



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه آموزش و ترویج کشاورزی

لزوم کشت و اهلی کردن سه جنس مختلف از خانواده نعنائیان در استان کرمانشاه

عنوان و نام پدیدآور	لزوم کشت و اهلی کردن سه جنس مختلف از خانواده نعنائیان در استان کرمانشاه/نویسندگان نسترن جلیلیان...[و دیگران]؛ ویراستار ترویجی فرانک صحرایی، نصیبه پورفاتیح؛ [تهیه شده در] مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان کرمانشاه، دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی.
مشخصات نشر	کرج: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، معاونت ترویج، نشر آموزش کشاورزی، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری	۳۲ ص.: مصور.
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۵۲۰-۵۳۹-۱
وضعیت فهرست نویسی	فیفا
یادداشت	نویسندگان نسترن جلیلیان، زیبا جم‌زاد، مصطفی نعمتی‌پیکانی، صادق اسفندیاری و نورالدین علی‌ویسی.
موضوع	نعنائیان
موضوع	Lamiaceae
موضوع	گیاهان معطر
موضوع	Aromatic plants
موضوع	گیاهان معطر-- ایران
موضوع	Aromatic plants-- Iran
موضوع	گیاهان معطر -- اصلاح نژاد
موضوع	Aromatic plants-- Breeding
شناسه افزوده	جلیلیان، نسترن، ۱۳۴۸ -
شناسه افزوده	سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان کرمانشاه. دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی
شناسه افزوده	سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. معاونت ترویج. نشر آموزش کشاورزی
رده بندی کنگره	QK۴۹۵
رده بندی دیویی	۵۸۳/۸۷
شماره کتابشناسی ملی	۵۶۷۹۳۵۶

ISBN:978-964-520-539-1

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۲۰-۵۳۹-۱



نشر آموزش کشاورزی

عنوان: لزوم کشت و اهلی کردن سه جنس مختلف از خانواده نعنائیان در استان کرمانشاه
نویسندگان: نسترن جلیلیان، زیبا جم‌زاد، مصطفی نعمتی‌پیکانی، صادق اسفندیاری و نورالدین علی‌ویسی
مدیر داخلی: شیوا پارسانیک
ویراستار ترویجی: فرانک صحرایی، نصیبه پورفاتیح
تهیه‌شده در: مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان کرمانشاه، دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی
ناشر: نشر آموزش کشاورزی
شمارگان: ۲۵۰۰ جلد
نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۷
قیمت: رایگان
مسئولیت درستی مطالب با نویسندگان است.

شماره ثبت در مرکز فناوری اطلاعات و اطلاع‌رسانی کشاورزی ۵۵۵۱۴ به تاریخ ۱۳۹۸/۲/۱۱ است.

نشانی: تهران، خیابان آزادی، بین نواب و رودکی، پلاک ۲۰۵، ساختمان دکتر حسابی، طبقه ۱۲
 تلفن: ۶۶۴۳۰۴۶۵ تلفکس: ۶۶۴۳۰۴۶۴
 کد پستی: ۱۴۵۷۸۹۶۶۸۱

مخاطبان :

- کارشناسان و مروجان مسئول پهنه‌های تولیدی
- کشاورزان

اهداف آموزشی:

شما در این نشریه با گونه‌های آویشن، کاکوتی و مرزه (ازبوه) موجود در استان کرمانشاه و مقایسه مشخصات ظاهری (ریختی) و رویشگاه‌های آنها و بهترین روش کشت آنها در استان کرمانشاه آشنا می‌شوید.

فهرست

عنوان	صفحه
مقدمه.....	۷
معرفی سه جنس مختلف از خانواده نعنائیان.....	۸
مشخصات ظاهری و ریختی گونه‌ها.....	۱۰
ویژگی‌های ریختی جنس کاکوتی یا زیزیفورا (<i>Ziziphora</i>).....	۱۰
گیاه کاکوتی کوهی یا آویشن برگ‌باریک (<i>Ziziphora clinopodioides</i>).....	۱۱
ویژگی‌های ریختی جنس آویشن یا تیموس (<i>Thymus</i>).....	۱۲
گیاه آویشن، با نام محلی ازبوه (<i>Thymus lancifolius</i>).....	۱۳
گیاه آویشن کوهی (<i>Thymus kotschyanus</i>).....	۱۴
گیاه آویشن کرک‌آلود (<i>Thymus eriocalyx</i>).....	۱۵
گیاه آویشن کوهی (<i>Thymus pubescens</i>).....	۱۶
گیاه آویشن (<i>Thymus trautvetteri</i>).....	۱۷
گیاه آویشن (<i>Thymus fallax</i>).....	۱۸
ویژگی‌های ریختی جنس مرزه، ازبوه یا ساتورجا (<i>Satureja</i>).....	۱۹
گیاه مرزه بختیاری (<i>Satureja bachtiarica</i>).....	۲۰
گیاه مرزه (<i>Satureja edmondi</i>).....	۲۱
گیاه مرزه (<i>Satureja macrantha</i>).....	۲۲
گیاه مرزه سهندی (<i>Satureja sahendica</i>).....	۲۳
گیاه مرزه کرمانشاهی (<i>Satureja kermanshahensis</i>).....	۲۴
گیاه مرزه رشینگری (<i>Satureja rechingeri</i>).....	۲۵
نتیجه‌گیری.....	۲۶
پیشنهادهای و دستورالعمل کشت.....	۲۷
خلاصه مطالب.....	۲۹
خودآزمایی.....	۳۱

