



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

۱۷۱۰

بروشور ترویجی

معرفی رقم جدید گندم دوروم

رقم نقشین



موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور

۱۴۰۴

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.

ویژگی‌های زراعی رقم نقشین

به منظور افزایش تولید گندم دیم از طریق اصلاح و معرفی ارقام پرمحصول و مقاوم به تنش‌های محیطی، رقم جدید "نقشین" انتخابی از خزانه‌های مرکز بین‌المللی تحقیقات کشاورزی برای مناطق خشک (ایکارد) در سال زراعی ۱۳۹۶-۱۳۹۵، بعد از شش سال بررسی (سال زراعی ۱۳۹۶-۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱-۱۴۰۰) و آزمایش در شرایط ایستگاهی و مزارع زارعین برای معرفی انتخاب شده است. رقم نقشین 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 نقشین با توجه به میانگین عملکرد دانه بالا و پایداری عملکرد در محیط‌های مختلف نسبت به ارقام شاهد، کیفیت خوب سمولینا، پروتئین بالا، ارتفاع بوته مناسب، مقاوم به ورس و بیماری‌های زنگ و واکنش مناسب به شرایط آبیاری تکمیلی برای کشت در دیم‌زارهای مناطق معتدل و گرم کشور در سال ۱۴۰۱ معرفی گردید.



شکل ۱. مزرعه گندم دوروم رقم نقشین در ایستگاه تحقیقات دیم سرارود، کرمانشاه، خردادماه ۱۴۰۲



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



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

جدول ۱- ویژگی‌های مهم زراعی رقم جدید گندم دوروم "نقشین"

ایکاردا	منشاء
۱۲۹	میانگین تعداد روز تا ظهور سنبله (روز)
۱۶۷	میانگین تعداد روز تا رسیدن فیزیولوژیک (روز)
۷۰	میانگین ارتفاع بوته (سانتی‌متر)
۳۷	میانگین وزن هزار دانه (گرم)
۲۲۶۰	میانگین عملکرد دانه در شرایط دیم (کیلوگرم در هکتار)
۴۷۰۲	میانگین عملکرد دانه در شرایط آبیاری تکمیلی (کیلوگرم در هکتار)
۳۴۸۱	میانگین عملکرد دانه در شرایط دیم و آبیاری تکمیلی (کیلوگرم در هکتار)
مقاوم	خوابیدگی
زرد	رنگ دانه
مقاوم	عکس العمل به زنگ زرد
مقاوم	وضعیت ریزش دانه
۱۶	میانگین درصد پروتئین دانه
۵۵	درصد سمولینا
۶	کلاس رنگ سمولینا (۲-۸)
۵۹	شاخص سختی دانه
ندارد	لکه آردی (درصد)

راهنمای کاشت، داشت و برداشت رقم نقشین

اصول فنی کاشت، داشت و برداشت این رقم بر اساس راهنمای فنی ارائه شده برای گندم توسط موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور و بصورت زیر می‌باشد.

- ۱- تاریخ کاشت: در مناطق معتدل ۲۰ مهر الی ۱۵ آبان و قبل از بارندگی موثر و در مناطق معتدل گرم ۲۰ آبان تا ۱۰ آذرماه.
- ۲- تراکم کاشت: در مناطق معتدل بر اساس ۴۰۰ بذر در



نشر آموزش کشاورزی

عنوان: معرفی رقم جدید گندم دوروم رقم نقشین

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

مدیر داخلی: فتح‌اله بهرامی

ویراستار ترویجی: نوشین رمضان

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

و رسانه‌های ترویجی

ناشر: نشر آموزش کشاورزی

شمارگان: محدود

نوبت چاپ: اول / ۱۴۰۴

مسئولیت درستی مطالب با نویسندگان است.

شماره ثبت در مرکز فن آوری اطلاعات و اطلاع رسانی کشاورزی ۶۸۸۳۴ به تاریخ ۱۴۰۴/۱۱/۱۹ است.

