

راهنمای جامع و مصور

پرورش انگور

(کاشت، داشت و برداشت)

نالف :

دکتر سید محمد رضا سیفی

مهندس مرضیه کلهر



سرشناسه : سیفی، محمدرضا،

عنوان و نام پدیدآور : راهنمای جامع و مصور پرورش انگور : (کاشت

، داشت، و برداشت) / تألیف محمدرضا سیفی، مرضیه کلهر.

مشخصات نشر :

تهران : انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی، ۱۳۹۵.

مشخصات ظاهری :

۱۹۴ ص.

شابک

۹۷۸-۶۰۰-۸۶۳۵-۸۱-۹ :

وضعیت فهرست نویسی : فیبا

موضوع : انگور--Grapes

موضوع : انگورکاری

موضوع : Viticulture

شناسه افزوده : کلهر، مرضیه،

رده بندی کنگره : ۳۸۸SB/س ۲۹ ۱۳۹۵

رده بندی دیویی : ۶۳۴/۸

شماره کتابشناسی ملی : ۴۵۵۶۴۴۶

راهنمای جامع و مصور پرورش انگور (کاشت، داشت و برداشت)

تألیف :	سیدمحمد رضا سیفی و مرضیه کلهر
ناشر :	تحقیقات آموزش کشاورزی
شابک :	۹۷۸-۶۰۰-۸۶۳۵-۸۱-۹
تیراژ :	۲۰۰ نسخه
نوبت چاپ :	اول
سال چاپ :	۱۳۹۵
ناظر فنی چاپ :	رضا غلامی
چاپ :	تحقیقات آموزش کشاورزی
قیمت :	۱۷۰۰۰ تومان

آدرس : تهران، میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، نبش خیابان وحید نظری، ساختمان نادر، طبقه اول واحد ۱
فروشگاه و نمایشگاه دائمی، انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی (تاک)
تلفن: ۶۶۶۹۶۳۱۲۷-۶۶۴۸۱۳۳۰ - تلفکس: ۶۶۴۸۵۷۶۱ - همراه: ۰۹۱۲۶۹۹۵۸۳۲

حق چاپ برای انتشارات تحقیقات آموزش کشاورزی محفوظ است.

این کتاب را به

پدر و مادر،

همسر مهربانم و

فرزند عزیزم (سید عرشیا)

تقدیم می‌دارم.

سید محمدرضا سیفی

تقدیم به پدر و مادر عزیزم

خدای را بسی شاکرم که از روی کرم... مادری فداکار نصیبم ساخته تا در سایه درخت پر بار وجودشان بیاسایم و از ریشه آنها شاخ و برگ بگیرم و از سایه وجودشان در راه کسب علم و دانش تلاش نمایم.

والدینی که بودنشان تاج افتخاری است بر سرم و نامشمار نیلی است بر بودنم چرا که این دو وجود پس از پروردگار مایه هستی‌ام بوده‌اند دستم را گرفتند، راه رفتن را در این وادی زندگی پر از فراز و نشیب آموختند. آموزگارانی که برایم زندگی، بود و اندیش بودن را معنا کردند.

حال این برگ سبزی است تحفه درویش تقدیم آنان...

مرضیه کلهر

فهرست مطالب

۱۱	پیشگفتار
۱۳	فصل اول: مقدمه
۱۵	۱- انگور در قرآن و حدیث
۱۶	۱-۱- قدمت گیاه
۱۶	۱-۲- چرخه رشد و نمو انگور
۱۶	تعریق
۱۶	جذب آب
۱۷	اشک
۱۷	جذب مواد غذایی
۱۷	فتوسنتز
۱۷	تنفس
۱۷	رشد
۱۸	ارزش غذایی انگور
۱۸	خواص انگور
۱۹	خواص طبی هسته انگور
۱۹	خواص طبی پوست انگور
۱۹	خواص طبی غوره
۲۰	خواص طبی برگ مو
۲۱	فصل دوم: معرفی ارقام انگور
۲۲	مشخصات انواع انگور
۲۲	مشخصات برخی ارقام انگورهای ایران
۲۳	استان مرکزی
۲۳	استان آذربایجان غربی
۲۳	استان قزوین
۲۳	استان لرستان
۲۳	استان کردستان
۲۵	استان سیستان و بلوچستان
۲۷	استان کهگیلویه و بویر احمد
۲۵	استان خراسان
۲۵	استان همدان