مقدمه

گیاهان معطر تیره نعنا، به‌ویژه جنس‌هایی که در این نشریه معرفی می‌شوند، دارای اسانس‌های مختلفی هستند که از ارزش اقتصادی بالایی برخوردارند. تولید و تکثیر گیاهان مولد و فراوری ترکیبات آن‌ها به‌صورت استاندارد می‌تواند نقش مهمی در ورود ارز به کشور داشته باشد؛ هرچند، در حال حاضر متأسفانه تقریباً کل تولیدات گیاهی دارویی استان به‌صورت خام و با قیمت نازل از استان خارج می‌شود که از نظر تجاری و اقتصادی بهره‌چندانی ندارد. البته بسیاری از گونه‌های دارویی از قبیل کنگر، گنور، زو و چویر نیز تنها در فصل مخصوصی از سال ارزش خوراکی دارند و کم و بیش به‌صورت تازه در بازارهای محلی عرضه می‌شوند. برداشت سنتی، مبتنی بر اهداف سوداگری صرف، نه‌تنها به انقراض نسل گونه‌های نادر و کمیاب منتهی می‌شود، که تنوع زیستی و زیست‌بوم مناطق مورد برداشت را نیز با خطر تخریب مواجه می‌سازد. از این‌رو، برداشت و بهره‌برداری صنعتی بر اساس روش‌ها و راهکارهای مناسب و مبتنی بر مبانی علمی در این زمینه ضرورت حیاتی دارد.

در سال‌های اخیر که شرایط خشکی طبیعت را تحت فشار قرار داده است و از طرف دیگر جمعیت انسانی و به‌تبع آن جمعیت دام اهلی افزایش چشمگیری داشته است، بهره‌برداری بی‌رویه از این گیاهان و چرای مفرط دام سبب شده است که سطح پوشش آن‌ها در طبیعت به‌شدت کاهش پیدا کند و بیش‌تر پایه‌های باقیمانده محدود به مکان‌های صعب‌العبور و صخره‌ای شده است. به همین جهت شناخت این گونه‌ها برای کشت و تکثیر و همچنین حفاظت رویشگاه‌های آن‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است.

معرفی سه جنس مختلف از خانواده نعنائیان

نعنائیان یکی از بزرگ‌ترین و مشخص‌ترین خانواده‌های گیاهان گل‌دار است که دارای حدود ۲۵۸ جنس و ۶۹۷۰ گونه در دنیا و ۴۶ جنس (۱۳ جنس تک‌گونه‌ای) و ۴۲۳ گونه (۱۲۷ گونه انحصاری) در ایران است. در جدول ۱ تعداد گونه‌های آویشن، مرزه و کاکوتی در جهان و ایران آمده است. اسانس آویشن به اسانس تیم معروف است. آویشن دارای اثرات ضدقارچی و ضدباکتریایی قوی است و این خاصیت به دلیل وجود تیمول و کارواکرول در اسانس آویشن است.

معروف‌ترین گونه‌های جنس مرزه (*Satureja*) عبارت‌اند از: مرزه تابستانه (*Satureja hortensis*) که گیاهی یک‌ساله است، و مرزه زمستانه (*Satureja montana*) که گیاهی چندساله و دائم سبز است. این دو گونه به مقدار وسیع کشت می‌شوند و به‌عنوان گیاهان ادویه‌ای برای طعم‌دادن به غذاها و به‌عنوان سبزی تازه یا دمنوش مصرف می‌شوند و اثرات ضدباکتریایی دارند. دو گونه مرزه تابستانه و زمستانه بخش زیادی از تجارت جنس مرزه را به خود اختصاص داده‌اند. جنس زیزیفورا (*Ziziphora*) به دلیل شباهت برگ گونه چندساله آن با برخی از گونه‌های آویشن و نیز ترکیبات شیمیایی اسانس آن دارای مصارف دارویی است.

کشور ایران به دلیل وسعت و شرایط اکولوژیکی، تعداد زیادی از گونه‌های جنس‌های فوق را داراست؛ بنابراین معرفی و شناخت گونه‌های این سه جنس از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

جدول ۱- تعداد گونه‌های آویشن، مرزه و کاکوتی در جهان و ایران

جنس	تعداد گونه در جهان	تعداد گونه در ایران
آویشن (<i>Thymus</i>)	۲۱۵ گونه	۱۸ گونه شناسایی شده‌اند و فقط ۴ گونه در ایران می‌روید.
مرزه (<i>Satureja</i>)	۲۳۵ گونه	۱۶ گونه در ایران می‌روید که ۹ گونه آن انحصاری ایران است.
کاکوتی (<i>Ziziphora</i>)	۲۵ تا ۳۰ گونه	۴ گونه در ایران می‌روید.

