

۱۳۳



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

گندم دوروم ساجی

مناسب برای شرایط دیم و آبیاری تکمیلی
در مناطق معتدل



ویژه مروجان مسئول پهنه‌های تولیدی

مؤسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور

۱۳۹۶

مقدمه

گندم دوروم (*Triticum turgidum* L. var *durum*) بخش کوچکی از سطح زیر کشت گندم در دنیا یعنی حدود پنج درصد و نیز ۱۰ درصد از کل تولید گندم را شامل می‌شود. در سال‌های اخیر، میزان تولید گندم دوروم افزایش یافته و به حدود بیش از ۳۰ میلیون تن رسیده است که اتحادیه اروپا، کانادا و ایالات متحده، ۶۰ درصد این میزان را تولید می‌کنند.

در سال‌های اخیر، اتحادیه اروپا با میانگین حدود ۸ میلیون تن، بیشترین میزان تولید گندم دوروم را به خود اختصاص داده و بعد از آن آسیا (ترکیه و سوریه)، شمال آفریقا، کانادا، آمریکا، مکزیک و استرالیا قرار دارند.

گندم دوروم یکی از مهم‌ترین گیاهان زراعی در منطقه سیوانای آفریقا (Central and West Asia and North Africa (CWANA)) است. منطقه سیوانا سالانه حدود ۱۳ میلیون تن گندم دوروم تولید می‌کند که ۸۴ درصد آن مربوط به کشورهای ترکیه، سوریه، مراکش، تونس، الجزایر و ایران است.

واکنش گندم ساجی در مقابل بیماری‌ها و آفات

نتایج تحقیقات نشان داد، رقم ساجی نسبت به بیماری‌ها مقاوم ولی رقم سرداری حساس است و در شرایط تلقیح مصنوعی، حداکثر حساسیت رقم ساجی نسبت به بیماری زنگ زرد، ۵ بوده در صورتی که حساسیت رقم سرداری ۱۰۰ است (شکل ۱).



شکل ۱- مقایسه گندم ساجی (سمت چپ) با گندم سرداری (سمت راست) در برابر بیماری زنگ زرد و خوابیدگی

واکنش گندم ساجی به شرایط زارعان

در جدول شماره ۱، نتایج بررسی‌های انجام‌شده بر روی عملکرد رقم ساجی در شرایط زارعان، نسبت به دو رقم زردک و سرداری نشان داده شده است. با توجه به این جدول، افزایش عملکرد ساجی نسبت به زردک ۵۱ درصد و نسبت به سرداری ۴۱ درصد است.

با توجه به جدول، رقم ساجی در سال‌های ۸۳-۱۳۸۲ نسبت به رقم زردک و سرداری بیشترین عملکرد را داشته و کمترین عملکرد مربوط به سال ۸۶-۱۳۸۵ است.

جدول ۱- مقایسه میانگین عملکرد رقم جدید ساجی با زردک و سرداری برحسب کیلوگرم در هکتار در مزارع زارعان در استان کرمانشاه

سرداری	زردک	ساجی	سال زراعی	مزارع زارعان
۴۳۵۸	۳۹۳۷	۶۴۵۸	۱۳۸۲-۸۳	اسلام‌آباد غرب
۱۷۲۵	۱۵۹۵	۲۲۶۷	۱۳۸۲-۸۳	هرسین
۳۱۴۴	۳۷۹۸	۴۵۱۹	۱۳۸۴-۸۵	اسلام‌آباد غرب
۲۱۶۸	۱۶۲۹	۲۵۱۰	۱۳۸۴-۸۵	سرفیروزآباد

منابع:

بی‌نام. ۱۳۹۳. دستورالعمل فنی کاشت، داشت و برداشت گندم دیم. مؤسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور.

عنوان	: گندم دوروم ساچی (مناسب برای شرایط دیم و آبیاری تکمیلی در مناطق معتدل)
نویسنده	: رضا محمدی
همکاران	: مصطفی آقایی، رضاحق پرست، محمدآرمیون، داوودصادق زاده‌اهری، مظفر روستایی، بهزاد صادق زاده، ملک مسعود احمدی، نوذر بهرامی، امیر دریایی، فرهاد فری، سیدکریم حسینی، محتشم محمدی، طهماسب حسین پور، جعفر آلت جعفری، حسن خانزاده، مقصود حسن پور حسنی و حسن قوجیق
ویراستار ترویجی	: ام‌البنین تاجیک
ویراستار ادبی	: زهره عتیقه چی
مدیر داخلی	: شیوا پارسا نیک
تهیه شده در	: مؤسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور - دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی
ناشر	: نشر آموزش کشاورزی
شمارگان	: ۲۰۰۰ جلد
نوبت چاپ	: اول / ۱۳۹۶
قیمت	: رایگان
مسئولیت صحت مطالب با نویسنده است.	

شماره ثبت در مرکز فناوری اطلاعات و اطلاع رسانی کشاورزی ۵۲۲۵۵ به تاریخ ۹۶/۶/۷ است.

