



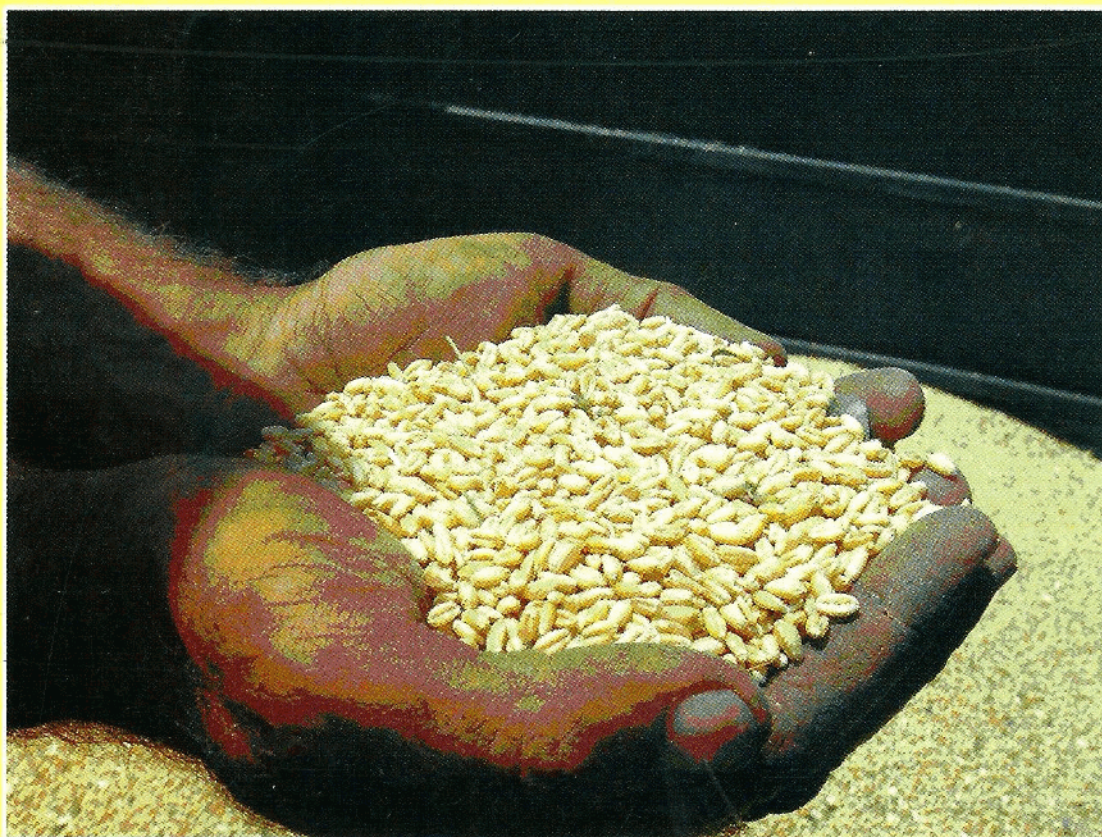
نشریه ترویجی
شماره ۱۶



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان جهاد کشاورزی استان سمنان
مدیریت ترویج و نظام بهره برداری

(دستورالعمل فنی تسریع انتقال یافته ها)

معرفی ارقام اصلاح شده گندم و جو مناسب کشت در استان سمنان



واحد رسانه های ترویجی ۱۳۸۷

بیمه گندم

(آبی - دیم)



مورد بیمه:

بیمه محصول گندم (آبی و دیم) از مقطع زمانی کاشت تا برداشت محصول بر اساس قرارداد منعقدشده.

عوامل خطر تحت پوشش:

سیل، تگرگ، سرما، یخبندان، بارانهای سیل آسا، طوفان، زلزله، خشکسالی.