فصل سوم: تکثیر و ازدیاد مو ۳۷

تکثیر و ازدیاد مو ۳۷

الف) ازدیاد غیرجنسی ۳۷

قلعه انگور ۳۶

انواع قلعه مو ۴۱

روش احداث خزانه تولید نهال انگور ۴۲

احداث سیلو برای ذخیره قلعه‌ها ۴۳

کاشت قلعه‌ها در خزانه ۴۳

۲- خواباندن ۴۵

۳- پیوند ۴۶

۴- یاد به و ۴۶

ب) ازدیاد جنسی ۴۶

فصل چهارم: سیستم! روش‌های داشت و تربیت انگور ۴۷

مواد مورد استفاده برای ساخت داربست ۵۷

قیمت ۵۷

سیم داربست ۵۹

فصل پنجم: هرس (pruning) ۶۱

۱) هرس برای شکل دادن ۶۳

هرس به روش گیو ۷۸

حلقه‌برداری (bark ringing) ۸۹

فصل ششم: داشت ۹۱

۱-۶- تغذیه یا کودهای مورد نیاز انگور ۹۱

الف) کودهای معدنی ۹۱

ب) کودهای آلی ۹۱

کوددهی ۹۲

راه‌های شناسایی کمبود مواد غذایی در مو ۹۳

کمبود ازن در مو ۹۳

کمبود پتاس در برگ‌های پیر ۹۴

کمبود پتاس در برگ‌های جوان ۹۴

کمبود کلسیم و فسفر ۹۷

کمبود منیزیم در انگور سفید ۹۸

کمبود منیزیم در انگور سیاه ۹۸

۹۹	کمبود بُر
۱۰۱	کمبود روی
۱۰۲	کمبود فسفر
۱۰۲	کمبود منگنز
۱۰۳	کمبود مس
۱۰۳	فصل کودریزی
۱۰۳	عمق کود ریزی
۱۰۴	۲- آبیاری
۱۰۴	آبیاری تاکستان نیاز آبی مو
۱۰۴	نشانه‌های کمبود آب در تاک
۱۰۵	سراحل آبیاری نیاز آبی
۱۰۵	۱- مرحله شن و شن جوانه‌ها
۱۰۵	۲- مرحله قبل از تشکیل میوه
۱۰۶	۳- بعد از لقاح (تشکیل میوه)
۱۰۷	۴- مرحله رنگ سبز تا برداشت
۱۰۷	۵- مرحله پس از برداشت
۱۰۸	ارزیابی برنامه آبیاری و میزان آب مصرفی
۱۰۸	کیفیت آب آبیاری
۱۰۸	روش‌های متداول آبیاری باغات انگور
۱۰۸	آبیاری قطبی (سطحی)
۱۱۴	مزایای آبیاری قطره‌ای
۱۱۵	۳-۶- علف‌های هرز مهم مو
۱۱۵	مدیریت کنترلی علف‌های هرز مو
۱۲۱	روش مکانیکی
۱۲۱	استفاده از مواد روغنی
۱۲۱	روش شیمیایی
۱۲۳	فصل هفتم: آفات و بیماری‌های مو و روش‌های کنترل آنها
۱۲۴	الف- آفات عمده
۱۲۴	۱- زنجره مو
۱۲۶	۲- زنجرک مو
۱۲۶	۳- سرخ‌طومی انگور
۱۲۷	۴- خورشه‌خوار انگور (<i>Lobesia botrana</i> (Lep: Tortricidae)
۱۳۰	۵- کرم برگ‌خوار مو
۱۳۰	۶- کرم خاکستری مو
۱۳۱	۷- کنه نمدی یا کنه گال زای مو

