



وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

معاونت ترویج

آباری مزارع ذرت تابستانه

در استان خوزستان

www.ketab.ir

سرشناسه : معیری، منصور، ۱۳۵۰ -
 عنوان و نام پدیدآور : آبیاری مزارع ذرت تابستانه در استان خوزستان / نویسنده منصور معیری ؛ ویراستاران
 ترویجی ام‌البنین تاجیک، حسام‌الدین غلامی ؛ ویراستار ادبی محسن ربیعی ؛ سرویراستار وجیهه‌سادات فاطمی
 تهیه شده در موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی.
 مشخصات نشر : کرج: سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، معاونت ترویج، نشر آموزش
 کشاورزی، ۱۳۹۷.
 مشخصات ظاهری : ۴۰ ص. : مصور، جدول.
 شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۵۲۰-۴۱۷-۲ :
 وضعیت فهرست نویسی : فیپا
 یادداشت : کتابنامه: ص. ۴۰.
 موضوع : ذرت - ایران - خوزستان - آبیاری
 موضوع : Corn - Iran - Khuzestan - Irrigation :
 موضوع : ذرت - ایران - خوزستان - نیاز آبی
 موضوع : Corn - Iran - Khuzestan - Water requirements :
 شناسه افزوده : تاجیک، ام‌البنین، ۱۳۴۸ -، ویراستار
 شناسه افزوده : غلامی، حسام‌الدین، ۱۳۶۲ -، ویراستار
 شناسه افزوده : سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، معاونت ترویج، نشر آموزش کشاورزی
 شناسه افزوده : م. تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی
 رده بندی کنگره : SB۱۹۱/۵۳ ۶ ۱۲۱۱
 رده بندی دیویی : ۶ ۱۵۰۹ ۵۵۳ :
 شماره کتابشناسی ملی : ۱۹۳۲۸۰

ISBN:978-964-520-417-2

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۵۲۰-۴۱۷-۲



نشر آموزش کشاورزی

عنوان: آبیاری مزارع ذرت تابستانه در استان خوزستان
 نویسنده: منصور معیری
 ویراستاران ترویجی: ام‌البنین تاجیک و حسام‌الدین غلامی
 مدیر داخلی: شیوا پارسائیک
 ویراستار ادبی: محسن ربیعی
 سرویراستار: وجیهه‌سادات فاطمی
 تهیه شده در: مؤسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، دفتر شبکه دانش و
 رسانه‌های ترویجی
 ناشر: نشر آموزش کشاورزی
 شمارگان: ۲۵۰۰ جلد
 نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۷
 قیمت: رایگان
 مسئولیت صحت مطالب با نویسنده است.

شماره ثبت در مرکز فن آوری اطلاعات و اطلاع‌رسانی کشاورزی ۵۳۷۳۶ به تاریخ ۱۳۹۷/۳/۱۹ است.

نشانی: تهران، بزرگراه چمران، خیابان یمن، پلاک ۱ و ۲، معاونت ترویج،
 صندوق پستی: ۱۱۱۳-۱۹۳۹۵، تلفکس: ۲۱-۲۲۴۱۳۹۲۳

صفحه	عنوان
۹	مقدمه
۱۰	آبیاری و برنامه‌ریزی آن در مزارع ذرت
۱۰	مهم‌ترین موارد در آبیاری بدون تنش کشت‌های تابستانه‌ای در استان خوزستان
۱۱	ارزیابی خاک و زرع
۱۳	شناسایی انواع بافت خاک
۱۴	نیاز آبی مراحل رشد ذرت
۱۶	۱- برآورد نیاز آبی با استفاده از آمار تشتک تبخیر
۱۹	۲- برآورد نیاز آبی با استفاده از میانگین بلندمدت آمار هواشناسی
۲۰	مراحل آبیاری ذرت
۲۰	۱- آبیاری جوانه‌زنی
۲۱	۲- اولین آبیاری بعد از جوانه‌زنی
۲۱	دور آبیاری
۲۲	۱- تعیین دور آبیاری با استفاده از داده‌های تشتک تبخیر
۲۳	۲- تعیین دور آبیاری با ارزیابی رطوبت خاک و سنجش ریس
۲۶	تعیین مرحله‌ای زمان آبیاری
۲۸	نکات مهم مربوط به دور آبیاری
۳۰	عمق آبیاری
۳۱	نقش دور آبیاری در کاهش اثرات تنش‌های خشکی و گرما
۳۲	زمان آخرین آبیاری
۳۳	مدیریت و روش‌های آبیاری ذرت
۳۶	کاربرد روش‌های کم آبیاری
۳۸	نتیجه‌گیری و پیشنهادها
۴۰	منابع

مقدمه

ذرت از جمله محصولات راهبردی است که به دلایل مختلف، از جمله امکان برداشت علوفه‌ای یا دانه‌ای و قیمت تضمینی خرید، مورد توجه کشاورزان استان خوزستان بوده است و سطح زیر کشت آن هر سال در حال افزایش است. تولید ذرت در استان خوزستان همواره با تنش‌های آبی، دمایی و شوری روبه‌روست؛ بنابراین برنامه‌ریزی مناسب برای شرایط محدودیت‌های آبی و بدون محدودیت آبی اهمیت زیادی دارد. این برنامه‌ریزی و مدیریت اگر براساس شناخت کافی از مراحل رشد و نیاز آبی ذرت در طول دوره رشد انجام شود، نقش مهمی در جلوگیری از هدررفت منابع آبی دارد و باعث کاهش تنش‌ها و افزایش عملکرد در واحد سطح می‌شود.

در این استان ذرت به صورت ردیفی با فاصله‌های ۷۵ سانتی‌متری کشت می‌شود و با روش جوی پشته‌ای آبیاری می‌شود. متوسط نیاز آبی ذرت در طول فصل رشد حدود ۲۰۰ میلی‌متر یا به عبارتی ۵۰۰۰ مترمکعب در هکتار است. با توجه به اینکه بازده آبیاری سطحی ۲۶ درصد است، مقدار آب مصرفی به ۱۹۲۰۰ مترمکعب در هکتار می‌رسد. این مقدار آب مصرفی منطقه را با چالش تأمین آب موردنیاز مواجه می‌سازد که یکی از محدودیت‌های کشت ذرت تابستانه است. در خوزستان متوسط عملکرد ذرت دانه‌ای بین ۶ تا ۷ تن در هکتار است و بهره‌وری آب در دانه ذرت (نسبت عملکرد به نیاز ذرت به کل آب مصرفی در طول فصل رشد گیاه) حدود ۰/۴۲ تا ۰/۴۹ کیلوگرم به ازای هر مترمکعب است. این مقدار بسیار پایین‌تر از مقادیر متوسط گزارش شده (حدود ۱/۱ تا ۱/۵ کیلوگرم در مترمکعب) در سطوح ملی و بین‌المللی است. بنابراین روش‌هایی که باعث بهینه‌سازی مصرف آب می‌شود، از اهمیت خاصی برخوردارند.