ این تغییرات ضمن ایجاد دگرگونی در زیستگاه‌های مختلف، نابودی و انقراض بسیاری از گونه‌های گیاهی را به دنبال داشته و بسیاری از گونه‌های گیاهی را نیز در معرض خطر نابودی قرار داده است. انقراض گیاهان همواره با ایجاد اختلال در گردش انرژی و مواد در محیط‌های طبیعی و محو شدن بسیاری از ریز اندامگان‌ها (Microorganisms) و گونه‌های جانوری از پهنه کره خاک همراه بوده است.

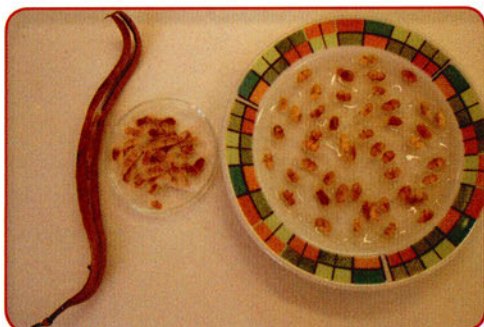
ادامه این وضع سبب از بین رفتن تعداد بیشتری از گیاهان می‌شود و شاید در آینده با انقراض تعداد عظیمی از رستنی‌ها بر روی کره زمین همراه باشد.



شکل ۸: شاخه حاوی گل و میوه انار شیطان



شکل ۷: شاخه های جوان برگدار انار شیطان



شکل ۹: کپسول و دانه انار شیطان



شکل ۱۰: رویش انار شیطان در بسترهای تخته سنگی

• اهمیت اکولوژیکی انار شیطان

- بسیار مقاوم به خشکی و خشکسالی ها
- تثبیت خاک و جلوگیری از فرسایش خاک توسط ریشه های عمیق و ریزوم های آن
- رشد در اراضی بیابانی و دشت هایی با خاک های شنی-رسی ، شنی ، سنگ ریزه و تخته سنگی
- رشد در مناطق با بارندگی سالیانه ۱۰۰ تا ۷۵۰ میلی متر با دوره خشکی طولانی رشد
- مقاومت نسبتاً بالای انار شیطان به شرایط اقلیمی گرم و خشک (۴۸ درجه سانتی گراد)

- رشد مطلوب در خاک های عمیق با سفره آبی بالا
- درختی چند منظوره (تثبیت کننده نیتروژن خاک، سایه اندازی وسیع و پناهگاهی برای دام ها در فصول گرم)
- نیازهای اکولوژیکی پایین گیاه و ایجاد بستری مناسب جهت رویش زیر اشکوب ها
- به عنوان بادشکن در عرصه های طبیعی
- تثبیت تپه های ماسه ای و شن های روان
- رشد در خاک های کم عمق
- پناهگاه و استراحتگاهی برای وحوش و حیوانات اهلی
- تکیه گاهی برای گیاهان رونده و بالا رونده مانند افدرا

• بهره برداری اقتصادی

- تهیه الوار بخاطر بافت بسیار متراکم و نیز با کیفیت و استحکام بسیار خوب چوب انار شیطان
- استفاده از چوب در لنج سازی بخاطر استحکام و بادوامی آن (بدلیل وجود quinoid)
- تهیه زغال و هیزم مرغوب
- تهیه بخشی از علوفه دام (سرشاخه های جوان و میوه ها)
- استفاده از چوب در صنایع دستی

• کاربردهای دارویی

- جوشانده برگ جهت، رفع بیماری های پوستی و جوش های پوست سراسر استفاده می شوند.
- پوست ساقه در درمان سیفلیس، درمان اختلالات مجاری ادراری، بزرگ شدگی طحال، اختلالات کبدی، دیابت، سرطان و چاقی، سوزاک، لک و پیس و دُمَل بکار می رود.
- دانه ها در درمان آبسه ها استفاده می شود.
- گل ها در درمان هیپاتیت استفاده می شود.

• معایب

۱. کند رشدی

۲. زاد آوری طبیعی کم (خشک شدن و ریزش اغلب گل

ها و عدم تولید بذر کافی)

۳. عدم مقاومت گیاه به سرمای زیر صفر طی چند روز و

پدیداری علائم سرمازدگی و ریزش برگ



شکل ۱۲: خشک شدن و ریزش گل های انار شیطان قبل از ورود به مرحله میوه دهی



شکل ۱۱: خشک شدن و ریزش گل های انار شیطان قبل از ورود به مرحله میوه دهی

• تکثیر

• زاد آوری عمدتاً از طریق ریشه جوش (ریزوم)

• بذرها

• قلمه زنی با کمک هورمون ها



شکل ۱۳: تکثیر انار شیطان از طریق ریشه جوش (ریزوم)

• عوامل تخریب رویشگاه های انار شیطان



شکل ۱۵: قطع و تخریب شاخه های انار شیطان در رویشگاه توسط اهالی بومی برای تهیه علوفه و سوخت



شکل ۱۶: آثار فرسایش بادی، پیدایش و رشد ریشه جوش ها در انار شیطان

۱. چرای مفراط دام از نهال های کوچک، گل، میوه و سرشاخه های جوان آن
۲. قطع و بهره برداری های ناصحیح از انار شیطان به منظور تهیه زغال و هیزم مرغوب
۳. آتش سوزی های عمدی و غیرعمدی
۴. کاهش بارندگی و خشکسالی ها
۵. آفات و امراض
۶. فرسایش بادی
۷. راهسازی و توسعه صنایع گاز و نفت
۸. قرار گرفتن در محدوده اراضی کشاورزی در مناطق روستایی

• آفات درخت انار شیطان

نظر به اینکه رویشگاه های انار شیطان به خودی خود می توانند یک اکوسیستم مستقل نیز باشند علاوه بر عناصر گیاهی موجود در آنها دارای تعامل خاص با سایر جانوران نیز می باشند که این موضوع علاوه بر جانوران اهلی با حضور گونه های جانوری دیگر مانند روباه، خرگوش، موش، کفتار، گرگ، راسو، مار و ... و نیز پرندگان و آفات و بیماری ها قابل بحث می باشد.