مشخصات ظاهری و ریختی گونه‌ها

علی‌رغم اختلافات مورفولوژیکی بین گونه‌ها و جنس‌های معرفی شده از نظر علم گیاه‌شناسی، چون افراد غیرگیاه‌شناس قادر به تشخیص علمی آن‌ها نیستند، در این نشریه سعی شده با به‌کاربردن ویژگی‌های ملموس و کاربردی به همراه تصاویر آن‌ها راهی آسان برای تشخیص این گونه‌ها از یکدیگر ارائه شود.

ویژگی‌های ریختی جنس کاکوتی یا زیزیفورا (*Ziziphora*)

گیاهانی علفی، یک‌ساله یا چندساله با قاعده چوبی و معطر است. برگ‌ها متقابل (دوبه‌دو روبه‌روی همدیگر قرار گرفته‌اند)، مستطیلی تا تخم‌مرغی هستند و رگبرگ‌های کمابیش مشخص در سطح زیرین برگ دیده می‌شود. چرخه‌های گل به شکل گل‌آذین سنبله‌ای (گل‌های بدون دم‌گل روی یک شاخه قرار دارند) یا کله‌ای (کروی فشرده و انتهایی) هستند. کاسه گل لوله‌ای، دارای ۱۳ رگه و حلقه کرک در گلو است. جام گل دارای دو لبه است و لوله گل کم‌وبیش درون کاسه گل مخفی است. پرچم‌های بارور ۲ عدد هستند. کلاله دو شاخه است و شاخه پشتی کوتاه‌تر است.

گیاه کاکوتی کوهی یا آویشن برگ‌باریک (*Ziziphora clinopodioides*)

در جدول ۲ مشخصات گیاه کاکوتی کوهی یا آویشن برگ‌باریک و مناطق رویش آن آمده است.

جدول ۲- مشخصات گیاه کاکوتی کوهی یا آویشن برگ‌باریک

✓ چندساله با قاعده چوبی و گل آذین کله‌ای (کروی فشرده و انتهایی) (شکل ۱)، دارای بوی گرم و تند	گیاه کاکوتی کوهی، آویشن برگ‌باریک (<i>Ziziphora clinopodioides</i>)
✓ اوایل اردیبهشت تا اوایل مرداد	زمان گل‌دهی و میوه‌دهی
✓ مناطق سرد استان مانند کرمانشاه (کوه پرو)، پاوه (کوه شاهو)، سنقر، جوانرود و صحنه (امروله و کلکان نثار) ✓ در مناطق گرمسیر استان مانند قصرشیرین (سد باباهادی) می‌روید. ✓ همچنین دامنه‌های صخره‌ای و واریزه‌ای و مناطق استپی در ارتفاعات بین ۳۰۰ تا ۲۸۰۰ متر از دیگر رویشگاه‌های آن است.	مناطق رویش



شکل ۱. گونه *Ziziphora clinopodioides*، خرداد ۹۵، کوه امروله (صحنه)

ویژگی‌های ریختی جنس آویشن یا تیموس (*Thymus*)

گیاهی چندساله، کوتاه، بوته‌ای یا بالشتکی یا کپه‌ای با ساقه‌های نسبتاً فشرده و متراکم و پوشیده از کرک است. برگ‌ها متقابل (دوبه‌دو روبه‌روی همدیگر قرار گرفته‌اند) و به شکل‌های مختلف از باریک تا نسبتاً پهن و تا حدودی بیضی‌شکل دیده می‌شوند. حاشیه برگ‌ها مسطح است (گونه‌های مورد اشاره در استان کرمانشاه). یکی از ویژگی‌های مهم در برگ‌ها، داشتن رگبرگ‌های برجسته در سطح پایینی و در دو طرف رگبرگ اصلی است. گل‌ها به شکل گل‌آذین متراکم کروی واقع در انتهای شاخه‌ها (سنبله فشرده انتهایی) دیده می‌شوند. کاسه گل (مجموعه کاسبرگ‌ها که به رنگ سبز است) ۵ دندانه دارد که در دو لبه مشخص وجود دارند. لبه بالایی سه دندانه کوتاه سه‌گوش و لبه پایینی دو دندانه باریک و مژده‌دار دارند. جام گل (مجموعه گلبرگ‌ها که رنگین هستند) دارای دو لبه مشخص است. لبه بالایی تقریباً راست و دارای فرورفتگی در وسط، و لبه پایینی دارای سه لوب تقریباً مساوی است. پرچم‌ها ۴ عدد است (شامل دو پرچم کوتاه و دو پرچم بلند). کلاله دارای دو شاخه تقریباً مساوی است.

گیاه آویشن، با نام محلی ازبوه (*Thymus lancifolius*)

در جدول ۳ مشخصات کامل گیاه آویشن، با نام محلی ازبوه و مناطق رویش آن در استان کرمانشاه آمده است.