مناطق تحت پوشش:

کلیه مناطق استان سمنان

مدت قرارداد بیمه:

از زمان شروع کشت تا حداکثر نیمه آخر ماه در مناطق گرم و خشک

از زمان شروع کشت حداکثر تا نیمه آیل ماه در مناطق سرد سیر



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان جهاد کشاورزی استان سمنان
مدیریت ترویج و نظام بهره برداری

معرفی ارقام اصلاح شده گندم و جو مناسب کشت در استان سمنان

« شناسنامه »

- عنوان نشریه : معرفی ارقام اصلاح شده گندم و جو مناسب کشت در استان
- تهیه کنندگان : علی اکبر رجبی نسب رئیس اداره ترویج استان ، پروین ایزدی کارشناس مسئول انتقال یافته های ترویجی استان ، علی رضا محمدی رئیس بخش تحقیقات تهیه و اصلاح نهال و بذر مرکز تحقیقات کشاورزی استان
- ویرایش تخصصی : امیر رضوی ، کارشناس زراعت مدیریت زراعت و باغبانی استان
- ویراستاران ترویجی : علی اکبر رجبی نسب رئیس اداره ترویج استان
- امور اجرای و هماهنگی : لطف ا.. ابن علی مدیر هماهنگی ترویج کشاورزی استان
- طراحی : کانون تبلیغات پیکسل
- چاپ : موسسه چاپ نفیس سمنان
- سال انتشار : ۱۳۸۷
- شماره گان : ۱۰۰۰ جلد
- ناشر: مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی استان سمنان
- نشانی : سمنان بلوار بسیج سازمان جهاد کشاورزی استان (ساختمان شماره ۲)
- تلفن و دور نگار: ۰۲۳۱-۴۴۴۰۱۰۳

مخاطبان وبهره برداران نشریه :

۱- کشاورزان

۲- مروجان

۳- روستائیان

هدف های آموزشی

خوانندگان عزیز شما با مطالعه این نشریه:

- ۱- با ارقام گندم آبی مناسب کشت در مناطق معتدل و سرد استان آشنا می شوید
- ۲- با ارقام گندم آبی مناسب کشت برای مناطق معتدل با محدودیت شوری در استان آشنا می شوید
- ۳- با ارقام گندم مناسب کشت برای مناطق معتدل با محدودیت تنش خشکی در استان آشنا می شوید
- ۴- با ارقام جو آبی مناسب برای مناطق معتدل و سرد استان آشنا می شوید
- ۵- با ارقام جو مناسب کشت برای مناطق معتدل با محدودیت تنش خشکی در استان آشنا می شوید



بسمه تعالی

مقدمه

گندم با دارا بودن حدود ۴۰ هزار هکتار سطح زیر کشت، عمده ترین محصول زراعی استان سمنان می باشد که در تامین خوراک و درآمد کشاورزان اهمیت بسزایی دارد و افزایش مداوم تولید آن از اهمیت فوق العاده ای برخوردار است. در تولید گندم افزایش عملکرد در واحد سطح به دو طریق قابل حصول است :

- ۱- استفاده از عملیات زراعی پیشرفته (به زراعی)
- ۲- انتخاب ارقام با پتانسیل ژنتیکی عملکرد بالا و تحمل تنش های زنده و غیر زنده (به نژادی).

عملیات به نژادی به عنوان راهکار مهم و دراز مدت جهت افزایش و پایداری عملکرد معرفی شده است (بریگل ۱۹۸۷). کشور ما ایران شاهد تحولات زیادی در تولید گندم بوده است.

متوسط عملکرد گندم آبی استان در واحد سطح در سال ۱۳۶۰ برابر با ۱۷۶۴ کیلوگرم در هکتار بوده است که در براساس آمار سال زراعی ۸۴-۱۳۸۳ متوسط عملکرد گندم آبی ۳۷۷۵ کیلوگرم در هکتار رسیده است (آمار نامه سازمان جهاد کشاورزی استان ۱۳۷۰-۱۳۸۳).

استفاده از ارقام مناسب نقش مهمی در بهبود کمی و کیفی گندم دارد ، زیرا این ارقام



طوری انتخاب و اصلاح شده اند که بهتر می توانند از منابع محیطی استفاده نمایند و نسبت به تنشهای زنده و غیر زنده مقاوم تر یا متحمل تر و از نظر خواص کمی و کیفی نیز مطلوب می باشند .

بذر به عنوان یکی از عوامل مهم در تولید محصولات کشاورزی از جایگاه ویژه ای برخوردار بوده و ظرفیت ژنتیکی ارقام اصلاح شده با رعایت اصول زراعی در تعیین عملکرد و میزان بهره وری تاثیر بسزایی دارد.

