

دیمکاری

نویسندگان

فرشاد قوشچی

استاد یار دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین - پیشوا

علیرضا صمدی

استادیار دانشگاه پیام نور مرکز گرگان

سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی

۱۳۹۳

سرشناسه	: قوشچی، فرشاد، ۱۳۵۰-
عنوان	: نام پدیدآور
مشخصات نشر	: دیمکاری/نویسندگان فرشاد قوشچی، علیرضا صفاهانی لنگرودی.
ملاحظات ظاهری	: تهران: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۹۳.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۱۰۲-۵۹۴-۵
موضوع	: دیبکاری
شناسه افزوده	: صفاهانی لنگرودی، علیرضا، ۱۳۵۸-
شناسه افزوده	: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی
رده‌بندی کنگره	: SB۱
رده‌بندی دیویی	: ۶۳۱/۰۷۱۲
شماره کتابشناسی ملی	: ۰۷۱۲

دیبکاری

نویسندگان: فرشاد قوشچی، علیرضا صفاهانی لنگرودی

ناشر: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی

چاپ: اول ۱۳۹۳

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۷۰۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۱۰۲-۵۹۴-۵

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس با نقض یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر) نشر یا پخش یا عرضه نماید مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.



سازمان انتشارات

نشانی سازمان انتشارات: تهران - خیابان انقلاب اسلامی - خیابان فخرآزی - خیابان شهدای ژاندارمری - پلاک ۷۲، تلفن: ۶۶۹۵۲۹۴۸
مرکز پخش:

خیابان انقلاب - بین فلسطين و چهارراه ولیعصر - جنب مؤسسه نمایشگاه‌های فرهنگی ایران - تلفن: ۶۶۴۸۷۶۲۵ - ۶

پایگاه اطلاع‌رسانی: www.isba.ir پست الکترونیکی: info@isba.ir فروشگاه اینترنتی: www.jabook.ir

فهرست

عنوان	صفحه
فصل اول: اهمیت و تاریخچه مطالعه نظام‌های کشت دیم.....	۱۳
فصل دوم: مشخصات مهم مناطق دیم.....	۱۵
فصل سوم: آب و هوای مناطق خشک و نیمه خشک (اقلیم‌شناسی).....	۱۹
۳-۱- تعریف مناطق خشک و نیمه خشک.....	۱۹
۳-۲- تعریف خشکی.....	۲۰
۳-۳- انواع خشکی.....	۲۱
فصل چهارم: بارندگی و خصوصیات بارش.....	۲۷
۴-۱- عوامل مؤثر بر میزان بارندگی در مناطق خشک و نیمه خشک.....	۲۷
۴-۱-۱- عوامل صعود دهنده توده‌های جوی.....	۲۷
۴-۱-۲- عوامل ابررسانایی (افزایش ارتفاع).....	۲۷
۴-۱-۳- سایبان بارش.....	۲۷
۴-۱-۴- کمربندهای فصلی.....	۲۸
۴-۱-۵- دوری از منابع آب.....	۲۸
۴-۲- بارندگی مؤثر.....	۲۹
۴-۳- عوامل ایجاد شبنم.....	۲۹
فصل پنجم: مولفه‌های بیلان آب.....	۳۳
۵-۱- رواناب.....	۳۳
۵-۲- تبخیر.....	۳۳
۵-۳- تعرق.....	۳۴
۵-۴- نفوذ عمقی.....	۳۵
۵-۵- ذخیره.....	۳۵
فصل ششم: بیلان آب و کاهش تبخیر.....	۳۷
فصل هفتم: روش‌های کاهش تبخیر از طریق خاکپوش (مالج).....	۳۹
۷-۱- مالج خاکی.....	۳۹
۷-۲- مالج شنی.....	۴۰
۷-۳- مالج سنگریزه‌ای.....	۴۰
۷-۴- مالج آلی.....	۴۱
۷-۵- مویانها.....	۴۲

۴۲	۷-۶- نوار پلاستیکی
۴۳	۷-۷- مدیریت گیاهی
۴۳	۷-۸- مالچهای گیاهی
۴۳	۷-۹- سایر مالچها
۴۵	فصل هشتم: روش های کاشش ترق
۴۵	۸-۱- استفاده از مواد ضد ترق
۴۶	۸-۲- افزایش غلظت CO2
۴۶	۸-۳- استفاده از مواد کند کننده یا ضد رشد
۴۷	۸-۴- کنترل علف های هرز
۴۹	فصل نهم: مدیریت ترق
۵۰	۹-۱- محاسبه تبخیر و ترق
۵۱	۹-۲- کارایی مدیریت آبیاری
۵۲	۹-۳- عوامل موثر بر نیاز آبی
۵۲	۹-۳-۱- خصوصیات گیاه
۵۳	۹-۳-۲- شرایط اقلیمی
۵۳	۹-۳-۳- عملیات زراعی
۵۴	۹-۳-۴- تاریخ کشت
۵۴	۹-۳-۵- پوشش گیاهی
۵۴	۹-۳-۶- کنترل آفات و بیماریها
۵۴	۹-۴- استفاده موثر از رطوبت ذخیره شده
۵۵	۹-۴-۱- پیش بینی تولید موفق گیاه
۵۵	۹-۴-۲- رشد موثر گیاهان
۵۶	۹-۴-۳- حداقل کردن زمان عملیات
۵۶	۹-۴-۴- تراکم کشت
۵۷	۹-۴-۵- کنترل علف های هرز و گیاهان خودرو
۵۷	۹-۴-۶- بادشکن و پناهگاه
۵۸	۹-۴-۷- مواد ضد ترق
۵۹	فصل دهم: روش های تعیین اقلیم
۵۹	۱۰-۱- بررسی گیاه غالب منطقه
۵۹	۱۰-۲- روش های علمی: استفاده از روش هایی نظیر تورنت وایت، دومارتن، کوپن و...