جدول ۳- مشخصات کامل گیاه آویشن، با نام محلی ازبوه

✓ چندساله، دارای بوی تندتری نسبت به سایر گونه‌های آویشن	گیاه آویشن، با نام محلی ازبوه (<i>Thymus lancifolius</i>)
✓ تخم‌مرغی باریک به طول حدود ۱/۵ سانتی‌متر ✓ حالت زنده و در سطح عرصه سبز روشن ✓ رگبرگ‌های جانبی، سطح زیرین برگ برجسته ✓ شاخه‌های گل‌دهنده پوشیده از کرک ✓ کاسه گل معمولاً سبزرنگ (شکل ۲)	برگ و گل‌ها
✓ اواخر اردیبهشت تا اواسط تیر	زمان گل‌دهی
✓ در مناطق سرد استان مانند دالاهو، هرسین و سنقر ✓ همچنین حضور در رویشگاه‌های مناطق کوهستانی با خاک‌های آبرفتی در ارتفاع بین ۱،۱۰۰ تا ۳،۲۰۰ متر	مناطق رویش



شکل ۲. گونه *Thymus lancifolius*، خرداد ۹۰، دالاهو

گیاه آویشن کوهی (*Thymus kotschyanus*)

در جدول ۴ مشخصات گیاه آویشن کوهی و مناطق رویش آن در استان کرمانشاه آمده است.

جدول ۴- مشخصات گیاه آویشن کوهی

چندساله	گیاه آویشن کوهی (<i>Thymus kotschyanus</i>)
✓ برگ‌های تخم‌مرغی به طول بیش از ۱/۵ سانتی‌متر ✓ رگبرگ‌های جانبی، سطح زیرین برگ برجسته و حاشیه‌ای ✓ شاخه‌های گل‌دهنده پوشیده از کرک ✓ کاسه نسبتاً بلند حدود ۰/۵ سانتی‌متر ✓ دندانه‌های لبه بالایی کاسه مژدار به طول بیش از ۱/۵ سانتی‌متر (شکل ۳)	برگ، شاخه و گل‌ها
✓ اواسط اردیبهشت تا اواخر خرداد	زمان گل‌دهی
✓ در مناطق کوهستانی دالاهو (کوه قلالان)، هرسین (گون‌بان)، صحنه (اسلام‌آباد) و سنقر (مادیان کوه) در ارتفاعات بین ۶۹۰ تا ۳،۰۰۰ متر	مناطق رویش



شکل ۳. گونه *Thymus kotschyanus*، خرداد ۹۳، مادیان کوه (سنقر)

گیاه آویشن کرک آلود (*Thymus eriocalyx*)

در جدول ۵ مشخصات گیاه آویشن کرک آلود و مناطق رویش آن در استان کرمانشاه آمده است.

جدول ۵- مشخصات گیاه آویشن کرک آلود

✓ چندساله	گیاه آویشن کرک آلود (<i>Thymus eriocalyx</i>)
✓ برگ‌های دایره‌ای و تخم‌مرغی به طول کم‌تر از ۱/۵ سانتی‌متر ✓ رگبرگ‌های جانبی، سطح زیرین برگ نامشخص ✓ کاسه گل سبزرنگ و پوشیده از کرک‌های بلند و گسترده (شکل ۴)	برگ و گل‌ها
✓ اواسط اردیبهشت تا اواسط خرداد	زمان گل‌دهی
✓ در شکاف صخره‌های آهکی مناطق کوهستانی بیستون به طرف سنقر (کرکسار)، کرمانشاه (پرو) و سنقر (دالاخانی) در ارتفاعات بین ۱،۷۰۰ تا ۳،۴۰۰ متر	مناطق رویش



شکل ۴. گونه *Thymus eriocalyx*، خرداد ۹۰، کوه پرو

گیاه آویشن کوهی (*Thymus pubescens*)

در جدول ۶ مشخصات گیاه آویشن کوهی و مناطق انتشار آن در استان کرمانشاه آمده است.

جدول ۶- مشخصات گیاه آویشن کوهی

✓ چندساله	گیاه آویشن کوهی (<i>Thymus pubescens</i>)
✓ برگ‌های بیضی باریک به طول کم‌تر از ۱/۵ سانتی‌متر	برگ و گل‌ها
✓ شاخه گل‌دهنده پوشیده از کرک‌های خوابیده	
✓ کاسه معمولاً رنگی و غیرسبز (شکل ۵)	
✓ اواسط اردیبهشت تا اواسط خرداد	زمان گل‌دهی
✓ در شکاف سنگ‌های مناطق کوهستانی دالاهو و کرمانشاه (کوه پرو) در ارتفاعات بین ۶۹۰ تا ۳۶۰۰ متر	مناطق رویش



شکل ۵. گونه *Thymus pubescens*. خرداد ۹۰، کوه پرو

گیاه آویشن (*Thymus trautvetteri*)

در جدول ۷ مشخصات گیاه آویشن و مناطق انتشار آن در استان کرمانشاه آمده است.