نشانی: تهران، بزرگراه شهید چمران، خیابان یمن، پلاک ۱ و ۲، معاونت ترویج،

صندوق پستی: ۱۱۱۳-۱۹۳۹۵، تلفکس: ۲۲۴۱۳۹۲۳-۲۱

سرداری	زردک	ساجی	سال زراعی	مزارع زارعان
۱۸۰۷	۱۵۴۱	۱۸۳۸	۱۳۸۴-۸۵	درود فرامان
۱۳۵۹	۹۵۷	۳۸۲۲	۱۳۸۵-۸۶	سرفیروز آباد
۱۱۴۱	۸۴۴	۱۵۱۹	۱۳۸۵-۸۶	درود فرامان
۱۲۶۰	۱۱۹۶	۱۳۰۵	۱۳۸۵-۸۶	هرسین
۵۰۸	۷۶۴	۱۰۶۸	۱۳۸۵-۸۶	اسلام آباد غرب
۲۰۱۹	۲۰۴۸	۲۳۶۷	۱۳۸۵-۸۶	آنفارم بیستون
۱۹۴۹	۱۸۳۱	۲۷۶۷	۱۳۸۳-۸۳	میانگین

خصوصیات گندم دوروم ساجی

- زودرس بودن
- افزایش عملکرد دانه تحت شرایط تنش خشکی
- واکنش خوب به آبیاری تکمیلی
- مقاوم به ورس
- مقاوم نسبت به بیماری‌های زنگ زرد و سیاهک
- پایداری تولید در شرایط تنش
- مقاوم به ریزش دانه
- وزن بالای هزار دانه
- کیفیت خوب سمولینا
- گلوتن سنگین، خمیر غیر چسبنده و سنگین

مزیت اقتصادی

با توجه به تحقیقات انجام‌شده، رقم ساجی نسبت به رقم سرداری و زردک، تا ۱۱ درصد در هکتار افزایش عملکرد دارد که با این رقم و با توجه به شرایط یکسان هزینه‌های کاشت، درآمد خالص با کشت رقم ساجی، بیشتر از دو رقم دیگر است. همچنین با توجه به کیفیت رقم ساجی که مورد توجه صنعت ماکارونی‌سازی است، قیمت واحد این رقم، تا ۲ درصد نسبت به ارقام گفته‌شده، بالاتر است.

دستورالعمل کاشت، داشت و برداشت

- ۱- تاریخ کاشت در مناطق معتدل: ۱۵ مهر الی ۱۵ آبان، قبل از بارندگی مؤثر
- ۲- تراکم کاشت: در مناطق معتدل سرد، در هر مترمربع ۴۰۰ دانه با وزن هزار دانه ۱۵۰-۱۲۰ کیلوگرم در هکتار و در مناطق معتدل گرم، در هر مترمربع ۳۵۰ دانه با وزن هزار دانه ۱۴۰-۱۱۰ کیلوگرم در هکتار
- ۳- فاصله خطوط کشت: ۱۷ الی ۲۰ سانتی متر
- ۴- عمق کاشت: ۳ الی ۵ سانتی متر
- ۵- برای برآورد دقیق نیاز غذایی، لازم است قبل از کاشت، آزمون خاک انجام شود و براساس میزان عناصر غذایی موجود در خاک، فرمول کودی توصیه شود. در غیر این صورت، مقدار ۴۰ کیلوگرم نیتروژن خالص در هکتار، از منبع اوره در پاییز، همزمان با کاشت و به صورت جای گذاری کود حدود ۶ سانتی متر زیر بذر، توصیه می شود.
- ۶- تذکر: مصرف کود سرک در این منطقه توصیه نمی شود و کشاورزانی که در موقع کاشت نتوانستند از کود ازته مصرف کنند، در بهار و در اوایل ساقه دهی گندم، از محلول پاشی ازت، به مقدار ۲/۵ الی ۴/۵ درصد اوره، همزمان با علف کش ها، نیتروژن مورد نظر را در ۴۰۰ الی ۶۰۰ لیتر آب حل کرده و استفاده کنند.
- ۷- فسفر: برای رفع کمبود بحرانی فسفر که آستانه آن ۱۰ میلی گرم در کیلوگرم است، از کود سوپرفسفات تریپل به میزان ۱۵-۱۲ کیلوگرم در هکتار و همزمان با کشت در فصل پاییز، استفاده می شود.
- ۸- کودهای ازته و فسفات، در پاییز و موقع کشت باید به صورت جای گذاری در زیر بذر، مصرف شوند.
- ۹- برای مبارزه با علف های هرز، از علف کش مناسب، در مرحله انتهای پنجه زنی و ابتدای ساقه دهی استفاده شود.
- ۱۰- دستورالعمل عملیات تهیه بستر بذر، تناوب ها، مبارزه با علف های هرز و رعایت اصول کاشت، داشت و برداشت، در دستورالعمل فنی گندم و جو مؤسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور درج شده است. در صورت لزوم به آن مؤسسه مراجعه شود.
- ۱۱- آبیاری تکمیلی، در سال های زراعی با بارندگی کم توصیه می شود. بر اساس نتایج حاصل از آبیاری تکمیلی، مصرف ۸۰-۶۰ میلی متر آب در دو مرحله (زمان گل دهی تا رسیدن دانه) عملکرد رقم ساجی را تا ۵۰ درصد افزایش می دهد.
- ۱۲- مناطق معتدل سرد و معتدل گرم کشور، برای کشت این رقم مناسب اند.