

جو خرم رقم مناسب کشت در مناطق گرمسیر و نیمه گرمسیر دیم کشور

مقدمه

در بین غلات جو، وسیعترین سازگاری را به تنش های زنده و غیرزنده دار است. از جمله عوامل تداوم کشت وسیع جو در جهان، سازگاری اکولوژیکی بالا، قابلیت استفاده در تغذیه انسان و دام (Feed and Food) و تولید مالت با کیفیت در طی قرون متوالی می باشد. براساس آمار منتشره توسط سازمان جهانی کشاورزی و خواروبار جهانی (FAO)، در سال ۱۹۹۹ سطح زیر کشت جو در جهان در حدود ۶۱/۶۹۹/۰۰۰ هکتار با میانگین ۲۲۵۰ کیلوگرم در هکتار بود که طی همان سال سطح زیر کشت جو در ایران ۱/۵۵۰/۰۰۰ هکتار با متوسط ۱۴۸۴ کیلوگرم در هکتار بوده است. حدود ۶۰٪ از سطح زیر کشت و ۴۰٪ از تولید جو در کشور به صورت دیم می باشد. تقاضاهای فزاینده برای تغذیه حیوانات و غذای انسان سبب گردیده است تا کمبود تولید از طریق واردات از دیگر کشورها و در همین راستا، افزایش تولید، جبران گردد. بررسی ارقام می بایست در دامنه وسیعی از تغییرات محیطی و در مکانها و سالهای متفاوت مورد صورت گیرند تا اطلاعات حاصل از تخمین سازگاری و ثبات عملکرد ژنوتیپها، معیار مطمئن تری در توصیه ارقام و توسعه کشت آنها ارائه داده و کارایی گزینش و معرفی را افزایش دهد صفات مختلف تحت اثر عوامل محیطی، واکنش متفاوتی را نشان می دهند. فنوتیپ هر رقم حاصل ساختار ژنتیکی، محیط و اثر متقابل ژنوتیپ در محیط می باشد. ثبات و پایداری عملکرد هر ژنوتیپ در زمان و مکان حائز اهمیت می باشد. نتایج تحقیقات مشابه در سالهای گذشته در اقلیم های گرم، معتدل و سرد در موسسه تحقیقات کشاورزی دیم منجر به معرفی ارقام جو ایذه، سهند، سرارود، آیدر و اخیرا رقم ماهور شده است در این راستا رقم خرم

ICB92-0926-0AP-2AP-0AP) (Sfa-02/3/RM1508/Pro//W12269/4/Hml-02 ArabiAbiad//ER/Apm در سال زراعی ۸۲-۱۳۸۱ در قالب آزمایش بین المللی و از طریق ایکاردا وارد ایستگاه تحقیقات دیم گچساران گردید و سپس در آزمایشات مقایسه عملکرد ایستگاههای تحقیقات گچساران، کوهدشت، گنبد و مغان مورد ارزیابی قرار گرفت که به خاطر دارا بودن عملکرد دانه و پایداری تولید و سایر صفات دیگر انتخاب و معرفی شد.

سازگاری و مناطق مورد کشت

نتایج حاصل از تجزیه مرکب مناطق گچساران، مغان و گنبد (۸۸-۱۳۸۵) نشان داد که اثر متقابل ژنوتیپ×محیط معنی دار بود و لذا از پارامترهای پایداری برای انتخاب رقم پایدار استفاده گردید. نتایج حاصل از تجزیه پایداری براساس پارامتر مجموع مربعات انحراف از رگرسیون نشان داد که مقدار این پارامتر در رقم خرم و رقم ایذه به ترتیب ۱/۳۰ و ۱/۳۵ بود و همچنین واریانس درون مکانی (براساس معیار پایداری لین و بینز) رقم جدید و رقم ایذه به ترتیب ۲/۳۵ و ۲/۶ بود. نتایج پایداری بر اساس پارامتر ضریب تغییرات محیطی نشان داد که مقدار این پارامتر در رقم جدید و رقم ایذه به ترتیب ۳۸/۳ و ۳۸/۹ بود که براساس روش های فوق الذکر لاین جدید در زمره ژنوتیپهای پایدار قرار دارد. لذا باتوجه به گزینش هم زمان برای پایداری عملکرد دانه و پرمحصولی، رقم جدید جهت نام گذاری برای کشت در مناطق گرمسیر و نیمه گرمسیر دیم کشور انتخاب گردید.

مقاومت به بیماری

ارزیابی رقم جدید به بیماری‌های سفیدک پودری و کچلی (اسکالد) در گرگان، اهواز و کرج تحت شرایط مایه کوبی مصنوعی در مزرعه و در مرحله گیاهچه ای در گلخانه نشان دادند که رقم جدید نسبت به بیماری کچلی مقاوم و ضمناً درجه تحمل آن به سفیدک پودری، بسیار بیشتر از شاهد ایذه بود.

توجیه اقتصادی و افزایش عملکرد

با توجه به اینکه عملکرد دانه رقم جدید در طی سالهای ارزیابی، ۳۶۷۰ کیلوگرم در هکتار بوده است و در مقایسه با شاهد ایذه، حدود ۸۶۴ کیلوگرم در هکتار اضافه عملکرد دارد. ارزش افزوده این رقم با احتساب هر کیلوگرم جو به قیمت ۲۶۰۰ ریال، مبلغی در حدود ۲۲۴۶۴۰۰ ریال سود خالص در هر هکتار عاید کشور و کشاورزان تولید کننده خواهد شد. در مناطق گرمسیر و نیمه گرمسیر دیم کشور، بیش از ۳۰۰ هزار هکتار اراضی قابل کشت جو وجود دارد، با فرض اینکه لاین جدید بتواند در سطح ۱۰۰۰۰۰ هکتار مورد کشت قرار گیرد، میزان ارزش افزوده ناشی از جایگزینی آن $۲۲۴۶۴۰۰۰۰ = ۲۶۰۰ \times ۸۶۴ \times ۱۰۰۰۰۰$ ریال سود خالص در سال عاید کشور خواهد شد.

مشخصات زراعی و مورفولوژیک

رقم جدید به دلیل دارا بودن ویژگی های زراعی مناسب از جمله عملکرد دانه، وزن هزاردانه بالا و زودرسی نسبت به شاهد ایذه انتخاب و وارد آزمایش سازگاری و پایداری عملکرد دانه ژنوتیپ های جو در مناطق گرمسیر و نیمه گرمسیر دیم کشور (ایستگاه های تحقیقات کشاورزی دیم گچساران، کوهدشت، مغان و گنبد در طی سال های زراعی ۸۸-۱۳۸۵ گردید. رقم جدید با متوسط عملکرد ۳۶۷۰ کیلوگرم در هکتار، تیپ رشد بهاره، متوسط ارتفاع بوته آن ۷۳ سانتی متر که نسبت به ورس و بیماریهای سفیدک سطحی و کچلی مقاوم بوده و نسبت به شاهد ایذه بطور متوسط ۸۶۴ کیلوگرم اضافه محصول در هکتار تولید میکند برای کاشت در دیمزارهای مناطق گرم و نیمه گرم کشور انتخاب گردید.