جدول ۷- مشخصات گیاه آویشن

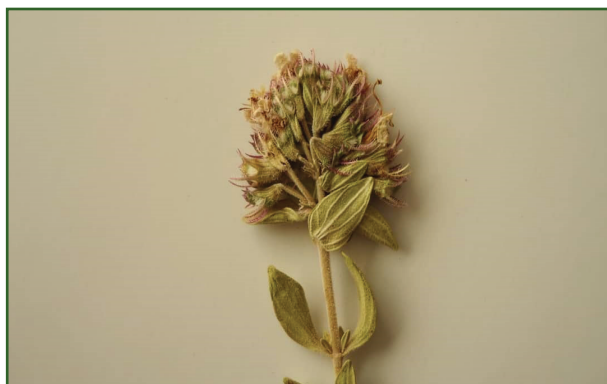
✓ چنندساله، خاکستری، پوشیده از کرک‌های بلند و متراکم	گیاه آویشن (<i>Thymus trautvetteri</i>)
✓ بیضوی به طول کم‌تر از ۱ سانتی‌متر	برگ
✓ اواسط اردیبهشت تا اواسط خرداد	زمان گل‌دهی
✓ دامنه‌های سنگلاخی مناطق کوهستانی هرسین در ارتفاعات بین ۹۰۰ تا ۳۶۰۰ متر	مناطق رویش

گیاه آویشن (*Thymus fallax*)

در جدول ۸ مشخصات گیاه آویشن و مناطق انتشار آن در استان کرمانشاه آمده است.

جدول ۸- مشخصات گیاه آویشن

گیاه آویشن (<i>Thymus fallax</i>)	✓ چندساله
برگ	✓ بیضوی باریک به طول حدود ۲ سانتی‌متر
شاخه‌های گل‌دهنده	✓ پوشیده از کرک‌های کوتاه خمیده به طرف پایین، رگبرگ‌های جانبی، سطح زیرین برگ غیربرجسته (شکل ۶)
زمان گل‌دهی	✓ اوایل خرداد تا اواسط مرداد
مناطق رویش	✓ شکاف صخره‌ها و مراتع کوهستانی سنقر در ارتفاع ۲۰۰۰ متر



شکل ۶- گونه *Thymus fallax*، تیر ۹۵، مادیان کوه (سنقر)

ویژگی‌های ریختی جنس مرزه، ازبوه یا ساتورجا (*Satureja*)

گیاهی یک‌ساله یا چندساله علفی با قاعده چوبی یا بوته‌ای، معطر، کرک‌دار و دارای ساقه‌های متعدد است. باتوجه‌به تراکم کرک‌های غده‌دار و غده‌های ترشحی، میزان عطر گونه‌های مختلف و اسانس آن‌ها متغیر است. برگ‌ها با کناره صاف و بدون دندانه و دارای دم‌برگ‌های کوتاه هستند. معمولاً مجموعه‌ای از برگ‌های کوچک در محور برگ‌های اصلی دیده می‌شوند. برگ‌ها به شکل‌های مختلف باریک تا پهن (خطی، تخم‌مرغی یا دایره‌ای) هستند. شکل برگ‌ها یکی از صفاتی است که در شناسایی و تفکیک گونه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. گل‌ها معمولاً در چرخه‌های جدا از هم با ۲ تا ۱۷ گل در محور برگ‌های بالایی ظاهر می‌شود. چرخه‌های انتهایی گل به هم نزدیک شده‌اند و گاهی گل‌آذین سنبله‌مانند را تشکیل می‌دهند. کاسه گل لوله‌ای یا استکانی و دارای ۱۰ تا ۱۳ رگه، دو لبه یا دارای پنج دندانه کم‌وبیش مساوی است. جام گل دارای دو لبه مشخص و لوله راست است. پرچم‌ها ۴ عدد هستند و بساک‌ها دور از یکدیگرند و توسط یک رابط که در وسط پهن‌تر است از یکدیگر جدا می‌شوند. کلاله دارای دو لوب مساوی و نوک تیز و دور از یکدیگر است.

گیاه مرزه بختیاری (*Satureja bachtiarica*)

در جدول ۹ مشخصات گیاه مرزه بختیاری و مناطق انتشار آن در استان کرمانشاه آمده است.

جدول ۹- مشخصات گیاه مرزه بختیاری

گیاه مرزه بختیاری (<i>Satureja bachtiarica</i>)	✓ چندساله
برگ‌ها	✓ باریک تا کمی پهن (مستطیلی-خطی) و ضخیم به طول حداکثر ۱ سانتی‌متر، برگ‌ها در تمام طول تاخورده، خمیده ✓ خاکستری
گل‌ها	✓ به طول حدود نیم سانتی‌متر ✓ چرخه‌های گل با بیش از ۶ گل ✓ برگ‌های گل‌آذینی کوتاه‌تر از چرخه گل‌ها (شکل ۷)
زمان گل‌دهی	✓ از اوایل شهریور تا اوایل آبان
مناطق رویش	✓ مناطق سرد استان مانند دالاهو (کوه نوا) ✓ همچنین رویش در دامنه‌های صخره‌ای و سنگی در ارتفاع بین ۱،۸۰۰ تا ۲،۳۰۰ متر



شکل ۷- گونه *Satureja bachtiarica*، عکس از نمونه هر بار یومی مرکز کرمانشاه

گیاه مرزه (*Satureja edmondi*)

در جدول ۱۰ مشخصات گیاه مرزه و مناطق انتشار آن در استان کرمانشاه آمده است.

