

نتایج طرح پایلوت استفاده از بذرمال غلات در مزارع گندم و کلزا در استان خوزستان

در سال ۱۳۹۵، آزمایشات اولیه‌ای در خصوص بذرمال نمودن بذور گندم در استان‌های مختلف کشور انجام گردید و با توجه به رضایت کشاورزان عزیز کشور، آزمایش در سال ۱۳۹۶ بصورت متمرکز در استان خوزستان در حدود ۱۰۰۰ هکتار اراضی کشاورزی با همکاری بسیار خوب سازمان جهاد کشاورزی استان، مدیریت‌های کشاورزی شهرستان‌ها و مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اهواز و صفی آباد انجام گردید. در این طرح، ترکیب بذرمال غلات در اختیار تعدادی از مراکز عمل آوری بذر قرار گرفت و بذور گندم به ترکیبات مزبور آغشته و در اختیار کشاورزان قرار گرفت. نتایج زیر حاصل اطلاعات اخذ شده از مزارع گندم و کلزایی است که توسط همکاران محترم سازمان جهاد کشاورزی و تحقیقات استان ثبت و در اختیار قرار گرفته است.

بررسی اقتصادی:

- ❖ بذور آغشته شده با ۱۰۰ تومان افزایش قیمت در هر کیلوگرم بذر توسط مراکز عمل آوری در اختیار کشاورزان قرار گرفت. این عملیات در هر هکتار موجب افزایش هزینه ۳۰۰۰۰ تومان در گندم و ۱۰۰۰ تومان در مزارع کلزا گردید.
- ❖ با توجه به افزایش عملکرد ایجاد شده در مزارع گندم جنوب استان و قیمت تضمینی خرید و کسر هزینه بذرمال، به طور متوسط ۱۱۴۲ کیلوگرم افزایش محصول و ۱،۶۰۳،۰۶۰ تومان ارزش افزوده برای گندمکاران عزیز جنوب استان در هر هکتار ایجاد گردیده است. افزایش عملکرد در شمال استان برای رقم مهرگان ۱۹۹ کیلوگرم و برای رقم چمران ۲، ۳۲۴/۵ کیلوگرم است که به ترتیب ۲۵۴،۵۷۰ تومان و ۴۳۴،۰۳۵ تومان ارزش افزوده برای گندمکاران شمال استان در هر هکتار ایجاد شده است.
- ❖ با توجه به افزایش عملکرد ایجاد شده در مزارع کلزا در استان و قیمت تضمینی خرید و کسر هزینه بذرمال، به طور متوسط ۳۹۶ کیلوگرم افزایش محصول و ۱،۲۰۰،۰۶۸ تومان ارزش افزوده برای کلزاکاران عزیز استان در هر هکتار ایجاد گردیده است.

مزایای استفاده از بذرمال:

- ❖ استقرار بهینه گیاهچه بر اثر جوانه زنی و رشد ریشه‌های اولیه
- ❖ مقاومت در برابر انواع تنش‌های محیطی به دلیل تولید گیاهچه قوی و سالم
- ❖ افزایش جذب آب و عناصر غذایی به دلیل حجم مناسب ریشه و درگیر نمودن حجم بیشتری از خاک
- ❖ سهولت فراگیر شدن عملیات بذرمال به دلیل عدم لزوم هر گونه عملیات اضافه در مزرعه
- ❖ مقرون به صرفه بودن عملیات بذرمال که توسط مراکز عمل آوری بذر و حتی توسط خود کشاورز قابل انجام است.

نتایج بذر مال گندم در مناطق مختلف استان خوزستان (جنوب)

میانگین صفات اندازه گیری شده (سه تکرار) در محصول گندم رقم مهرگان استان خوزستان (جنوب)						
منطقه مورد آزمایش	تیمار	تعداد سنبله (m ²)	دانه در سنبله	وزن هزار دانه (g)	میانگین عملکرد دانه کیل گیری (kg/ha)	افزایش عملکرد (kg/ha)
بهبهان	بذر مال	۳۶۵/۳	۴۰	۳۹/۹۵	۵۸۹۰	۲۷۳/۳
	شاهد	۳۵۹/۳	۳۹	۴۰/۱۰	۵۶۱۶/۷	
حمیدیه	بذر مال	۲۲۸	۵۳	۴۱	۴۸۵۴	۳۷۹
	شاهد	۲۲۶	۵۰	۳۹	۴۴۷۵	
دشت آزادگان (عطشانی)	بذر مال	-	-	۴۵/۵	۳۶۸۷	۱۳۱۰
	شاهد	-	-	۴۶	۲۳۷۷	
اهواز (فردوس)	بذر مال	۵۴۹	-	۴۳/۷	۵۴۹۳/۴	۱۰۴۸/۴
	شاهد	۵۱۶	-	۴۳/۵	۴۴۴۵	
اهواز (شهر کارون) روستای غزاویه بزرگ	بذر مال	۳۹۸	۲۷	۳۸/۷	۴۱۶۰	۲۷۰۰
	شاهد	۲۷۳	۱۶	۳۳	۱۴۶۰	