عمده تحولات ایجاد شده در تولید گندم آبی کشور در اثر معرفی و استفاده از ارقام اصلاح شده و پتانسیل بوده است که این ارقام اصلاح شده حاصل پروژه های به نژادی چند ساله می باشد که در بخش تحقیقات غلات اجرا می گردند و در طی سالهای اخیر با شتاب بیشتری دنبال می گردند





معرفی و سازگاری ارقام

گندم در گروه غلات نواحی معتدل و سرد طبقه بندی شده است. کشت و رشد و نمو این گیاه در بسیاری از نقاط دنیا و در شرایط آب و هوایی مختلف امکان پذیر است. تعداد کمی از گیاهان می توانند مانند گندم در دامنه وسیعی از میزان بارندگی و شرایط حرارتی، رشد خوبی داشته باشند. برخی از ارقام زمستانه تا ۲۵- درجه سانتیگراد را نیز تحمل می نمایند. از نظر مقاومت به گرما نیز اگر رطوبت زیاد نباشد در آب و هوای گرم گندم رشد خوبی دارد. از نظر ارتفاع، این گیاه در دنیا از سطح دریا تا ارتفاع ۳۰۰۰ متری کشت می شود.

ارقام اصلاح شده در شرایطی قادر به بروز استعدادهای نهفته خود می باشند که در زمان، مکان و شرایط مناسبی کشت شده و متناسب با نیازهای گندم و جو در مراحل کاشت، داشت و برداشت عملیات و اقدامات درستی انجام پذیرد. شناخت اقلیمهای مختلف استان و توصیه ارقام بذری مناسب برای کشت در هر منطقه راهی مفید و موثر جهت افزایش عملکرد می باشد.

بررسی ها نشان می دهد که بهره برداران استان از نهاده های تولید با بهره وری بهینه و مدیریت صحیح استفاده نمی نمایند عدم استفاده بهینه از نهاده های کشاورزی و عدم رعایت اصول به زراعی یکی از مشکلات مهم در استان می باشد. اختلاف عملکرد قابل توجه یک رقم زراعی اصلاح شده در شرایط محیطی مشابه دلیلی بر این ادعاست. ترویج اصول صحیح به زراعی برای بهره برداری از عملکرد بالقوه ارقام اصلاح شده بسیار ضروریست.

ارقام پیشتان، بمی، اکبری، گاسکوژن و شهریار... از ارقام رایج استان که در مناطق مختلف استان سمنان کشت می شوند که در این نشریه به شرح خصوصیات آنها پرداخته می شود.



معرفی ارقام اصلاح شده گندم مناسب کشت در استان سمنان :

الف- ارقام گندم آبی مناسب کشت در مناطق معتدل استان سمنان

۱- رقم گندم پیشتاز :

گندم پیشتاز از تلاقی یک لاین پیشرفته که بعدها الوند نام گرفت با یک لاین مقاوم به زنگ زرد (Aldan/Ias58) با منشأ کشور برزیل در سال ۱۳۶۷ به دست آمد. این رقم به علت مقاومت به بیماریها و کیفیت نانوائی مطلوب آن، در سال ۱۳۸۱، نام گذاری و معرفی شده است.

گندم پیشتاز در آزمایش ها و تحقیقات انجام شده دارای بالاترین عملکرد بوده، به طوری که عملکرد ۷۳۹۶ کیلو گرم در مراکز تحقیقات و رکورد ۱۰۵۰۰ کیلو گرم در هکتار برای این رقم در استان گزارش شده است



۱- مشخصات زراعی

تیپ رشد : بهاره

طول دوره رویش : ۲۲۰ - ۱۲۰ روز

زمان رسیدن : نسبتاً زودرس (آخر خرداد - اوایل تیر)