جدول ۱۰- مشخصات گیاه مرزه

گیاه مرزه (<i>Satureja edmondi</i>)	✓ چندساله
برگ‌ها	✓ برگ‌های کشیده به طول تا ۱/۵ سانتی‌متر که گاهی در قسمت پایینی باریک‌تر است
	✓ مستطیلی-نیزه‌ای، واژنیزه‌ای تا قاشقی
	✓ برگ‌ها نسبتاً دارای تاخوردگی طولی
گل‌ها	✓ بنفش، به طول حداکثر ۲ سانتی‌متر
	✓ کاسه گل با دندانه‌های کم‌وبیش هم‌اندازه (شکل ۸)
زمان گل‌دهی	✓ اوایل مرداد تا اواخر مهر
مناطق رویش	✓ شکاف صخره‌ها در مناطق کوهستانی مسیر بیستون به سنقر، بیستون (کوه پرو)
	✓ کرمانشاه (کوه پرو) و مسیر کرمانشاه به کامیاران (محمودآباد) در ارتفاع ۱،۳۵۰ تا ۲،۵۰۰ متر

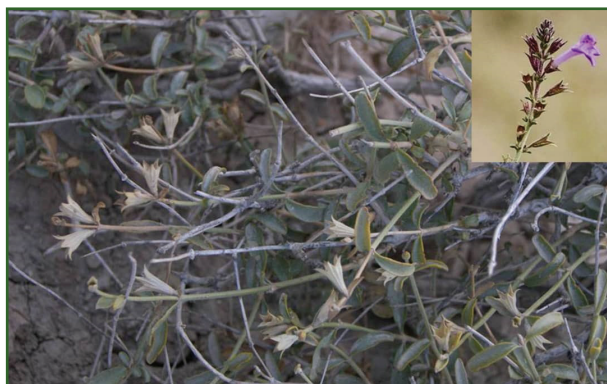
شکل ۸- گونه *Satureja edmondi*، آبان ۹۵، کوه پرو (کرمانشاه)

گیاه مرزه (*Satureja macrantha*)

در جدول ۱۱ مشخصات گیاه مرزه و مناطق انتشار آن در استان کرمانشاه آمده است.

جدول ۱۱- مشخصات گیاه مرزه

✓ چندساله	گیاه مرزه (<i>Satureja macrantha</i>)
باریک (خطی) به طول حداکثر ۲/۵ سانتی متر خاکستری مایل به سبز و ضخیم	برگ‌ها
طول تا ۱/۵ سانتی متر (شکل ۹) چرخه‌های گل به تعداد زیاد و با تعداد محدود (۱ تا ۵ گل)	گل‌ها
اواسط تابستان تا اوایل پاییز	زمان گل‌دهی
در رویشگاه دیواره‌های سنگی و صخره‌ای صحنه به طرف کرمانشاه و بیستون و در ارتفاع بین ۴۰۰ تا ۲۶۰۰ متر	مناطق رویش



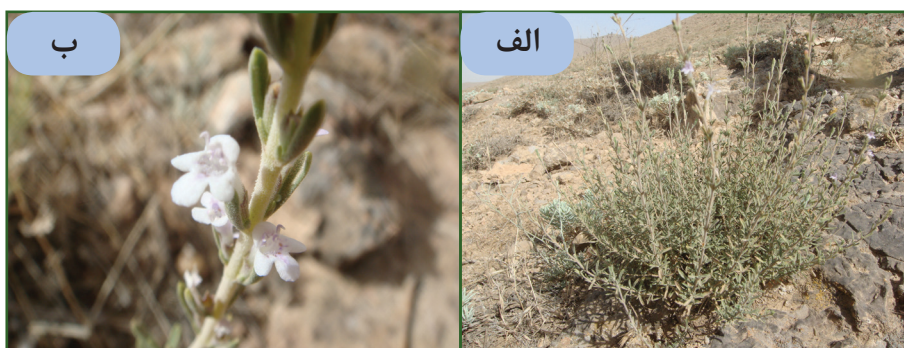
شکل ۹. گونه *Satureja macrantha*، کوه پرو (کرمانشاه)

گیاه مرزه سهندی (*Satureja sahendica*)

در جدول ۱۲ مشخصات گیاه مرزه سهندی و مناطق انتشار آن در استان کرمانشاه آمده است.

جدول ۱۲- مشخصات گیاه مرزه سهندی

✓ چندساله	گیاه مرزه سهندی (<i>Satureja sahendica</i>)
برگ‌های باریک و خطی به طول حدود ۱ سانتی‌متر برگ‌ها در تمام طول تاخورد، خاکستری و ضخیم و فاقد رگبرگ‌های جانبی	برگ‌ها
به طول حدود ۱ سانتی‌متر، برگ‌های گل‌آذینی بلندتر از چرخه گل‌ها (شکل ۱۰) چرخه گل با حداکثر ۶ گل	گل‌ها
✓ اواسط تابستان تا اواسط پاییز	زمان گل‌دهی
✓ دامنه‌های صخره‌ای و سنگی اسلام‌آباد به طرف ایلام (کوه داربادام)، مادیان کوه سنقر، کوه‌های بین روانسر و کامیاران و در ارتفاع بین ۱،۳۰۰ تا ۲،۵۰۰ متر	مناطق رویش



شکل ۱۰- الف و ب. گونه *Satureja sahendica*، آبان ۹۵، مادیان کوه (سنقر)

گیاه مرزه کرمانشاهی (*Satureja kermanshahensis*)

در جدول ۱۳ مشخصات گیاه مرزه کرمانشاهی و مناطق انتشار آن در استان کرمانشاه آمده است.

