



وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
معاونت آموزش و ترویج

۱۷۵۶

بروشور ترویجی

# ویژگی‌های زراعی گندم دوروم رقم بارین



موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور

۱۴۰۵

## مقدمه

گندم یکی از محصولات مهم زراعی بوده و نقش مهمی در تغذیه انسان دارد. گندم دوروم دهمین محصول مهم زراعی در دنیا با تولید سالانه حدود ۳۴ میلیون تن است. این محصول ماده خام برای تهیه سمولینا، پاستا، کوسکوس، بلغور و چندین غذای دیگر سنتی در مناطق مدیترانه‌ای را فراهم می‌کند. سطح زیر کشت گندم دوروم در ایران بین ۴۰۰-۳۰۰ هزار هکتار می‌باشد که بیشتر در مناطق معتدل و گرم کشور شامل استان‌های گلستان، لرستان، کهگیلویه و بویر احمد، خوزستان، فارس، ایلام، اردبیل، کرمانشاه و برخی مناطق دیگر به صورت پراکنده واقع شده است.

کیفیت گندم دوروم در صنعت و تغذیه اهمیت این محصول را روز به روز بیشتر می‌سازد. سمولینا (آرد زرد رنگ گندم دوروم) اولین فرآورده این محصول است که در تهیه ماکارونی، پاستا، لازانیا و ... مورد استفاده قرار می‌گیرد. مصرف سرانه نان با افزایش تولید و مصرف فرآورده‌های مختلف صنایع ماکارونی سازی کاهش نشان می‌دهد. علاوه بر این اختلاف قیمت گندم دوروم در بازارهای جهانی نسبت به گندم نان (حدود ۲۵ درصد) برخی از کشورها را بر آن داشته تا سطح زیر کشت و تولید این محصول را افزایش داده و به صادرات آن مبادرت ورزند و گندم نان مورد نیاز خود را از طریق واردات تامین کنند و با این کار مبالغ بیشتری ارز استحصال نمایند. جا دارد در کشور ما نیز به

این مهم توجه بیشتری شود و با تولید ارقام پرمحصول و با کیفیت بالا و مقاوم به بیماریها و جایگزین کردن آنها با ارقام کم بازده تولید این محصول را افزایش داد.

یکی از مشکلات اصلی توسعه سطح زیر کشت و تولید گندم دوروم در ایران تعداد محدود ارقام معرفی شده (تنها ۸ رقم) برای اقلیم‌های معتدل و گرم دیم کشور است. بنابراین تعدد ارقام گندم دوروم برای این مناطق می‌تواند زمینه‌ای برای انتخاب ارقام مناسب برای میکروکلیم‌های مختلف موجود در شرایط دیم فراهم نماید. رقم جدید گندم دوروم بارین با توجه به پتانسیل عملکرد آن در مناطق معتدل سرد و گرم می‌توانند باعث افزایش سطح زیر کشت گندم دوروم در دیمزارهای این مناطق شده و با توجه به سازگاری و پایداری آن به محیط‌های هدف می‌توان از پتانسیل آن در شرایط محیطی مختلف جهت افزایش راندمان تولید بهره‌برداری بیشتری نمود.