میانگین ارتفاع بوته : ۹۲ سانتی متر

میانگین وزن هزار دانه : ۴۴ گرم

ویژگی خاص : تحمل به خشکی به واسطه داشتن کارایی مصرف آب بالاتر، کود پذیری



مناسب ، پربتانسيل ،مقاوم به خوابیدگی

میانگین پروتئین دانه : ۱۱/۵ درصد

میانگین گلوتن : دانه : ۲۸ درصد

واکنش به بیماریها : مقاوم به زنگ زرد و قهوه ای - تحمل به دو بیماری سفیدک

سطحی و فوزاریوم سنبله

میانگین عملکرد دانه: ۷۳۹۶ کیلو گرم در هکتار در مراکز تحقیقاتی ، ۶۴۰۰ کیلو گرم

در هکتار در طرحهای تحقیقی ترویجی استان گزارش شده است

رنگ دانه : زرد

رقم جایگزین برای کشتهای تاخیری در استان: کویر

مناطق مناسب کشت در استان: مناطق معتدل استان شامل دشت گرمسار ، جنوب

سمنان، جنوب دامغان و میامی، بیارجمند شاهرود





۱-۲ توصیه های زراعی

مناسبتترین تاریخ کشت: اواسط آبان تا اواسط آذر ماه

میزان مصرف بذر: با توجه به نوع خاک، نحوه تهیه بستر، تاریخ کاشت و سایر عوامل، میزان مصرف بذر متغیر است برای کشت با دستگاه ردیفکار و با احتساب تراکم ۴۰۰ بذر در متر مربع، میزان ۱۷۰-۱۵۰ کیلو گرم در هکتار بذر توصیه می شود. میزان کود مورد نیاز: میزان مصرف کود شیمیایی با توجه به نوع خاک، زراعت قبلی و سایر عوامل متفاوت است این رقم از رقم های کود پذیر بوده است به عنوان توصیه عمومی، مصرف ۱۵۰ کیلو گرم در هکتار کود فسفات آمونیوم به صورت پایه و ۲۵۰ کیلو گرم در هکتار کود اوره به دو صورت پایه و سرک و در صورت نیاز، مصرف ۱۰۰ کیلو گرم در هکتار کود سولفات پتاسم به صورت پایه توصیه می گردد.





۲- لاین گندم ۷۹-M-۷:

گندم لاین گندم ۷۹-M-۷ در سال ۱۳۷۷ از مرکز تحقیقات بین المللی ایکاردا دریافت. و در آزمایشات به نژادی گندم ۹ ایستگاه تحقیقاتی منطق معتدل کشور شرکت داده شد. نتایج حاصله در سالهای مختلف نشان داد که لاین مزبور با متوسط عملکرد ۶۹۱۴ کیلو گرم در هکتار نسبت به رقم مرو دشت که رقم شاهد این بررسی ها بوده در حدود ۶ درصد برتری داشته است.

۱-۲ مشخصات زراعی

تیپ رشد: بهاره

میانگین ارتفاع بوته: ۱۰۰ سانتی متر

میانگین وزن هزار دانه: ۳۹ گرم

زمان رسیدن: نسبتاً زودرس

ویژگی خاص: مقاوم به خوابیدگی، متحمل به خشکی آخر فصل

میانگین پروتئین دانه: ۱۱/۵ درصد

میانگین گلوتن: دانه: ۲۸ درصد

ویژگی خاص: متحمل به شوری، قدرت پنجه زنی زیاد با خوشه متوسط

واکنش به بیماریها: مقاوم به زنگ زرد و نسبتاً مقاوم به زنگ قهوه ای

میانگین عملکرد دانه: ۶۹۱۴ کیلو گرم در هکتار در مراکز تحقیقاتی، ۶۵۰۰ کیلو گرم

در هکتار درطرزهای تحقیقی ترویجی استان گزارش شده است

رقم جایگزین برای کشتهای تاخیری: پیشناز- کویر

مناطق مناسب کشت در استان: مناطق معتدل استان شامل دشت گرمسار، جنوب

سمنان، جنوب دامغان و میامی - بیارجمند شاهرود

۲-۲ توصیه های زراعی

مناسبتترین تاریخ کشت: اواسط آبان تا اواسط آذر ماه



۳- لاین گندم ۸۳-M-۱۷:

گندم لاین ۱۷ - ۸۳ - M حاصل دورگ گیری در داخل کشور می باشد . مدت زمان بررسی های تحقیقاتی گندم لاین ۱۷ - ۸۳ - M به مدت ۱۱ سال می باشد . میانگین عملکرد سال اول لاین فوق در ۸ ایستگاه تحقیقاتی به میزان ۸۱۴۰ کیلو گرم در هکتار در مقابل ارقام شاهد پشتاز ۶۹۰۰ کیلو گرم در هکتار و لاین ۷ - ۷۹ - ۷۹۶۰ M کیلو گرم در هکتار بوده است