جدول ۱۳- مشخصات گیاه مرزه کرمانشاهی

✓ چندساله	گیاه مرزه کرمانشاهی (<i>Satureja kermanshahensis</i>)
✓ بسیار باریک (خطی) به طول حدود نیم سانتی متر	برگ‌ها
✓ سنبله‌ای ✓ چرخه‌های گل با ۲ گل و نزدیک به هم (شکل ۱۱)	گل‌آذین
✓ اواسط تابستان تا اواخر پاییز	زمان گل‌دهی
✓ در شکاف صخره‌های مسیر چهل‌زرعی به سومار و در ارتفاع بین ۴۰۰ تا ۱،۱۰۰ متر	مناطق رویش



شکل ۱۱- گونه *Satureja kermanshahensis*، عکس از محبی، آذر ۹۶، مسیر چهل‌زرعی به سومار

گیاه مرزه رشینگری (*Satureja rechingeri*)

در جدول ۱۴ مشخصات گیاه مرزه رشینگری و مناطق انتشار آن آمده است.

جدول ۱۴- مشخصات گیاه مرزه رشینگری

چندساله با کرک‌های بلند و خاکستری بسیار معطر و برگ‌های تخم‌مرغی پهن یا دایره‌ای	✓	گیاه مرزه رشینگری (<i>Satureja rechingeri</i>)
به طول تا ۱/۳ سانتی‌متر	✓	برگ‌ها
گل‌آذین سنبله‌مانند با چرخه‌های شامل ۲ تا ۸ گل	✓	گل‌ها
به طول تا ۱/۵ سانتی‌متر	✓	
جام گل زرد کم‌رنگ با لبه‌های ارغوانی (شکل ۱۲)	✓	
اواسط تابستان تا اوایل پاییز	✓	زمان گل‌دهی
در شکاف صخره‌های منطقه گرمسیری ایوان و سومار و در ارتفاع بین ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ متری	✓	مناطق رویش



شکل ۱۲- گونه *Satureja rechingeri* عکس از محبی، ایلام

نتیجه‌گیری

در جنس ساتورجا (مرزه یا ازبوه به زبان محلی) برگ لوله‌شده و دارای تاشدگی طولی است، ولی در جنس‌های زیزیفورا (کاکوتی) و تیموس (آویشن، در بعضی مناطق اسم محلی ازبوه به کار برده می‌شود) برگ غیرلوله‌ای و فاقد تاشدگی طولی است. در جنس زیزیفورا عطر و بوی گیاه مانند دو جنس دیگر تند نیست و ملایم است و به راحتی از بقیه قابل تفکیک است. گل‌آذین در جنس‌های زیزیفورا و تیموس کروی است و در انتهای شاخه‌ها قرار دارد (سنبله انتهایی)، ولی در جنس ساتورجا در طول ساقه قرار دارد و به صورت گل‌آذین چرخه‌ای است. فصل گل‌دهی و بذردهی در جنس ساتورجا از اواسط تابستان شروع می‌شود و تا اوایل زمستان ادامه دارد، درحالی‌که در جنس‌های زیزیفورا و تیموس از اوایل بهار شروع می‌شود و تا اواخر تابستان ادامه دارد. رویشگاه ساتورجا اغلب روی صخره‌هاست، ولی جنس زیزیفورا بیش تر در خاک‌های عمیق و در نقاطی از ارتفاعات یا دامنه‌ها دیده می‌شود که شیب کم تری دارند.

بر اساس تجربیات مشخص شده است نمونه‌هایی که به‌طور معمول در عطاری‌ها و بازار محلی فروش گیاهان خوراکی و دارویی تحت نام ازبوه فروخته می‌شود، از ۳ جنس مختلف تیموس، زیزیفورا و ساتورجا است و بهتر است که نام ازبوه را برای گونه‌های جنس ساتورجا به کار برد و برای گونه‌های تیموس نام فارسی آویشن و برای گونه‌های زیزیفورا نام فارسی کاکوتی به کار رود.

باتوجه به بهره‌برداری بی‌رویه از این گیاهان و چرای مفرط دام، سطح پوشش این گونه‌ها در طبیعت به شدت کاهش یافته است و بیش تر پایه‌های باقیمانده به خصوص در مورد گونه‌های آویشن و مرزه محدود

به مکان‌های صعب‌العبور و صخره‌ای شده است. بنابراین توصیه می‌شود باتوجه‌به اینکه اکثریت این گونه‌ها در معرض انقراض هستند، نسبت به حفاظت این گونه‌ها در عرصه‌های طبیعی اقدام لازم به عمل آید و از برداشت قسمت‌های رویشی و زیرزمینی این گیاهان جلوگیری شود تا باعث تضعیف یا تخریب این گیاهان نشود.