شکل ۱. مزرعه گندم دوروم رقم بارین در ایستگاه تحقیقات دیم سرارود،

کرمانشاه، خرداد ماه ۱۴۰۲

## ویژگی‌های زراعی رقم بارین

به منظور افزایش تولید گندم دیم از طریق اصلاح و معرفی ارقام پرمحصول و مقاوم به تنش‌های محیطی، رقم جدید "بارین" انتخابی از خزانه‌های مرکز بین‌المللی تحقیقات کشاورزی برای مناطق خشک (ایکاردا) در سال زراعی ۹۶-۱۳۹۵، بعد از شش سال بررسی (سال زراعی ۹۶-۱۳۹۵ تا ۰۱-۱۴۰۰) و آزمایش در شرایط ایستگاهی و مزارع زارعین برای معرفی انتخاب شده است. رقم بارین در آزمایش‌های مختلف در ایستگاه‌های تحقیقات کشاورزی دیم موسسه و همچنین در شرایط زارعین نسبت به ارقام شاهد ساجی، ذهاب و دهدشت از عملکرد بیشتری برخوردار بود. رقم بارین از میانگین عملکرد دانه و پایداری عملکرد دانه بیشتری نسبت به ارقام شاهد در آزمایش‌های سازگاری برخوردار بود. رنگ دانه رقم بارین کهربایی، میانگین پروتئین آن حدود ۱۶/۵ درصد و میزان سمولینای دانه آن حدود ۶۴ درصد می‌باشد. رقم بارین مقاوم به بیماری‌های زنگ غلات بوده و همچنین مقاوم به ریزش دانه و در مقابل خوابیدگی (ورس) مقاوم می‌باشد. رقم جدید بارین با توجه به میانگین عملکرد دانه بالا و پایداری عملکرد نسبت به ارقام شاهد در محیط‌های مختلف، کیفیت خوب سمولینا، پروتئین بالا، ارتفاع بوته مناسب، مقاوم به ورس و بیماری‌های زنگ و واکنش مناسب به شرایط آبیاری تکمیلی برای کشت در دیم-زارهای مناطق معتدل سرد کشور در سال ۱۴۰۱ معرفی

گردید. در جدول ۱ ویژگی‌های زراعی گندم دوروم رقم بارین ارائه شده است.



شکل ۲. وضعیت سنبله رقم بارین در شرایط دیم در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲



شکل ۳. وضعیت دانه رقم بارین در شرایط دیم در سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲



نشر آموزش کشاورزی

### عنوان: ویژگی‌های زراعی گندم دوروم رقم بارین

نویسندگان: رضا محمدی، جعفر جعفرزاده، محمدمهدی پورسیاه بیدی، محمد آرمیون، حسین حاتم‌زاده، غلامرضا خلیل‌زاده، رحمت‌الله کریمی‌زاده، کمال شهبازی هومونلو، ناصر محمدی، مظفر روستایی، فرشید محمودی، رامین روح‌پرور، شهریار کیا، محمد دالوند، صفرعلی صفوی، علی ملیحی‌پور، محسن یاسایی، سیدطه دادرضایی، نصرت‌الله طباطبائی‌فرد، معصومه خیرگو

مدیر داخلی: فتح‌اله بهرامی

ویراستار ترویجی: صدیقه قاسمی

تهیه شده در: معاونت آموزش و ترویج کشاورزی، دفتر شبکه دانش

و رسانه‌های ترویجی

ناشر: نشر آموزش کشاورزی

شمارگان: محدود

نوبت چاپ: اول / ۱۴۰۵

مسئولیت درستی مطالب با نویسندگان است.

شماره ثبت در مرکز فن آوری اطلاعات و اطلاع رسانی کشاورزی ۶۹۲۵۱ به تاریخ ۱۳/۰۲/۱۴۰۵ است.

نشانی: تهران، خیابان آزادی، بین نواب و رودکی، پلاک ۲۰۵، معاونت آموزش و ترویج کشاورزی

تلفن: ۶۶۴۳۰۴۶۵ | تلفکس: ۶۶۴۳۰۴۶۴ | کد پستی: ۱۴۵۷۸۹۶۶۸۱

جدول شماره ۱- ویژگی‌های مهم زراعی رقم جدید گندم دوروم "بارین"

ایکاردا	منشاء
۱۲۹	میانگین تعداد روز تا ظهور سنبله (روز)
۱۶۷	میانگین تعداد روز تا رسیدن فیزیولوژیک (روز)
۷۱	میانگین ارتفاع بوته (سانتی‌متر)
۳۹	میانگین وزن هزار دانه (گرم)
۲۲۱۰	میانگین عملکرد دانه در شرایط دیم (کیلوگرم در هکتار)
۴۳۱۳	میانگین عملکرد دانه در شرایط آبیاری تکمیلی (کیلوگرم در هکتار)
مقاوم	خوابیدگی
کهربایی روشن	رنگ دانه
مقاوم	عکس العمل به زنگ زرد
مقاوم	وضعیت ریزش دانه
۱۶/۵	میانگین درصد پروتئین دانه
۶۴	درصد سمولینا
۶	کلاس رنگ سمولینا (۲-۸)
۵۶	شاخص سختی دانه