میانگین استانی (جنوب استان خوزستان)					
تیمار	تعداد سنبله (m ²)	دانه در سنبله	وزن هزار دانه (g)	میانگین عملکرد دانه کیل گیری (kg/ha)	افزایش عملکرد (kg/ha)
بذرمال	۳۸۵	۴۰	۴۱/۸	۴۸۱۶/۸	۱۱۴۲
شاهد	۳۴۳/۶	۳۵	۴۰/۳	۳۶۷۴/۸	

نتایج بذر مال گندم در مناطق مختلف استان خوزستان (شمال)

میانگین صفات اندازه گیری شده (سه تکرار) در محصول گندم رقم مهرگان، استان خوزستان (شمال)						
منطقه مورد آزمایش	تیمار	تعداد سنبله (m ²)	تعداد دانه در خوشه	وزن هزار دانه (g)	عملکرد دانه (kg/ha)	افزایش عملکرد (kg/ha)
شوش (مزرعه حمید فراش)	بذر مال	۲۵۲	۵۳	۳۷	۴۴۰۰	۸۰
	شاهد	۲۶۷	۴۶	۴۰/۳	۴۳۲۰	
شوش (مزرعه عبدالرضا نیسی)	بذر مال	۲۵۹	۵۲	۳۷/۲	۴۴۵۰	۱۵۰
	شاهد	۲۹۳	۳۸	۴۱/۱	۴۳۰۰	
شوشتر (مزرعه قاسم سعدی)	بذر مال	۳۵۶	۵۰	۴۰	۳۷۰۰	۴۰۰
	شاهد	۳۴۰	۵۰	۳۹	۳۳۰۰	
شوشتر (مزرعه مهدی رخ نژاد)	بذر مال	۳۴۵	۳۴	۴۲	۴۱۰۰	۵۰۰
	شاهد	۳۲۰	۴۳	۳۹	۳۶۰۰	
دزفول (مزرعه ۱)	بذر مال	۳۹۶	۳۲	۴۴	۵۵۷۵	۲۳۰
	شاهد	۴۰۱	۳۱	۴۳	۵۳۴۵	
دزفول (مزرعه علی بخشی)	بذر مال	-	-	-	۵۳۰۰	۲۲۰
	شاهد	-	-	-	۵۰۸۰	
دزفول (مزرعه رمضان نعمت زاده)	بذر مال	-	-	-	۴۵۰۰	۱۴۰
	شاهد	-	-	-	۴۳۶۰	
دزفول (مزرعه عیسی درویش فراش)	بذر مال	-	-	-	۵۵۰۰	۱۵۰
	شاهد	-	-	-	۵۳۵۰	
دزفول (مزرعه خدارحم سلمیانی)	بذر مال	-	-	-	۴۹۰۰	۲۱۰
	شاهد	-	-	-	۴۶۹۰	
دزفول (مزرعه هادی برومند مهر)	بذر مال	-	-	-	۴۹۰۰	۲۰۰
	شاهد	-	-	-	۴۷۰۰	
دزفول (مزرعه غلامعلی سبزی نژاد)	بذر مال	-	-	-	۴۸۵۰	۹۰
	شاهد	-	-	-	۴۷۶۰	
دزفول (مزرعه علی محمد نریمانی)	بذر مال	-	-	-	۴۸۰۰	۱۳۰
	شاهد	-	-	-	۴۶۷۰	
دزفول (مزرعه کریم میرزایی)	بذر مال	-	-	-	۴۴۰۰	۸۰
	شاهد	-	-	-	۴۳۲۰	
دزفول (مزرعه عبده اسماعیل زاده)	بذر مال	-	-	-	۵۲۵۰	۲۰۵
	شاهد	-	-	-	۵۰۴۵	

میانگین استانی (شمال استان خوزستان، رقم مهرگان)					
تیمار	تعداد سنبله (m ²)	تعداد دانه در خوشه	وزن هزار دانه (g)	عملکرد دانه (kg/ha)	افزایش عملکرد (kg/ha)
بذر مال	۳۲۱/۶	۴۴	۳۲/۶	۴۷۵۹	۱۹۹
شاهد	۳۲۴	۴۱/۶	۴۰/۵	۴۵۶۰	