پیشنهادهای و دستورالعمل کشت

باتوجه‌به اینکه آویشن، مرزه و کاکوتی را می‌توان به چهار روش متداول کاشت مستقیم بذر، تولید نشاء، قلمه‌زنی و شاخه‌های ریشه‌دار کشت کرد، و چون بذر این گونه‌ها بسیار ریز کمیاب هستند پیشنهاد می‌شود که کشت آن‌ها از طریق تولید نشاء در خزانه به صورت کشت پاییزه یا بهاره در خاک‌های نیمه‌سبک تا سبک انجام شود. در کشت پاییزه در اواسط شهریور بذر را در خزانه کشت کنید؛ بدین صورت بذر را در سینی کشت در پیت‌ماوس و کوکوپیت به نسبت ۱ به ۱ و در عمق ۳ تا ۴ میلی‌متری بکارید و هر روز آبیاری کنید تا جوانه زده شود و سپس ۳ روز یک‌بار آبیاری کنید. سپس نشاء را در مرحله ۲ تا ۳ برگی در اواسط آبان به زمین اصلی در کف جوی پشته با فاصله ۳۵ سانتی‌متر بین بوته‌ها و ۵۰ سانتی‌متر بین ردیف‌ها انتقال می‌دهیم (شکل‌های ۱۳ و ۱۴). در کشت بهاره در اوایل بهمن بذر را در خزانه کاشته می‌شوند و در اواخر اسفند تا فروردین نشاءهای ۲ تا ۳ برگی را به زمین اصلی همانند روش قبل انتقال می‌دهیم. هفته‌ای یک‌بار و در صورت کم‌آبی تا ماهی یک‌بار نیز می‌توان آبیاری را کاهش داد.

در مناطق گرمسیری استان باتوجه‌به شرایط رویشگاهی گونه‌های بومی جنس‌های مورد نظر که معمولاً در نقاط مرتفع و صخره‌ای یا در شیب کوهستان‌ها رشد می‌کنند، می‌توان کشت گونه‌های مرزه شامل گونه‌های مرزه رشینگری و مرزه خوزستانی را پیشنهاد کرد.



شکل ۱۳- مرحله تولید نشا در مرزه خوزستانی



شکل ۱۴- آماده‌سازی زمین برای کشت

خلاصه مطالب

- ✓ نعنائیان از بزرگ‌ترین خانواده‌های گیاهان گلدار هستند که آویشن، کاکوتی و مرزه (ازبوه) از جنس‌های باارزش و معطر آن‌ها هستند.
- ✓ جنس آویشن دارای ۶ گونه دارویی در استان کرمانشاه است و اساس آن دارای اثرات ضدقارچی و ضدباکتریایی قوی است.
- ✓ جنس مرزه دارای ۶ گونه دارویی در استان کرمانشاه است و به‌عنوان ادویه، سبزی تازه یا دمنوش استفاده می‌شود و دارای اثرات ضدباکتریایی است.
- ✓ جنس کاکوتی دارای ۴ گونه در ایران است که یک گونه چندساله و یک گونه یک‌ساله از آن در استان کرمانشاه می‌روید که خواصی شبیه آویشن دارد و برای معطر کردن لبنیات نیز از آن استفاده می‌شود.
- ✓ رشد و گل‌دهی آویشن و کاکوتی کوهی از اوایل بهار تا پایان تابستان است، ولی رشد و گل‌دهی مرزه از اواسط تابستان تا اوایل زمستان ادامه می‌یابد.
- ✓ در واقع نام محلی رایج ازبوه که برای آویشن نیز ممکن است به کار رود، نامی صحیح برای گونه‌های جنس مرزه (ساتورجا) است.
- ✓ گونه‌های مرزه در رویشگاه‌های صخره‌ای می‌رویند و در سال‌های اخیر در معرض نابودی قرار گرفته‌اند. بنابراین طبیعت ظرفیت بیش‌تری برای بهره‌برداری از آن‌ها ندارد و کشت و تکثیر آن‌ها ضروری است.

✓ بهترین روش کشت این جنس‌ها از طریق تولید نشا در خزانه است.

✓ در مناطق سردسیر و معتدل استان کرمانشاه کشت گونه‌های مختلف آویشن و کاکوتی کوهی توصیه می‌شود و در مناطق گرمسیری استان مرز کرمانشاهی و مرز رشینگری قابل کشت است.

خودآزمایی

۱. اغلب گیاهان معطر در ایران از کدام تیره گیاهی هستند؟
۲. وضعیت رویشی گونه‌های آویشن، مرزه و کاکوتی کوهی را در استان کرمانشاه توضیح دهید.
۳. به نظر شما برای جلوگیری از نابودی گونه‌های آویشن، مرزه و کاکوتی کوهی چه اقداماتی باید انجام داد؟
۴. موارد استفاده گونه‌های آویشن، مرزه و کاکوتی کوهی را ذکر کنید.
۵. بهترین زمان برای تهیه بذر از گونه‌های آویشن، مرزه و کاکوتی کوهی چه زمانی است؟
۶. بهترین روش کشت و تکثیر گونه‌های آویشن، مرزه و کاکوتی کوهی کدام است؟
۷. کشت گونه‌های آویشن برای کدام مناطق آبوهوایی استان توصیه می‌شود؟

یادداشت