

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

# جو ماهور

## مناسب کشت در شرایط دیم

### نیمه گرمسیری



دفتر ترویج کشاورزی و منابع طبیعی

۱۳۹۳

## پیشگفتار

یکی از راه‌کارهای اصلی در افزایش تولید جو در اراضی دیم، فعالیت‌های به‌نژادی از طریق شناسایی و معرفی ارقام جدید و پرمحصول است که از وظایف اصلی بخش تحقیقات غلات مؤسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور است.

آزادسازی ارقام ممکن است نشانه‌های خوبی از توان پژوهشی باشد، ولی لزوماً نشانه‌های خوبی از دستاوردهای تحقیقاتی نیست. اگر تحقیقات به‌نژادی به‌منظور تامین منافع عینی کشاورزان باشد می‌بایست ارقام موردنظر در مزارع آنان کشت و مورد استفاده قرار گیرد.

آشنایی کارشناسان، مروجان و کشاورزان با یافته‌های جدید تحقیقاتی زمینه افزایش بهره‌وری استفاده از زنوتیپ‌ها و منابع محیطی موجود را فراهم می‌کند.

جامعه فردا با جمعیتی بیشتر از امروز، جامعه مصرفی بزرگی است که مواد غذایی مهم‌ترین نیاز آن است. مصرف روزافزون مواد پروتئینی (حیوانی)، وابستگی جوامع بشری به این مواد حیاتی را اجتناب ناپذیر کرده است. از سوی دیگر، تخریب روزافزون مراتع و هزینه سنگین احیای آن در گستره وسیع ایجاب می‌کند که در مناطق پرورش دام از ظرفیت‌های زراعی موجود حداکثر استفاده به عمل آید.

زراعت جو دیم در دیم‌زارهای نیمه گرمسیری متکی به استفاده از ارقام بومی کم بازده و تنها رقم اصلاح شده ایذه است. در سال‌های اخیر، فعالیت‌های به‌نژادی بخش تحقیقات غلات دیم معطوف به شناسایی و جایگزینی ارقام پرمحصول و متحمل جو با ارقام رایج و کم بازده بوده است.

مناطق نیمه گرمسیری استان‌های خوزستان، فارس، کهگیلویه و بویراحمد، لرستان، گلستان، اردبیل (مغان)، کرمانشاه، ایلام و بوشهر از جمله نواحی دیم کشور است که محل رویش جو دیم با تیپ بهاره است. با معرفی و استفاده از یافته‌های جدید پژوهشی در عرصه وسیع، شاهد رشد و شکوفایی بیشتر تولیدات زراعی در دیم‌زارهای نیمه گرمسیری کشور خواهیم بود.

## ویژگی های رقم ماهور

فعالیت های به نژادی از طریق ارزیابی لاین های خارجی و داخلی در ایستگاه های تحقیقاتی مناطق گچساران، کوهدشت، مغان و گلستان صورت گرفته است. تحقیقات ۱۰ ساله منجر به گزینش لاین ICB86-0629- Wi2291/Wi2269//Er/Apm OAB-2APH-OAP شده که تحت نام "ماهور" معرفی شده است و در مقایسه با رقم شاهد ایذه ۱۲ درصد اضافه محصول تولید می کند. رقم جدید در ایستگاه های گچساران، کوهدشت، گنبد و مغان به ترتیب با تولید ۴۰۵۷، ۳۷۴۶، ۳۳۵۸ و ۳۰۶۳ کیلوگرم دانه در هکتار، نسبت به شاهد ایذه در این مناطق به ترتیب ۲۰، ۳، ۱۶ و ۹ درصد برتری عملکرد داشته است.



شکل ۱ - مزرعه جو  
رقم ماهور

رقم ماهور نسبت به شاهد ایذه از زودرسی نسبی برخوردار بود و وزن هزار دانه آن در برخی محیطها تا ۱۰ گرم بیشتر بود. این رقم دارای تیپ رشد بهاره با متوسط ارتفاع بوته ۷۲ سانتی متر بوده که نسبت به ورس مقاوم است. میانگین پروتئین دانه رقم جدید ۱۱/۶ درصد بود که ۰/۲ درصد نسبت به رقم ایذه افزایش داشته است. سنجش و مقایسه عملکرد دانه این رقم جو در ایستگاههای مختلف نیمه گرمسیری با شرایط نسبتاً متفاوت آب و هوایی در سالهای زراعی متوالی، زمینه مناسبی برای شناخت دامنه سازگاری و میزان پایداری این رقم برتر در گستره دیمزارهای نیمه گرمسیری را فراهم کرده است.



