

دنيس بونهور

چای

کاشت ، داشت ، برداشت

دکتر مهدی شریفانی
دکتر خدایار همتی



آییز

سرشناسه : بنوور، دنی Bonheure, Denis
 عنوان و پدیدآور : جای، کشت، داشت، برداشت/ مؤلف دنی بنوور/ مترجمان مهدی شریفانی، خدایار همتی.
 مشخصات نشر : تهران: آریز ۱۳۸۵
 مشخصات ظاهری : ۱۲، ۱۴۰ ص. مصور، جدول.
 شابک : 967-970-023-4
 یادداشت : فیا
 یادداشت : عنوان به انگلیسی: Tea
 یادداشت : کتاب حاضر ترجمه از زبان انگلیسی می باشد
 موضوع : جای
 شناسه افزوده : شریفانی، مهدی، ۱۳۲۸- مترجم
 شناسه افزوده : همتی، خدایار، مترجم
 رده بندی کنگره : SB۲۷۷/ب۸۹۲ ۱۳۸۵
 رده بندی دیویی : ۶۳۳/۷۷
 شماره کتابخانه ملی : ۸۵-۲۵۲۷۳



آریز

● کتاب : جای کشت، داشت، برداشت
 ● ناایف : دنیس بنوهور
 ● ترجمه : مهدی شریفانی - خدایار همتی
 ● ناشر : آریز
 ● قطع : رقمی
 ● نوبت : اول
 ● تاریخ : پاییز ۱۳۸۵
 ● تیراژ : ۱۵۰۰
 ● صفحات : ۱۵۲
 ● شابک : ۹۶۴-۹۷۰-۰۲۳-۴

مراکز پخش

کتابیران (۲): میدان انقلاب، ابتدای کارگر شمالی، کوچه شهید بهرانی، پلاک ۵۵، تلفن ۶۶۴۹۴۱۷۲
 کتابیران: خیابان شهید وحید نظری، بین خیابان فروردین و منبری جاوید (اردیبهشت)، پلاک ۲۶۲، تلفن: ۵-۶۶۴۸۳۵۴۱-۵
 نوپردازان: خیابان لیالی نژاد، بین اردیبهشت و فروردین، پلاک ۲۰۶، تلفن: ۶۶۴۹۴۲۰۹-۶۶۴۹۱۱۷۳

پیشگفتار

در سال‌های اخیر مصرف سرانه چای در کشورهای مختلف جهان به دلیل شناخت اثرات آن بر سلامتی انسان سبب افزایش مصرف جهانی چای شده است. روند رو به رشد مصرف چای در دنیا اهمیت این محصول را هر روز بیشتر از گذشته نمایان می‌کند. انتظار می‌رود که مصرف چای در کشورهای تولیدکننده آن با رشد معادل ۱/۲ درصد در سال ۲۰۱۰ به مقدار ۱/۲ میلیون تن برسد که مقدار ۴۹ درصد کل تولید جهانی است. همچنین روند رو به رشد مصرف چای در هندوستان که با نرخ رشد متوسط سالیانه ۲/۸ درصد تا ۷۷ درصد تولید داخلی آن کشور خواهد بود باعث کاهش صادرات جهانی این محصول خواهد بود. چای ایرانی با توجه به پتانسیل خوب ژنتیکی از نظر عطر و طعم می‌تواند یکی از منابع مهم مصرف چای داخلی باشد. از طرف دیگر چای ایرانی به دو دلیل نتوانسته موفقیت خود را در بین چای‌های خارجی پیدا نماید. دلیل اول به دلیل بدچینی و برداشت نادرست برگ سبز چای و دلیل دوم به علت فرآوری نادرست چای توسط برخی از چایکاران کارخانه‌داران فرآوری چای می‌باشد. معرفی ارقام اصلاح شده، تغذیه درست چای با ریز مغذی‌ها، مبارزه تلفیقی با آفات و بیماری‌ها به روش بیولوژیک، تولید چای ارگانیک، آموزش مداوم روش‌های درست داشت و برداشت و فرآوری چای با استفاده از دستگاه‌های جدید و مجهز و رعایت استانداردهای جهانی چای از جمله نکاتی است که می‌تواند راه را برای مصرف نوین چای ایرانی هموار نماید و چای ایرانی را به‌سوی بازارهای