۱-۳ مشخصات زراعی

تیپ رشد : بهاره

میانگین ارتفاع بوته : ۱۰۰ سانتی متر

ویژگی خاص : نسبت به ریزش دانه و خوابیدگی مقاوم است

واکنش به بیماریها : مقاوم به زنگ زرد و به زنگ قهوه ای نسبتاً حساس می باشد از خصوصیات جالب این لاین این است که نسبت به سیاهک پنهان مقاوم می باشد . میانگین عملکرد دانه : میزان عملکرد گندم لاین ۱۷ - ۸۳ - M در استان سمنان برابر ۷۴۶۸ کیلو گرم در هکتار و عملکرد رقم پشتاز (شاهد) برابر ۷۱۷۱ کیلو گرم در هکتار بود (سال زراعی ۸۶-۸۵)

رنگ دانه : کهربایی

مناطق مناسب کشت در استان: مناطق معتدل استان شامل دشت گرمسار، جنوب سمنان، جنوب دامغان و میامی، بیارجمند شاهرود

۲-۳ توصیه های زراعی

مناسب ترین تاریخ کشت : اواسط آبان



۴- لاین گندم ۸۲-۶ M:

گندم لاین ۸۲-۶ M حاصل دورگیری خارج از ایران است و مدت زمان مراحل انتخاب برر سی های تحقیقاتی آن در ایران ۱۲ سال می باشد. میانگین عملکرد دو ساله آن در ۹ ایستگاه ۸۰۱۰ کیلو گرم در هکتار می باشد

۱-۴ مشخصات زراعی

تیپ رشد: بهاره

میانگین ارتفاع بوته: ۱۰۰ سانتی متر

ویژگی خاص: در مقابل ریزش دانه نسبتاً مقاوم و به خوابیدگی بوته مقاوم می باشد.

میانگین گلوتهن دانه: ۲۸ درصد

واکنش به بیماریها: نسبت به بیماری زنگ زرد مقاوم و زنگ قهوه ای نسبتاً حساس می باشد

میانگین عملکرد دانه: میزان عملکرد محصول لاین ۸۲-۶ M در استان ۵۷۰۰ کیلوگرم در هکتار و عملکرد رقم پیشتان (شاهد) ۵۴۰۰ کیلوگرم در هکتار بوده است.

رنگ دانه: دانه زرد کهربایی

مناطق مناسب کشت در استان: مناطق معتدل استان شامل دشت گرمسار، جنوب

سمنان، جنوب دامغان و میامی، بیارجمند شاهرود

۲-۴ توصیه های زراعی

مناسبتترین تاریخ کشت: اواسط آبان تا اواسط آذر ماه

میزان مصرف بذر: با توجه به نوع خاک، نحوه تهیه بستر، تاریخ کاشت و سایر عوامل،



میزان مصرف بذر متغیر است برای کشت با دستگاه ردیفکار و با احتساب تراکم ۴۰۰ بذر در متر مربع، میزان ۱۷۰-۱۵۰ کیلو گرم در هکتار بذر توصیه می شود. میزان کود مورد نیاز: میزان مصرف کود شیمیائی با توجه به نوع خاک، زراعت قبلی و سایر عوامل متفاوت است این رقم از رقم های کود پذیر بوده است به عنوان توصیه عمومی، مصرف ۱۵۰ کیلو گرم در هکتار کود فسفات آمونیوم به صورت پایه و ۲۵۰ کیلوگرم در هکتار کود اوره به دو صورت پایه و سرک و در صورت نیاز مصرف ۱۰۰ کیلو گرم در هکتار کود سولفات پتاسم به صورت پایه، توصیه می گردد.

۵- رقم گندم مهدوی:

گندم مهدوی رقمی با عملکرد بالا و مقاوم نسبت به بیماریها بوده و نسبت به شوری و سرما نیز متحمل است.

این رقم در مقایسه با گندم رقم قدس از نظر عملکرد برتر بوده و به همین دلیل و داشتن مشخصات مطلوب زراعی، در سال ۷۴ برای کشت در مناطق معتدل کشور معرفی شده است.