- ۸- شته مو بافیوکسرا ۱۳۵
- ۹- کرم‌های شاخدار مو ۱۳۷
- بیماری‌های عمده مو ۱۴۰**
- ۱- بیماری سفیدک حقیقی یا سطحی مو Grapevine powdery milde ۱۴۰
- ۲- بیماری سفیدک داخلی مو Grapevine downy mildew ۱۴۳
- ۳- سرملان ریشه و ساقه مو (گال سبز) ۱۴۵
- ۴- بیماری لکه سیاه برگ مو ۱۴۸
- ۵- لاری پیکنیدیوم سیاه ۱۴۹
- بیماری پوسیدگی خاکستری مو ۱۵۰
- ۷- بیماری برگ باد بونی مو ۱۵۲
- ۸- بیماری انتراکتوم ۱۵۴

فصل هشتم: روش‌های برداشت و کیفیت انگور ۱۵۷

- تنک کردن انگور (م) ۱۵۷**
- تنک کردن گل ۱۵۸
- تنک کردن خوشه میوه ۱۵۸
- تنک کردن جبه ۱۵۸
- پیش رس کردن انگور ۱۵۹
- به تمویق انداختن رسیدگی ۱۵۹
- ازدییاد حجم جبه‌های انگور ۱۵۹

فصل نهم: فرآورده‌های انگور و خواص آنها ۱۶۱

- کشمش ۱۶۱**
- فرایند تولید کشمش ۱۶۱
- انتخاب مواد اولیه و زمان برداشت ۱۶۲
- آماده سازی ۱۶۴
- خشک کردن ۱۶۴
- آماده کردن کشمش برای بسته بندی ۱۶۵
- انبارداری ۱۶۵
- شیره انگور ۱۶۶

فصل دهم: برداشت ۱۶۹

- عملیات برداشت محصول ۱۶۹
- منابع ۱۷۵

تصاویر منتخب ۱۸۵

پیش‌گفتار

پاس و ستایش خداوند یکتا را که به لطف و خواست او توفیق تألیف، تدوین و نگارش کتاب «انگور» حاصل شد، این کتاب با هدف بررسی و ارائه مطالب فنی، علمی و کاربردی برای دانشجویان دوره کارشناسی، کارشناسی ارشد و باغبانان کل کشور تدوین گردیده است. کتاب حاضر شامل ده فصل است. در فصل یک مقدمه ای درباره اهمیت انگور مورد بررسی قرار گرفته است. فصل دوم به معرفی ارقام انگور اختصاص دارد. در فصل سوم تکثیر و ازدیاد انگور مورد بحث قرار گرفته و فصل چهارم به سیستم کاشت و تربیت انگور پرداخته است. فصل پنجم مطالبی پیرامون هر یک از فصل ششم مربوط به اصول داشت است در فصل هفتم به آفات و بیماری‌های انگور پرداخته ایم و در فصل هشتم روش‌های بالا بردن کیفیت انگور مورد بررسی قرار داده‌ایم. نهمین فصل این کتاب مربوط به فرآورده‌های انگور و خواص آنهاست و در فصل آخر اصولی درباره برداشت، ارائه کرده‌ایم. این اثر با وجود کوشش بسیار که صرف تدوین آن شده است، خالی از اشکال نیست. لذا امیدواریم اساتید، صاحب‌نظران، دانشجویان راهنمایی‌ها و انتقادات خود را جهت رفع نقایص و کاستی‌های این اثر ارائه نمایند تا در چاپ‌های بعدی مد نظر قرار گیرد. در پایان وظیفه خود می‌دانیم از مسئولین محترم جهاد کشاورزی و مراکز تحقیقات انگور شهرستان ملایر، دانشجویان کشاورزی دانشگاه پیام نور رشته مهندسی کشاورزی استان مرکزی و همه عزیزانی که در تألیف این کتاب اینجانبان را همراهی کردند، تقدیر و تشکر می‌نماییم.