جهانی بفرستد (به نقل از مجله چای سال ۱۳۸۳). بررسی مشکلات فنی و تحقیقاتی چای و حل مسائل فنی چای در قالب پروژه‌های تحقیقاتی مرتبط و متوالی از جمله رویکرد های درست به سمت و سوی تحول چای ایرانی است. خوشبختانه هم اکنون متخصصان علاقه‌مند به چای در سازمان تحقیقات چای کشور و همراه با آنان محققین سایر مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی در پی این هستند تا با اصلاح و کشف شیوه‌های نوین تکثیر و اصلاح و روش های داشت مطلوب و فرآوری، معضلات این محصول را حل نمایند. تشکیل سازمان‌های حمایتی از چای که در چاپ کتاب، برگزاری کارگاه آموزشی و همایش‌های مربوطه (با شرکت چایکاران محترم) مساعدت نماید می‌تواند به رونق و توسعه چای کمک نماید. ارتباط با سازمان‌های بین‌المللی چای و انتقال نتایج به چایکاران محترم می‌تواند از راه‌کارهای دیگر توسعه چای باشد. امید است این کتاب به رونق و توسعه چای کشور کمک نماید. دانشجویان عزیز رشته‌های زیست‌شناسی و کشاورزی با مطالعه این کتاب می‌توانند با جنبه‌های مختلف علمی گیاه چای آشنا شوند و به رونق این محصول و شکوفا نمودن ابعاد علمی گیاه چای کمک نمایند. بیان مطالب مهم و فنی به زبان ساده از نکات ویژه این کتاب بوده است که مترجمین را به ترجمه آن ترغیب نمود. سعی شده است کتاب به‌نحو مطلوب تهیه شود اگرچه اصل کتاب بزبان فرانسه بوده و توسط مترجمی به انگلیسی ترجمه و در خارج از کشور چاپ شده است و سپس از متن انگلیسی توسط ما به فارسی ترجمه شده است. کتاب اصلی خوب تهیه شده است و لیکن اشکالات مختصر نظیر عدم اشاره به شکل و مرجع در متن اصلی کتاب وجود داشت که اشکال اول توسط مترجمین سعی شده است مرتفع گردد و لیکن اشکال دوم قابل حل توسط مترجمین نبود. در هر صورت

بعید به نظر می‌رسد آثار ترجمه‌ای خالی از هر گونه اشکال باشد. با توجه به توسعه کشاورزی ارگانیک، به چای‌کاران محترم توصیه می‌گردد به جای استفاده از سموم حتی‌الامکان از روش‌های غیرشیمیایی در جلوگیری از آفات و بیماری‌ها استفاده شود. امید است خوانندگان محترم با ارائه پیشنهاد و تذکر ما را مورد لطف خود قرار دهند تا بتوانیم در کارهای آینده آنها را مورد توجه قرار دهیم. لازم است در پایان از زحمات خانم اکبرزاده و سید مسعود هاشمی در تایپ کتاب تشکر گردد. از آقای دکتر سراجی معاون محترم پژوهشی سازمان چای کشور، به‌خاطر راهنمایی ایشان سپاسگزاری می‌گردد. از آقای دکتر آساده به‌خاطر راهنمایی‌های ایشان در رابطه با نام آفات تشکر می‌گردد. از آقای دکتر رضاقلی‌مبین که مشوق اصلی ترجمه این کتاب بوده‌اند سپاسگزاری می‌گردد. امید است هماهنگی بین دستگاه‌های اجرایی و تحقیقاتی و آموزشی و استفاده از آموزش وسیع علمی و فنی و راه‌اندازی شبکه کشاورزی در سیمای کشور باعث تحول شگرف در اقتصاد کشاورزی چای و رونق آن گردد.

مهدی شریفانی، خدایار همتی

گرگان ۱۳۸۵

فهرست مطالب

۱ فصل اول: گیاه‌شناسی و بوم‌شناسی جای

- ۱-۱ جنبه تاریخی و جغرافیایی ۱
- ۲-۱ گیاه‌شناسی ۲
- گیاه چای آسام (کاملیا سیننیز) ۳
- چای چینی (کاملیا سیننیز) ۷
- انواع دیگر چای ۷
- ۳-۱ بوم‌شناسی چای ۷
- آب و هوا ۸
- خصوصیات خاک ۹

۱۳ فصل دوم: مواد گیاهی

- ۱-۲ انتخاب به روش جنسی ۱۴
- ۲-۲ انتخاب به روش رویشی ۱۵
- ۳-۲ قطعات تکثیر ۱۶
- ۴-۲ مکان تهیه قلمه ۱۷

۱۹ فصل سوم: خزانه

- ۱-۳ خزانه قلمه ۱۹
- ۲-۳ خزانه نهال بذری ۲۶
- بذر ۲۶
- جوانه زنی ۲۸
- خزانه ۲۸

فصل چهارم: طراحی و کاشت

۳۱

- ۱-۴ احداث باغ چای..... ۳۱
- ۲-۴ انتخاب محل کشت چای..... ۳۱
- ۳-۴ پاک‌سازی زمین..... ۳۲
- ۴-۴ زهکش..... ۳۳
- ۵-۴ حفاظت خاک و جلوگیری از فرسایش..... ۳۵
- ۶-۴ ریشه‌کنی علف‌های هرز..... ۳۶
- ۷-۴ خاک‌ورزی..... ۳۷
- ۸-۴ تراکم بوته و ترتیب کاشت..... ۳۸
- روش کاشت پرچینی..... ۴۰

فصل پنجم: نشاکاری

۴۲

- ۱-۵ نشاء نهال‌ها..... ۴۲
- ۲-۵ نهال‌های چای در گلدان‌های پلاستیکی..... ۴۲
- لوله‌ای شکل یا مدور..... ۴۲
- ۳-۵ سایه‌دهی و مالچ‌دهی موقت..... ۴۳
- ۴-۵ مالچ‌دهی..... ۴۳
- ۵-۵ بادشکن‌ها..... ۴۵
- ۶-۵ جایگزینی نهال‌های خشک شده چای..... ۴۶