میانگین صفات اندازه گیری شده (سه تکرار) در محصول گندم رقم چمران ۲، استان خوزستان (شمال)						
منطقه مورد آزمایش	تیمار	تعداد سنبله (m ^۲)	تعداد دانه در خوشه	وزن هزار دانه (g)	عملکرد دانه (kg/ha)	افزایش عملکرد (kg/ha)
شوش (مزرعه حمید تقویان)	بذر مال	۲۷۲	۵۹	۳۴	۴۶۵۰	۳۵۰
	شاهد	۳۰۸	۴۳	۳۳/۸	۴۳۰۰	
شوش (مزرعه عبدالرضا معتمدی)	بذر مال	۲۸۶	۴۶	۳۵/۲	۴۱۰۰	۲۰۰
	شاهد	۲۷۹	۳۸	۴۰/۱	۳۹۰۰	
شوشتر (مزرعه قاسم خالدیان)	بذر مال	۳۶۵	۵۵	۴۳	۴۲۰۰	۵۰۰
	شاهد	۳۳۰	۳۷	۴۰	۳۷۰۰	
شوشتر (مزرعه فرامرز شیرالی)	بذر مال	۴۳۵	۶۰	۴۳	۵۸۳۰	۹۳۰
	شاهد	۳۹۰	۵۸	۴۱	۴۹۰۰	
دزفول (مزرعه ۲)	بذر مال	۳۸۶	۳۲	۴۰	۴۹۴۰	۱۸۶
	شاهد	۳۸۱	۳۲	۳۹	۴۷۵۴	
دزفول (مزرعه علی سیله قلعه عباسی)	بذر مال	-	-	-	۴۸۷۰	۱۷۰
	شاهد	-	-	-	۴۷۰۰	
دزفول (مزرعه قاسم برومندمهر)	بذر مال	-	-	-	۵۰۰۰	۱۶۰
	شاهد	-	-	-	۴۸۴۰	
دزفول (مزرعه خسروآبادی)	بذر مال	-	-	-	۴۷۵۰	۱۰۰
	شاهد	-	-	-	۴۶۵۰	

میانگین استانی بر اساس داده‌های موجود (شمال استان خوزستان، رقم چمران ۲)					
تیمار	تعداد سنبله (m ^۲)	تعداد دانه در خوشه	وزن هزار دانه (g)	عملکرد دانه (kg/ha)	افزایش عملکرد (kg/ha)
بذر مال	۳۴۹	۵۰/۴	۳۹	۴۷۹۲/۵	۳۲۴/۵
شاهد	۳۳۸	۴۱/۶	۳۸/۸	۴۴۶۸	



مقایسه تعداد پنجه زنی تیمار و شاهد در رقم مهرگان



مزرعه تیمار شده با بذر مال زاگرس



مزرعه تیمار شده با بذر مال زاگرس



رقم چمران ۲ بذرمال



رقم چمران ۲ بذرمال

نتایج بذر مال کلزا در مناطق مختلف استان خوزستان

الف- بهبهان

میانگین صفات اندازه گیری شده (سه تکرار) در محصول کلزا در منطقه بهبهان						
تیمار	تعداد دانه در کپسول	تعداد کپسول در بوته	تعداد بوته (m ²)	وزن هزار دانه (g)	میانگین عملکرد دانه کیل گیری (kg/ha)	افزایش عملکرد (kg/ha)
بذر مال	۱۹/۳	۱۳۸/۶	۴۰/۳	۳/۸۳	۴۱۴۰/۱	۱۸۶/۷
شاهد	۱۹	۱۳۸/۶	۴۱	۳/۶۶	۳۹۵۳/۴	

ب- دشت آزادگان

میانگین صفات اندازه گیری شده (سه تکرار) در محصول کلزا در منطقه دشت آزادگان						
تیمار	تعداد دانه در کپسول	تعداد کپسول در بوته	تعداد بوته (m ²)	وزن هزار دانه (g)	میانگین عملکرد دانه کیل گیری (kg/ha)	افزایش عملکرد (kg/ha)
بذر مال	۱۸/۳	۹۲/۳	۴۸/۰	۳/۳۷	۲۷۳۲/۵	۴۰۱/۵
شاهد	۱۶/۱	۹۰/۴	۴۶/۵	۳/۴۴	۲۳۳۱/۰	

ج- حمیدیه

میانگین صفات اندازه گیری شده (سه تکرار) در محصول کلزا در منطقه حمیدیه				
تیمار	تعداد دانه در کپسول	تعداد کپسول در بوته	میانگین عملکرد دانه کیل گیری (kg/ha)	افزایش عملکرد (kg/ha)
بذر مال	۲۳/۰	۱۵۷/۳	۳۲۰۰	۶۰۰
شاهد	۲۱/۰	۱۴۵/۴	۲۶۰۰	

د- میانگین استانی

تیمار	تعداد دانه در کپسول	تعداد کپسول در بوته	تعداد بوته (m ²)	وزن هزار دانه (g)	میانگین عملکرد دانه کیل گیری (kg/ha)	افزایش عملکرد (kg/ha)
بذر مال	۲۰/۲	۱۲۹/۴	۴۴/۲	۳/۶۰	۳۳۵۷/۵	۳۹۶
شاهد	۱۸/۷	۱۲۴/۸	۴۳/۸	۳/۵۵	۲۹۶۱/۵	