

بهاره سازی گندم پاییزه

نویسنده:

دکتر سیدکمیل سیدشوربلا

متخصص زراعت

سرشناسه : سیدشوربلال، سیدکمیل، ۱۳۶۴ -

عنوان و نام پدیدآور : بهاره سازی گندم پاییزه/ نویسنده سیدکمیل سیدشوربلال.

مشخصات نشر : اصفهان: هرمان، ۱۳۹۹.

مشخصات ظاهری : ۱۲۰ ص: مصور (رنگی)، جدول، نمودار.

شابک : ۹۰۰۰۰۰ ریال: 978-622-6902-38-0

وضعیت فهرست نویسی : فیا

یادداشت : کتابنامه: ص. ۱۱۶ - ۱۲۰.

موضوع : گندم -- کاشت

موضوع : Wheat -- Planting

موضوع : گندم -- بذرها -- آزمایش‌ها

موضوع : Wheat-- Seeds -- Testing

موضوع : غیبرین‌ها

موضوع : Gibberellins

موضوع : جوانه و جوانه زنی

موضوع : Sprouts

رده بندی کنگره : ۱۹۱SB

رده بندی دیویی : ۶۳۳/۱۱۲۱

شماره کتابشناسی ملی : ۶۱۵۴۵۶۰

انتشارات هرمان (۹۱۳۱۱۷۲۶۴۲)

نام کتاب: بهاره سازی گندم پاییزه

نویسنده: دکتر سیدکمیل سیدشوربلال

مدیر تولید: سیدمحمدرضا سمسارزاده

صفحه آرا: دانیال نصر اصفهانی

طراح جلد: دانیال نصر اصفهانی

پایگاه اینترنتی: شماره استاندارد بین المللی کتاب:

۹۷۸-۶۲۲-۶۹۰۲-۳۸-۰

www.iranpub.com

مقابله و کنترل اثرات سوء گرمایش جهانی بر تولید محصولات کشاورزی، به ویژه در شرایط خشک و نیمه خشک، یک سوال مهم در ذهن ما ایجاد می‌کند که باید توسط کار تحقیقاتی مورد توجه قرار گیرد. در کشور ما ایران و به خصوص مناطق مرکزی آن که چندسالی است به دلیل نبود منابع آبی یا کمبود آن یا فراهم شدن منابع آبی در زمانی به غیر از زمان مناسب کشت گندم پاییزه، کشاورزان، بهره‌برداران، کارشناسان و محققین بخش کشاورزی را با مشکل بزرگی مواجه کرده است. در این صورت که کشت گندم پاییزه در بهار با همان عملکرد به یکی از معضلات روز کشور زان و محققین این بخش بدل شده است. لذا ارائه راهکاری جهت کشت گندم در خارج از فصل پاییز با عملکرد قابل قبول از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. گندم با اتریش پنجم را در کل سطح اراضی زیر کشت کشور به خود اختصاص داده است و یک دلالی تجاری بین المللی به شمار می‌آید، زیرا بالغ بر یک پنجم تولید آن در جهان مبادا می‌شود. تولید گندم در سال ۲۰۱۶ نسبت به ۲۰۱۵ با کاهش ۱/۴ درصد (۱۰/۱ میلیون تن) مواجه شده است که علت کاهش عملکرد در اروپا، کاهش سطح زیر کشت و در آفریقا خشکی آب و هوا برآورد شده است. در آسیا، تولید گندم در سال ۲۰۱۶ نسبت به سال ۲۰۱۵ با کاهش عملکرد ۲/۶ درصد مواجه شده است که علت اصلی آن خشکسالی می‌باشد. در سالیان اخیر کاهش عملکرد گندم پاییزه بدلیل خشکسالی بسیار متهود بوده است و با توجه به نبود منبع مناسب در زمینه بهاره سازی گندم پاییزه بر آن شدم تا در کتاب حاضر برای اولین بار بهاره سازی گندم پاییزه و روش‌های مختلف بهاره سازی بر پایه تنظیم کننده‌های رشد گیاهی و جدیدترین آزمایشات صورت گرفته توسط اینجانب و سایر محققین را در اختیار کشاورزان، دانشجویان و محققان کشور قرار دهم تا با توجه به نیاز کشور به این غله مهم کمک به افزایش سطح کشت و عملکرد آن در هکتار شود. ضمن تشکر و قدردانی از همه خوانندگان

عزیز، تقاضا دارم تا در صورت مواجهه با اشکالاتی از نظر علمی، تفسیر یا تشریح نکات و یا اصول نگارش و تایید به اطلاع اینجانب^۱ برسانند.