فصل ششم: محصول‌آوری

۴۷

- ۱-۶ هرس فرم چای..... ۴۷
- هرس..... ۵۲
- ۲-۶ خمش و بستن شاخه‌ها..... ۵۲

فصل هفتم: سرزنی ۵۵

- ۱-۷ فیزیولوژی رشد ۵۵
- ۲-۸ تشکیل سطح سرزنی ۵۷
- ۳-۷ توزیع تولید ۵۸
- ۴-۷ اصول چین ۵۹
- ۵-۷ چین ۶۱
- ۶-۷ جمع آوری و انتقال برگ‌ها ۶۳
- ۷-۷ برداشت مکانیکی ۶۵

فصل هشتم: بارآوری و هرس مولد ۶۷

- ۱-۸ هرس‌های مولد ۶۷
- ۲-۸ هرس مولد ۶۹
- ۳-۸ قطع شاخه‌های سبز ۷۰

فصل نهم: حاصلخیزی ۷۱

- ۱-۹ تغذیه ۷۱
- ۲-۹ ترکیب برگ ۷۲
- ۳-۹ کاهش مواد معدنی ۷۲
- ۴-۹ عناصر غذایی گیاه چای (کمبودها و افزایش‌ها) ۷۳
- عناصر اصلی ۷۳
- عناصر کم مصرف ۷۶
- ۵-۹ شرایط مورد نیاز برای کاربرد مفید کود آلی ۷۸
- ۶-۹ انواع کودها ۸۰
- کود آلی ۸۱

۸۱	کود معدنی
۸۱	کودهای ساده
۸۲	کودهای مخلوط
۸۲	کودهای پیچیده (مرکب)
۸۳	۷-۹ کوددهی چای
۸۳	خزانه
۸۳	۸-۹ گیاهان چای در مزرعه
۸۳	حفره کاشت
۸۴	۹-۹ مزارع
۸۵	انواع کود
۸۵	باغات بذری
۸۵	بستر تولید قلمه‌ها
۸۵	زمان استفاده
۸۶	روش استفاده و اجرا

۸۹ فصل دهم: وجین و آبیاری

۸۹	۱-۱۰ وجین
۸۹	از بین بردن علف‌های هرز قبل از کاشت
۹۰	خزانه‌ها
۹۱	نهالستان‌های جوان
۹۱	وجین دستی
۹۱	مبارزه شیمیایی با علف هرز
۹۲	گیاهان بالغ چای
۹۲	کاربرد علف‌کش
۹۳	شاخص‌های رطوبتی، چسبنده‌ها و کودها
۹۴	نکات ایمنی

آبیاری	۹۴
۱۰-۲ آبیاری	۹۵

فصل یازدهم: آفات و بیماری ها	۹۷
۱-۱۱ بیماری ها.....	۹۷
بیماری های ریشه (پوسیدگی ریشه).....	۹۷
بیماری های برگ.....	۱۰۱
بیماری شاخه.....	۱۰۲
۲-۱۱ آفات.....	۱۰۳
آفات شاخه.....	۱۰۵
آفات دیگر.....	۱۰۶
کنه ها.....	۱۰۷
۳-۱۱ لوازم و روش های استعمال.....	۱۰۸
گردپاشی.....	۱۰۹
سمپاشی.....	۱۰۹
۴-۱۱ احتیاط در هنگام استفاده.....	۱۰۹

فصل دوازدهم: فرآورده کارخانه	۱۱۵
۱-۱۲ جای سیاه.....	۱۱۵
کنترل کیفیت برگ ها.....	۱۱۵
نسبت بین برگ تازه و جای خشک.....	۱۱۵
پلاس (خشک کردن).....	۱۱۵
مالش.....	۱۱۷
لوازم.....	۱۱۷
مدیریت دستگاه مالش.....	۱۲۱

۱۲۱	تخمیر (اکسیداسیون)
۱۲۲	خشک کن
۱۲۲	جداسازی و درجه بندی
۱۲۳	بسته بندی
۱۲۴	درجه بندی
۱۲۶	۲-۱۲ چای سبز
۱۲۵	خصوصیات چای سبز
۱۲۵	روش های تولید
۱۲۶	لوازم
۱۲۶	عملکرد
۱۲۶	براق کردن، رنگ و طعم دادن
۱۲۷	درجه بندی
۱۲۸	۳-۱۲ چای نیمه تخمیر شده
۱۲۸	۴-۱۲ چای فوری

فصل سیزدهم: از چشیدن تا فنجان چای

۱۲۹	۱-۱۳ چشیدن
۱۳۰	۲-۱۳ فنجان چای

آمارهای ضمیمه

۱۳۳	مناطق زیر کشت چای
۱۳۳	تولید تجاری چای
۱۳۳	مصرف سرانه

واژه نامه