این گونه گیاهی، در اکوسیستم طبیعی خود با جانوران و حشراتی در ارتباط می باشد که برخی عامل تخریب و آفت آن و برخی نیز در همزیستی با آن می توانند مفید واقع شوند.

عمده آفاتی که بر روی انار شیطان، ضمن بررسی های انجام شده مورد توجه و ملاحظه قرار گرفت و اثرات تخریبی بر روی آن گذاشته است عبارتند از:

• پروانه گل خوار انار شیطان

این آفت از مهم ترین آفات انار شیطان یا سمنگ در استان بوشهر می باشد که به نظر می رسد سبب عدم باروری و ریزش گل ها می شود. اهمیت این مسئله در این است که بسیاری از گل های پایه ها به هیچ عنوان به مرحله باروری نرسیده و یا اگر بارور می شوند (تلقیح انجام می شود) به میوه تبدیل نمی شوند. بدین ترتیب این روش تکثیر و تجدید حیات پایه ها را با مشکل جدی مواجه کرده است، زیرا آنگونه که ملاحظه شد درختان بسیار پر گل، حتی یکی از گل های آن به میوه تبدیل نشده و بزودی خشکیده و می ریزند.

لارو این پروانه درون کاسه گل و در کنار تخمدان از اندام های زایشی تغذیه می نماید و باعث تخریب تخمدان می شود. به منظور شناسایی این حشره بررسی های لازم در دست انجام می باشد.

• پروانه برگخوار انار شیطان

لاروهای این حشره، از پارانشیم رویی برگ تا پوست زیرین تغذیه می کنند. خسارت این حشره جزئی می باشد و بسیار در زیر آستانه زیان اقتصادی است.

• کنه گیاهی Tetranychidae

کنه دو نقطه ای بر روی برگهای این گیاه فعالیت دارد و با مکیدن شیره گیاهی از آوند، باعث خسارت نسبتاً شدیدی به برگ ها می شود.

• چوب خوارها Buprestidae

برخی از گونه های تیره Buprestidae باعث خسارت به طوقه و ریشه پایه های سمنگ می شوند و در برخی از پایه ها که تحت استرس و فشار شدید واقع شده اند، بسیار ضعیف شده و خسارت زیادی می بینند.

• بیماری فتیله نارنجی

Cytospora spp.

بیماری فتیله نارنجی يك بیماری قارچی است که بر روی تنه گیاه تولید شانکر می کند و خسارت میزند. شدت توسعه این بیماری در بسیاری از درختان انار شیطان مشاهده شده و از عواملی به حساب می آید که سبب خشکیدگی شاخه ها و سرشاخه ها می شود.

• ملخ ها

از آفات دیگری که بر روی این گیاه فعالیت می کنند ملخ شاخک کوتاه (Acrididae) و سوسک های برگ خوار (Scolytidae) می باشد.

• موریانه Termitidae

این آفت نیز خسارت نسبتاً زیادی بر روی تنه و پایه های ضعیف شده وارد می نماید و در بسیاری موارد باعث خشکیدگی درختان در رویشگاه های طبیعی شده است.



شکل ۱۶: اثرات فتیله نارنجی بر روی تنه انار شیطان

۱. تدوین برنامه حفاظت و حمایت و نگهداری از توده‌ها و جلوگیری از انقراض آنها به عنوان یکی از ذخایر ژنتیکی بسیار با ارزش.
۲. استفاده از گونه انار شیطان در بیابان‌زدایی و پیشگیری از توسعه بیابان‌ها.
۳. تحقیق و بررسی بر روی زادآوری انار شیطان.
۴. تحقیق بر خصوصیات چوب‌شناسی و تولید علوفه و جنگل‌شناسی گونه.
۵. بررسی دلایل پراکنده و محدود بودن سطح رویشگاه گونه.
۶. بررسی چگونگی بهره‌برداری و کشت آنها در پارک‌های شهری و جنگلی.

• خود را بیازمایید

۱. آیا می دانید چند گونه گیاهی در معرض تهدید و یا انقراض می باشند؟
۲. عوامل اصلی در انقراض گیاهان چیست؟
۳. آیا انار شیطان می تواند به عنوان گونه ای زینتی در فضای سبز شهری کاشته شود؟
۴. نام های دیگر انار شیطان را می دانید؟
۵. آفات مهم انار شیطان را نام ببرید؟
۶. کاربردهای دارویی انار شیطان را نام ببرید؟
۷. نقش های انار شیطان در طبیعت را نام ببرید؟
۸. انار شیطان چگونه تکثیر می شود؟

۱. مظفریان، و.ا. ۱۳۸۳. درختان و درختچه های ایران. ۹۹۰ صفحه.
۲. حسینی، س.ح. ۱۳۷۹. بررسی خصوصیات اکولوژیک سمنگ *Tecomella undulata* و ارزش اقتصادی آن در استان بوشهر. ۷۱ صفحه.

فرهنگ منابع طبیعی باید به معارف عمومی تبدیل شود.

مقام معظم رهبری آیت الله خامنه ای