سیدکمیل سیدشوربال

زمستان ۱۳۹۸

www.ketab.ir

فهرست مطالب

۹	فصل اول
۱۰	مقدمه و کلیات
۱۰	تاریخچه و مبدأ گندم
۱۱	اهمیت گندم
۱۲	اهمیت گندم در ایران
۱۶	خصوصیات گیاهی گندم
۲۱	مراحل نمو گندم
۲۴	جوانه زنی و رشد یابچه (مراحل ۰۰ تا ۱۹)
۲۴	پنجه زنی (مراحل ۱ تا ۱۹)
۲۵	رشد ساقه (مراحل ۳۹ تا ۳۰)
۲۶	مرحله تورم سنبله (مراحل ۴۰ تا ۴۹)
۲۷	خروج گل آذین یا سنبله دهی (مراحل ۵۰ تا ۵۱)
۲۷	گرده افشانی یا گردهی
۳۰	سازگاری
۳۲	فصل دوم
۳۳	تنظیم کننده های رشد گیاهی
۳۵	جیبرلین
۳۵	بیان عمومی جیبرلین
۳۵	ساختار جیبرلین
۳۶	استفاده تجاری جیبرلین
۳۷	بیوستز جیبرلین ها
۴۲	جیبرلین های باند (الحاقی)
۴۳	انتقال جیبرلین ها
۴۴	پاسخ گیاهان به جیبرلین
۴۴	الف: رشد ساقه

ب: بولتینگ و تشکیل گل در گیاهان روز بلند.....	۴۴
پ: القای جوانه زنی و تولید آنزیم در طی جوانه زنی.....	۴۶
ت: شکستن خواب و رشد جوانه‌های خفته.....	۴۷
ث: رشد و تنظیم میوه.....	۴۷
ج: مالت جو.....	۴۸
مکانیسم عمل جیبرلین‌ها.....	۴۸
الف: جیبرلین و رشد طولی ساقه.....	۴۸
ب: جیبرلین و سنتز RNA و پروتئین.....	۵۲
پ: اتصال جیبرلین: محل احتمالی گیرنده جیبرلین.....	۵۵
ت: تنظیم پرخه سلول در مریستم میانی با جیبرلین.....	۵۶
ج: تنظیم بیان ژن μ -آمیلا.....	۵۶
روش‌های زیست‌سنجی در جیبرلین.....	۵۹
سیتوکینین.....	۶۰
طبیعت سیتوکینین‌ها.....	۶۰
تاریخچه سیتوکینین‌ها.....	۶۰
نقش سیتوکینین‌ها.....	۶۱
ساختار سیتوکینین‌ها.....	۶۱
سیتوکینین‌ها در tRNA.....	۶۴
بیوسنتز سیتوکینین‌ها.....	۶۶
فصل سوم.....	۶۹
بهاره سازی و گلدهی.....	۷۰
مکان بهاره سازی.....	۷۲
الزامات بهاره سازی.....	۷۲
مکانیسم بهاره سازی.....	۷۳
اهمیت بهاره سازی.....	۷۴
بهاره سازی گندم پاییزه.....	۷۴
اهمیت بهاره سازی در گندم پاییزه در ایران.....	۷۷

۷۸	نقش جیبرلین ها در بهاره سازی
۷۹	تأثیر جیبرلین ها در بهاره سازی
۸۴	تأثیر سیتوکینین ها در بهاره سازی
۸۶	تأثیر سرمادهی مرطوب بذور در بهاره سازی
۸۹	فصل چهارم
۹۰	اثر استفاده از تنظیم کننده های رشد گیاهی در بهاره سازی گندم پاییزه
۹۱	مقدمه
۹۲	مواد و روش ها
۹۹	نتایج
۹۹	طول ریشه
۱۰۰	ارتفاع بوته
۱۰۱	وزن خشک خوشه
۱۰۲	عملکرد دانه در هکتار
۱۰۳	درصد نیتروژن دانه
۱۰۴	درصد ایندکس گلوتن
۱۰۴	درصد رطوبت دانه
۱۰۵	بحث
۱۰۵	طول ریشه
۱۰۶	ارتفاع بوته
۱۰۷	وزن خشک خوشه
۱۰۸	عملکرد دانه در هکتار
۱۱۰	درصد نیتروژن دانه
۱۱۰	درصد ایندکس گلوتن
۱۱۱	درصد رطوبت دانه
۱۱۳	نتیجه گیری