فصل یازدهم: خصوصیات فیزیکی خاک ۶۳

۱۱-۱- بافت خاک ۶۳

۱۱-۲- ساختمان خاک ۶۴

۱۱-۳- عوامل موثر بر ناپایداری شدن خاکدانه ها ۶۵

۱۱-۴- اثر گیاهان بر ساختمان خاک ۶۶

فصل دوازدهم: روابط آب در خاک ۶۹

۱۲-۱- نفوذ آب ۶۹

۱-۱۲- بارش ۶۹

۱-۱۲- منافذ خاک ۷۰

۳-۱۲- رطوبت ۷۰

۴-۱-۲- شیب زمین ۷۰

۵-۱-۱۲- قابلیت نگهداری ۷۱

۶-۱-۱۲- شرایط خاک ۷۱

۲-۱۲- نفوذ عمقی ۷۱

۳-۱۲- ظرفیت نگهداری رطوبت خاک ۷۲

۴-۱۲- ظرفیت ذخیره رطوبت ۷۳

۵-۱۲- اثرات متقابل آب، خاک و گیاه ۷۳

فصل سیزدهم: خاک دیمزارها ۷۵

۱-۱۳- حاصلخیزی خاک دیمزارها (مناطق نیمه خشک) ۷۶

۲-۱۳- عوامل ایجاد شوری در خاک های مناطق خشک ۷۶

۳-۱۳- اهمیت بافت خاک در دیمکاری ۷۷

۴-۱۳- عمق خاک برای دیمکاری ۷۷

۵-۱۳- اهمیت شیب منطقه در دیمکاری ۷۸

۶-۱۳- سرعت حرکت آب در خاک ۷۸

فصل چهاردهم: باد در مناطق خشک و نیمه خشک ۸۱

۱-۱۴- خسارات باد ۸۱

۲-۱۴- اثرات مفید باد ۸۲

فصل پانزدهم: فرسایش و انواع آن ۸۳

۱-۱۵- پیامدهای فرسایش خاک ۸۵

۲-۱۵- فرسایش آبی ۸۵

۸۶	۱۵-۲-۱- انواع فرسایش های آبی
۸۸	۱۵-۲-۲- معیارهای کنترل فرسایش
۸۸	۱۵-۲-۲-۱- شخم روی خطوط تراز
۸۹	۱۵-۲-۲-۲- شخم در جهت عمود بر شیب
۸۹	۱۵-۲-۲-۳- تراس بندی
۹۵	۱۵-۲-۲-۴- استفاده از عوامل خیس کننده شیمیایی
۹۶	۱۵-۲-۲-۵- استفاده از بقایای گیاهی سطحی
۹۹	۱۵-۲-۳- عوامل موثر بر فرسایش آبی
۱۰۲	۱۵-۲-۴- معادله جهانی هدررفت خاک
۱۰۲	۱۵-۲-۵- میزان فرسایش آبی در سیستمهای مختلف زراعی
۱۰۴	۱۵-۳-۱- عوامل تراز فرسایش بادی
۱۰۴	۱۵-۳-۲- تغییرات فیزیکی در فرسایش گیاهی
۱۱۱	فصل شانزدهم: تنش خشکی
۱۱۱	۱۶-۱- مقابله با خشکی
۱۱۲	۱۶-۲- سازگاری به خشکی
۱۱۲	۱۶-۲-۱- سیستم های فرار از خشکی
۱۱۲	۱۶-۲-۱-۱- گیاهان زود گذر
۱۱۳	۱۶-۲-۱-۲- گیاهان زودرس
۱۱۴	۱۶-۲-۲- ایستادگی
۱۱۴	۱۶-۲-۲-۱- گیاهان متحمل به خشکی از طریق اجتناب
۱۱۵	۱۶-۲-۲-۲- گیاهان تحمل کننده خشکی
۱۱۶	۱۶-۲-۳- روشهای کنترل تلفات آب از طریق کاهش جذب تشعشع
۱۱۷	۱۶-۲-۴- خصوصیات گیاهان سازگار به خشکی
۱۲۱	فصل هفدهم: شخم
۱۲۲	۱۷-۱- اثرات شخم روی آب خاک
۱۲۳	۱۷-۲- شخم و ریز اقلیم خاک
۱۲۴	۱۷-۳- شخم حفاظتی
۱۲۶	۱۷-۳-۱- سامانه بدون شخم
۱۲۷	۱۷-۳-۲- شخم حداقل

