



مجلس شورای اسلامی ایران

دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)

پروژه کتاب در شرایط خشک و نیمه خشک

دکتر حنیف اسدی قائم

عضویت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان (خوراسگان)

سرشناسه	: اسدی قارنه، حسین علی
عنوان و نام پدیدآور	: پرورش عتاب در شرایط خشک و نیمه خشک / حسینعلی اسدی قارنه.
مشخصات نشر	: خوراسگان (اصفهان): دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان، معاونت پژوهشی، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۱۵۲ ص.: مصور (بخشی رنگی)، جدول.
شابک	: 978-964-10-3105-5
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۱۴۲.
موضوع	: عناوین -- ایران
نسانه افزوده	: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد خوراسگان، معاونت پژوهشی
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۳ ۵۷۵/ع۹/۴۹۵ QK
رده بندی دیویی	: ۵۸۳/۸۶
شماره ثبت کتابخانه ملی	: ۳۶۴۲۴۳۸



ناشر: معاونت پژوهشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)

نشانی: اصفهان، خیابان جی، صندوق پستی: ۸۱۵۹۵-۱۵۸

تلفن: ۰۳۱-۳۵۳۵۴۰۰۱، فاکس: ۰۳۱-۳۵۳۵۱۰۰۰، Email: info@khuisf.ac.ir

پرورش عتاب در شرایط خشک و نیمه خشک

حسینعلی اسدی قارنه

- مدیر تولید: فاطمه دادرس
- شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
- ناشر همکار: انتشارات اندیشه گستر
- قیمت: ۷۰۰۰ تومان

© حق چاپ محفوظ است.

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۱۰-۳۱۰۵-۵ ISBN: 978-964-10-3105-5

مرکز بخش: کتابفروشی دانشگاه آزاد اصفهان واحد خوراسگان تلفن: ۰۳۱-۳۵۳۵۴۰۹۶

فهرست مطالب

۹	مقدمه
۱۱	فصل اول: تاریخچه
۱۲	خاستگاه و پراکنش عَناب
۱۲	پراکنش در جهان
۱۳	پراکنش عَناب در ایران
۱۴	مناطق پراکنش جغرافیایی عَناب در ایران
۱۶	تولید عَناب در ایران
۱۸	شاخص‌ترین ویژگی‌های درخت عَناب
۲۱	فصل دوم: رده‌بندی و ریخت‌شناسی عَناب
۲۱	رده‌بندی
۲۱	ریخت‌شناسی درخت عَناب
۲۲	ریشه
۲۳	شاخه و تنه
۲۹	برگ
۲۹	گل
۳۳	چرخه زندگی درخت عَناب

تشکیل و ریش میوه	۳۴
میوه عناب	۳۴
گل دهی و میوه دهی عناب	۳۶
تکنیک هایی برای افزایش تشکیل میوه در عناب	۴۰
تنظیم توزیع فرآورده های فتوسنتزی	۴۱
ب داشت میوه عناب	۴۱
انبارداری میوه عناب	۴۶
ارقام عناب	۴۸
فصل سوم: بخش های تکثیر عناب	۵۱
۱- کاشت بذ	۵۱
۲- پاجوش	۵۵
۳- قلمه	۵۶
۴- خوابانیدن	۵۸
۵- پیوند	۵۹
پیوند پوست	۶۱
پیوند زبانه ای	۶۳
استاندار نهال های پیوندی	۶۴
نهال عناب درجه یک	۶۴
نهال عناب درجه دو	۶۴
کشت بافت عناب	۶۵
انتخاب ریز نمونه	۶۶
ضد عفونی ریز نمونه	۶۶
محیط کشت	۶۶
فصل چهارم: شرایط مناسب محیطی برای پرورش درختان عناب	۶۹
تعیین نیاز آبی درختان عناب	۷۳
خاک و مدیریت تغذیه	۷۵
کوددهی درختان عناب	۷۵
عناصر پرمصرف	۷۸

۷۸	ازت
۷۹	فسفر
۷۹	یتاسیم
۸۰	نحوه استفاده کودهای پرمصرف
۸۰	۱- پخش سطحی
۸۱	۲- محلول پاشی
۸۱	اهمیت محلول پاشی عناصر ازت، پُر و روی در عَناب
۸۲	- چالکود
۸۴	عناصر سیان، سرف و تغذیه ها
۸۶	کود سبز و کودت - ملوط اهان زراعی با عَناب
۸۹	فصل پنجم: تربیت و هرس درختان عَناب
۸۹	تربیت درخت عَناب
۹۲	هرس درخت عَناب
۹۳	هرس زمستانه
۹۴	هرس تابستانه
۹۴	هرس فرم دهی درختان جوان
۹۵	هرس جوان سازی درختان پیر
۹۷	فصل ششم: آفات و بیماری های عَناب
۹۸	مگس عَناب
۹۹	سنگ عَناب
۹۹	پروانه پارانیشیم خوار عَناب
۹۹	بیماری های عَناب
۱۰۰	قارچ های فومازین و آسپرزیلوس
۱۰۰	بیماری جاروک عَناب
۱۰۱	بیماری ترکیدگی میوه
۱۰۲	آنتراکنوز
۱۰۳	فصل هفتم: اهمیت غذایی عَناب