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

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

مترمربع (حدود ۱۶۰ - ۱۵۰ کیلوگرم در هکتار با توجه به وزن هزاردانه) و در مناطق گرم براساس ۳۵۰ دانه در مترمربع و وزن هزاردانه (۱۳۰-۱۱۰ کیلوگرم در هکتار).

۳- فاصله خطوط کشت: ۱۷ الی ۲۰ سانتی متر

۴- عمق کاشت: ۵-۳ سانتی متر

۵- کودهای ازته و فسفات در پاییز و موقع کشت بر اساس آزمون خاک و توصیه کارشناسان خاکشناسی باید به صورت جای گذاری در زیر بذر مصرف شوند. در صورت عدم انجام آزمون خاک مقدار ۴۰ کیلوگرم نیتروژن خالص در هکتار از منبع اوره و ۴۰ کیلو فسفر خالص در پائیز همزمان با کاشت و بصورت جای گذاری کود حدود ۶ سانتی متر زیر بذر توصیه می شود.

تذکره: بر اساس نتایج تحقیقات و تجربیات عملی کارشناسان و کشاورزان، مصرف کود سرک ازته در شرایط دیم توصیه نمی شود و کشاورزانی که به هر دلیلی نتوانستند در موقع کاشت کود ازته مصرف نمایند پیشنهاد می گردد که به جای مصرف کود سرک، از محلول پاشی ازت به مقدار ۳/۵ الی ۴/۵ درصد اوره در بهار و در مرحله پنجه زنی گندم استفاده نمایند.

۶- برای فسفر مورد نیاز، بر اساس مقدار کمبود از حد بحرانی آن در خاک برای گندم دیم (۱۰ میلی گرم در کیلوگرم)، به منظور جبران کمبود هر میلی گرم در کیلوگرم از حد بحرانی بطور متوسط ۱۵-۱۲ کیلوگرم کود سوپر فسفات تریپل (۴۶ درصد) در پائیز همزمان با کاشت مصرف می شود.

۷- مبارزه با علف های هرز در مرحله انتهای پنجه زنی و قبل از ساقه رفتن با استفاده از علف کش های اختصاصی مناسب

انجام گیرد. برای مبارزه با علف‌های هرز در مرحله پنجه‌زنی و قبل از ساقه رفتن از علف‌کش توفوردی یا گرانتار برای کنترل علف‌های هرز پهن برگ و از علف‌کش تاپیک برای کنترل علف‌های هرز باریک برگ می‌توان استفاده نمود.

۸- عملیات تهیه بستر بذر، تناوب زراعی، مبارزه با علف‌های هرز و رعایت اصول کاشت، داشت و برداشت در دستورالعمل فنی گندم موسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور درج شده است. در صورت لزوم به دستورالعمل مربوطه مراجعه شود. بر اساس تجربیات موجود توان تولید در شرایط کشاورزی حفاظتی و سیستم کشت بدون شخم در حد سیستم رایج کشت و حتی در برخی شرایط بهتر است و در ضمن باعث می‌شود هزینه آماده‌سازی مزرعه از هزینه تولید کم شود.

۹- رقم نقشین واکنش خوبی به شرایط آبیاری تکمیلی دارد و با اعمال دو بار آبیاری تکمیلی در مراحل گلدهی و پرشدن دانه (هر بار به میزان ۳۰ میلی‌متر) می‌توان در سال‌های کم بارش حدود ۱۰۰ درصد به افزایش عملکرد دانه این رقم افزود. ۱۰- برای کنترل بیماری‌های سیاهک گندم توصیه می‌گردد قبل از کاشت بذر مصرفی با قارچ‌کش‌های رایج (دیویدند، مانکوزب و...) ضدعفونی گردد.

۱۱- برای کنترل آفات از جمله سن گندم نیز سمپاشی به‌موقع مزارع با سموم رایج از جمله دسیس می‌تواند از اپیدمی خسارت این آفت جلوگیری نماید.

۱۲- دیم‌زارهای مناطق معتدل و گرم کشور جهت کشت این رقم مناسب می‌باشند.