۱۲۷.....	۱۷-۳-۳- شخم نواری
۱۲۷.....	۱۷-۳-۴- شخم خاکپوشی
۱۳۰.....	۱۷-۳-۵- انتخاب ادوات شخم حفاظتی
۱۳۳.....	۱۷-۴- تاثیر شخم حفاظتی بر فرسایش خاک
۱۳۷.....	۱۷-۵- پذیرش عملیات شخم حفاظتی
۱۴۱.....	فصل هجدهم: خاکپوشها (مالچ‌ها)
۱۴۳.....	۱۸-۱- انواع خاکپوش (مالچ)
۱۴۳.....	۱۸-۱-۱- مالچ خاکی
۱۴۳.....	۱۸-۱-۱- مالچ کلشی
۱۴۵.....	۱۸-۱-۳- مالچ گیاهی
۱۴۶.....	۱۸-۴- استفاده از مالچ‌های شیمیایی
۱۴۹.....	فصل نوزدهم: خاک ورزی حداقل
۱۵۵.....	فصل بیستم: مدیریت ریزشی و دیمزارها
۱۵۵.....	۲۰-۱- مدیریت کوددهی
۱۵۶.....	۲۰-۱-۱- مشکلات مصرف کود و ملاحظات
۱۵۶.....	۲۰-۱-۲- عناصر پر مصرف (N, P, K) در دیمزارها
۱۵۶.....	۲۰-۱-۲-۱- نیتروژن
۱۶۰.....	۲۰-۱-۲-۲- فسفر
۱۶۰.....	۲۰-۱-۲-۳- پتاسیم
۱۶۰.....	۲۰-۱-۳- نحوه محاسبه نیاز کودی
۱۶۱.....	۲۰-۱-۴- زمان مصرف کودها
۱۶۲.....	۲۰-۲- مدیریت تناوب
۱۶۲.....	۲۰-۲-۱- دلایل استفاده از تناوب
۱۶۳.....	۲۰-۲-۲- محدودیت سیستم‌های تک کشتی
۱۶۳.....	۲۰-۲-۳- تناوب‌های سازگار به مناطق خشک و نیمه خشک
۱۶۵.....	۲۰-۳- مدیریت آب در دیمزارها
۱۶۵.....	۲۰-۳-۱- روش‌های جمع آوری آب
۱۶۶.....	۲۰-۳-۲- کشت دو گانه
۱۶۷.....	۲۰-۳-۳- آیش
۱۶۷.....	۲۰-۳-۳-۱- مزایای آیش

۱۶۷.....	۲-۳-۲۰- معایب آیش
۱۶۸.....	۳-۳-۲۰- کارآیی آیش
۱۷۰.....	۴-۲۰- مدیریت تاریخ کشت
۱۷۰.....	۱-۴-۲۰- عوامل مؤثر بر تاریخ کاشت
۱۷۰.....	۲-۴-۲۰- معیار انتخاب تاریخ کاشت
۱۷۲.....	۵-۲۰- مدیریت تراکم بوته و بذر مصرفی
۱۷۲.....	۱-۵-۲۰- عوامل مؤثر بر مصرف بذر و تراکم بوته
۱۷۳.....	۲-۲۰- تراکم و زمان کشت بذر
۱۷۴.....	۶- مدیریت ادوات شخم و عملیات خاک ورزی
۱۷۷.....	۷-۲۰- مدیریت بستر آبیاری
۱۷۹.....	فصل بیست و یک: روش های کاشت، تسطیح و شخم زمین در دیمکاری
۱۷۹.....	۱-۲۱- شخم زمین خطی
۱۸۰.....	۲-۲۱- شیارها و فرورنگی های خطی و تراز
۱۸۰.....	۳-۲۱- پشته و شیار
۱۸۱.....	۴-۲۱- بندهای همتراز
۱۸۱.....	۵-۲۱- جوی و پشته
۱۸۲.....	۶-۲۱- تراسهای سکویی
۱۸۳.....	۷-۲۱- کشت لانه تپه ای (Mound Culture)
۱۸۴.....	۸-۲۱- پشته کاری
۱۸۴.....	۹-۲۱- شیارکشی
۱۸۵.....	۱۰-۲۱- شکافدهی (خراش زمین)
۱۸۵.....	۱۱-۲۱- چاله کنی
۱۸۶.....	۱۲-۲۱- لگدکوبی زمین (Land Imprinting)
۱۸۶.....	۱۳-۲۱- زیر شکنی و شخم عمیق
۱۸۷.....	۱۴-۲۱- موانع تحت الارض
۱۸۹.....	منابع