شکل ۲ - مزرعه جو  
رقم ماهور

## واکنش به بیماری‌های شایع

ارزیابی ژنوتیپ نسبت به بیماری‌های شایع نظیر اسکالد، لکه قهوه‌ای نواری، زنگ زرد، سفیدک سطحی و کوتولگی زرد جو در ایستگاه‌های تحقیقاتی گچساران، مغان و گنبد نشان داد که لاین جدید نسبت به این بیماری‌ها حساسیتی ندارد. هرچند در ایستگاه گنبد نسبت به بیماری‌های اسکالد و سفیدک نیمه مقاوم بوده است.

## توصیه‌های به زراعی

۱- تاریخ کاشت: اواخر آبان الی اواخر آذر ماه بسته به زمان شروع بارندگی‌های مؤثر و پیوسته با توجه رژیم بارندگی درازمدت.

۲- میزان بذر مصرفی بر اساس وزن هزار دانه با تعداد ۲۰۰ الی ۲۵۰ دانه در مترمربع توصیه می‌شود. در مناطقی که میزان بارندگی بیشتر و توزیع آن بهتر است و همچنین خاک‌ها حاصل‌خیزترند، از تراکم ۲۵۰ دانه و بقیه مناطق از تراکم ۲۰۰ دانه در متر مربع استفاده کنند.

۳- فاصله خطوط کشت مناسب: ۱۵ الی ۱۸ سانتی متر

۴- کود ازته: مقدار کودهای ازته بر اساس آزمون خاک و

توصیه مناطق مصرف شود.

۵- مصرف کودهای فسفره و پتاسه نیز براساس آزمون خاک در مناطق و توصیه‌های آنها خواهد بود و تمام کودهای پتاسه و فسفره قبل از کاشت مصرف خواهند شد.

۶- برای مبارزه با علف‌های هرز از سموم رایج در بازار در زمان پنجه زنی استفاده شود.

۷- عمق مناسب کاشت ۳-۵ سانتی متر است.

### خلاصه مطالب

بخش وسیعی از اراضی زیر کشت غلات دیم کشور در مناطق نیمه‌گرمسیر قرار دارد که دارای تنوع آب و هوایی نسبتاً زیادی هستند. معرفی ارقام جو پرمحصول در عرصه وسیع دیم‌زارهای نیمه‌گرمسیری علاوه بر ارتقاء نسبی وضعیت معیشت زارعان دیم‌کار، از خروج سنگین ارز که می‌بایست در زیر ساخت‌های اقتصادی کشور مورد استفاده باشد، جلوگیری می‌کند. با معرفی ارقام پرمحصول جو که دارای سازگاری وسیع و پایداری عملکرد مناسب باشند، محصول ارقام کمتر تحت تاثیر

شرایط محیطی قرار می‌گیرد و در سال‌هایی که شرایط محیطی نامساعد باشد نیز عملکرد قابل قبولی حاصل می‌شود. انتظار می‌رود که رقم ماهور با ویژگی‌های زراعی مناسب یعنی به‌طور متوسط ۱۲ درصد برتری عملکرد دانه نسبت به رقم اصلاح شده ایزه، با استقبال خوب کشاورزان مواجه شود. با جایگزینی رقم جدید و با فرض تحقق ۶۰ درصد از ظرفیت برتری این رقم نسبت به شاهد ایزه در شرایط زارعان، اضافه محصولی معادل ۳۷۰ کیلوگرم دانه در هکتار نصیب کشاورزان خواهد شد.

نویسنده: محتشم محمدی و همکاران  
تهیه شده در: دفتر ترویج کشاورزی و منابع طبیعی و  
مؤسسه تحقیقات کشاورزی دیم کشور  
ناشر: نشر آموزش کشاورزی  
هماهنگی چاپ: دفتر بسیج سازندگی و شبکه عاملین ترویج  
شمارگان: ۳۰۰۰  
۱۳۹۳

شماره ثبت در مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی  
۴۶۶۱۹ به تاریخ ۹۳/۱۱/۲۵ می‌باشد.