فصل هشتم: جایگاه عنب در طب سنتی.....	۱۰۹
کاربردهای دارویی عنب.....	۱۱۱
فصل نهم: دستورالعمل فنی احداث و نگهداری باغات عنب دیم.....	۱۱۵
انتخاب گونه گیاهی و نحوه تولید و انتقال آن.....	۱۱۶
ویژگی های گیاهان مورد نظر برای تولید و کاشت در بانکت های هلالی.....	۱۱۷
اهمیت زیست محیطی عنب در شرایط کم باران.....	۱۱۷
تکنیک های جمع آوری آب برای کشت دیم عنب.....	۱۲۰
۱- تاس های کنثوری.....	۱۲۲
۲- تراش ابرویی.....	۱۲۲
۳- بانکت های قایقی شکل.....	۱۲۳
۴- تراش بند.....	۱۲۳
۵- بندهای سیم دار.....	۱۲۳
استفاده از مواد سوپر جاذب آب	۱۲۴
فصل دهم: کشت عنب در شرایط خشک و نیمه خشک.....	۱۲۷
احداث باغ عنب.....	۱۲۸
تهیه زمین و بسترسازی.....	۱۲۸
چاله کنی.....	۱۲۸
کاشت نهال.....	۱۳۰
تامین نهال.....	۱۳۳
مراقبت و نگهداری از نهال های تازه کاشته شده.....	۱۳۳
عملیات ذخیره و حفظ رطوبت خاک.....	۱۳۳
بانکت هلالی.....	۱۳۴
اصول علمی حاکم بر روش ایجاد بانکت های هلالی.....	۱۳۴
مزایای استفاده از بانکت های هلالی و پوشش پلاستیکی.....	۱۳۵
دستورالعمل ایجاد بانکت هلالی.....	۱۳۶
دستورالعمل غرس نهال در بانکت.....	۱۴۱
منابع.....	۱۴۳

مقدمه

کشور پهناور ایران با داشتن شرایط آب و هوایی متنوع، جایگاه پرورش بسیاری از درختان میوه است و میوه های تولید شده در این سرزمین کیفیتی جهانی دارند. از سوی دیگر، متأسفانه شرایط اقلیم خشک و نیمه خشک حاکم در بسیاری از مناطق مختلف کشور، پرورش درختان میوه با محدودیت مواجه کرده است. وجود بیشترین مقدار تقاضای آب در زمان وقوع سمترس میزبان بارندگی مدیریت آبیاری در این مناطق را پیچیده کرده است. از این رو، استفاده از روش های ویژه برای تولید در کنار استفاده از ارقام مقاوم به خشکی باید مورد توجه قرار گیرد. با استفاده از آب باران و جمع آوری سیلاب های سطحی (به عنوان منبع ارزشمند آب در این مناطق) می توان برخی محصولات باغبانی به ویژه درختان میوه مقاوم به خشکی را پرورش داد. این روش کشاورزی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه دنیا انجام می شود و می تواند گام مؤثری در شکوفایی اقتصادی ساکنان این مناطق که اکثراً در تنگنا هستند بردارد.

درخت عناب به علت دامنه گسترده سازگاری با شرایط اقلیمی، مدیریت آسان، زود باردهی و موارد متعدد استفاده آن، گیاه مناسبی برای کشت در بسیاری از مناطق خشک و نیمه خشک کشور به شمار می رود. مقاومت بالای این درخت به خشکی و سرما و پتانسیل تولید و عملکردهای قابل قبول آن و همچنین ارزش افزوده مطلوب به ازای هر مترمکعب آب مصرفی، از دیگر ویژگی های درخت عناب است. عناب به دلیل داشتن رشد رویشی و زایشی کوتاه، سازگاری فوق العاده ای با مناطق مختلف دارد، چرا که

هنگام سبز شدن آن مصادف با زمانی است که تمام گونه‌های درختی از خواب بیدار شده‌اند و خزان آن نیز هنگامی است که هیچ گونه‌ای خزان نکرده است. از سوی دیگر مقاومت آن به آفات و بیماری‌ها، تولید میوه سالم با کمترین میزان آلودگی به انواع سموم ارزشمند کرده است.

خواص دارویی و دارویی بسیار ارزشمند عنب و کاربردهای گوناگون آن در بسیاری از صنایع از جمله پزشکی و گیاهی عنب است. خواص دارویی گوناگون موجود در قسمت‌های مختلف عنب (برگ، ریشه، پوست و میوه)، آن را به عنوان یک ترکیب مهم در طب سنتی بسیاری از مردم جهان تبدیل کرده است.

در این کتاب ضمن مروری بر خصوصیات گیاه‌شناسی عنب، روش‌های تکثیر، شرایط مناسب محیطی برای پرورش آن و مسائل مربوط به مدیریت باغات عنب بیان شده است. همچنین دستورالعمل فنی احداث و نگهداری باغات عنب در شرایط خشک و نیمه خشک و برخی از تکنیک‌های جمع‌آوری آب باران، سیلاب‌های سطحی بیان شده است که امید می‌رود مورد توجه علاقمندان و تولیدکنندگان این میوه ارزشمند قرار گیرد.

در پایان لازم است از همکاری‌های جناب آقای دکتر عباس زاهدی و آقای مهندس رضا شاه‌حسینی در نگارش برخی مطالب و همچنین معاونت و حتی پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان و کارکنان زحمتکش آن معاونت که امکان چاپ این اثر را فراهم آورده‌اند، صمیمانه سپاسگزاری نمایم.

دکتر حسینعلی اسدی قارنه

تابستان ۱۳۹۳