## راهنمای کاشت، داشت و برداشت رقم بارین

اصول فنی کاشت، داشت و برداشت این رقم بر اساس راهنمای فنی ارائه شده برای گندم توسط موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور و بصورت ذیل می باشد

ردیف	عنوان	توصیه فنی برای رقم بارین (گندم دوروم دیم)
۱	زمان کاشت	مناطق معتدل سرد: ۲۵ مهر تا ۱۵ آبان و مناطق معتدل گرم: ۲۰ آبان تا ۱۰ آذر
۲	تراکم بذر	۳۵۰-۴۰۰ بذر در متر مربع (حدود ۱۵۰-۱۳۰ کیلوگرم در هکتار، بسته به وزن هزار دانه)
۳	فاصله خطوط کشت	۱۷ تا ۲۰ سانتی‌متر
۴	عمق کاشت	۳ تا ۵ سانتی‌متر
۵	کودهای پاییزه (همزمان با کاشت)	نیتروزن: در صورت عدم آزمایش خاک، ۴۰ کیلوگرم نیتروزن خالص (معادل ۸۸~ کیلوگرم اوره) به‌صورت زیر بذر (۴-۶ سانتی‌متری)
۱-۵	نکته مهم در کوددهی	فسفر: در صورت عدم آزمایش خاک، ۴۰ کیلوگرم فسفر خالص** (معادل ۸۸~ کیلوگرم سوپر فسفات تریپل) به‌صورت زیر بذر (۴-۶ سانتی‌متری)
۲-۵	محاسبه کود فسفر (در صورت آزمایش خاک)	برای جبران هر یک میلی‌گرم در کیلوگرم کمبود فسفر از حد بحرانی (۱۰ میلی‌گرم در کیلوگرم) ۱۲ تا ۱۵ کیلوگرم سوپر فسفات تریپل در پاییز و همراه کاشت اعمال شود.
۶	کنترل علف‌های هرز	در پایان پنجه‌زنی و ابتدای ساقه‌دهی با استفاده از علف‌کش‌های اختصاصی گندم دیم (مثل توفوردی یا گرانتستار برای کنترل علف‌های هرز پهن برگ و تاپیک برای کنترل علف‌های هرز باریک برگ) استفاده گردد.
۷	آماده‌سازی بستر و سیستم کشت	عملیات تهیه بستر بذر، تناوب‌ها، و رعایت اصول کاشت، داشت و برداشت در دستورالعمل فنی گندم موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور آمده است، در صورت لزوم به دستورالعمل مربوطه مراجعه شود. بر اساس تجربیات موجود تولید در شرایط کشاورزی حفاظتی و سیستم کشت بدون شخم در حد سیستم رایج کشت و حتی در برخی شرایط بهتر است. بعلاوه با این روش هزینه آماده سازی مزرعه از هزینه تولید می‌تواند کم شود.
۸	آبیاری تکمیلی (در صورت امکان)	این رقم پاسخ خوبی به شرایط آبیاری تکمیلی دارد. دو نوبت آبیاری در مراحل گل‌دهی و پر شدن دانه و هر نوبت به میزان ۳۰ میلیمتر در افزایش عملکرد این رقم تاثیر چشمگیری دارد. در سال‌های خشکسالی، آبیاری تکمیلی تا ۹۰ درصد نسبت به شرایط دیم باعث افزایش عملکرد این رقم می‌گردد. این نتایج بر اساس تجربه آزمایش سه سال متوالی خشکسالی ۹۸-۱۳۹۷، ۹۹-۱۳۹۸ و ۴۰-۱۳۹۹ در ایستگاه تحقیقات کشاورزی دیم معتدل سرد سرارود کرمانشاه بدست آمده است.
۹	مناطق مناسب کشت	دیمزارهای مناطق معتدل سرد و گرم و شرایط آبیاری تکمیلی