۱-۵ مشخصات زراعی

تیپ رشد: بهاره

میانگین ارتفاع بوته: ۱۱۵-۱۱۰ سانتی متر

میانگین وزن هزار دانه: ۵۳-۴۸ گرم

ویژگی خاص: این رقم به شوری آب و خاک متحمل بوده و برای کشت در اراضی نسبتاً شور به عنوان جایگزین گندم رقم روشن، قابل توصیه است.

میانگین پروتئین دانه: ۱۱-۱۰ درصد

واکنش به بیماریها: مقاوم به زنگ زرد گندم

میانگین عملکرد دانه: ۷۰۰۰ کیلوگرم در هکتار، ۹۵۰۰ کیلوگرم در هکتار رکورد



رنگ دانه : زرد

مناطق مناسب کشت در استان: مناطق معتدل سرد استان شامل دشت گرمسار ، جنوب سمنان، جنوب دامغان و میامی ، بیارجمندشاهرود

۲-۵ توصیه های زراعی

مناسب ترین تاریخ کشت : اواسط آبان

میزان مصرف بذر: با توجه به نوع خاک، نحوه تهیه بستر، تاریخ کاشت و سایر عوامل ، میزان مصرف بذر متغیر است برای کشت با دستگاه ردیفکار و با احتساب تراکم ۴۰۰ بذر در مترمربع ، میزان ۲۰۰-۱۸۰ کیلو گرم در هکتار بذر توصیه می شود. میزان کود مورد نیاز : میزان مصرف کود شیمیائی با توجه به نوع خاک، زراعت قبلی و سایر عوامل متفاوت است این رقم از رقم های کود پذیر بوده است به عنوان توصیه عمومی ، مصرف ۱۵۰ کیلو گرم در هکتار کود فسفات آمونیوم به صورت پایه و ۲۵۰ کیلوگرم در هکتار کود اوره به دو صورت پایه و سرک توصیه می گردد.





۶- رقم گندم شیراز :

۶-۲ توصیه های زراعی

تیپ رشد: بهاره

زمان رسیدن: نسبتاً زودرس (آخر خرداد - اوایل تیر)

رقم جایگزین برای کشتهای تاخیری در استان: کویر

واکنش به بیماریها: متحمل به زنگ زرد و قهوه ای

مناطق مناسب کشت در استان: مناطق معتدل استان شامل دشت گرمسار ، جنوب

سمنان، جنوب دامغان و بیارجمند، میامی شاهرود

۶-۲ توصیه های زراعی

مناسب ترین تاریخ کشت : اواسط آبان تا اواسط آذر ماه





ب - ارقام گندم آبی مناسب کشت در مناطق سرد استان سمنان

۱- رقم گندم شهریار (۲۰-۷۳-۷۳-۷۳) :



۱-۱ مشخصات زراعی

تیپ رشد: زمستانه

زمان رسیدن: تیر ماه

واکنش به بیماریها: متحمل به زنگ زرد و قهوه ای

مناطق مناسب کشت در استان: مناطق سرد استان شامل شمال سمنان (فولاد محله ،

چاشم) شمال دامغان (دیباچ، رودبار) و بسطام، مجن، شاهرود

رقم جایگزین برای کشتهای تاخیری در استان: الوند - پیشتاز

۱-۱ توصیه های زراعی

مناسبترین تاریخ کشت: نیمه دوم مهر ماه تا نیمه اول آبان ماه

۲- رقم گندم الوند :

۲-۱ مشخصات زراعی

تیپ رشد: بینابین

زمان رسیدن: تیر ماه

ویژگی خاص: متحمل به خشکی آخر فصل

واکنش به بیماریها: متحمل به زنگ زرد و قهوه ای

مناطق مناسب کشت در استان: مناطق سرد استان شامل شمال سمنان (فولاد محله ،

چاشم)

شمال دامغان (دیباچ، رودبار) و بسطام، مجن، کاپوش شاهرود

رقم جایگزین برای کشتهای تاخیری در استان: پیشتاز - شیراز

۲-۲ توصیه های زراعی

مناسبترین تاریخ کشت: نیمه دوم مهر ماه تا نیمه اول آبان ماه



۳- رقم گندم گاسکوژن :

۱-۳ مشخصات زراعی

تیپ رشد: زمستانه

زمان رسیدن: تیر ماه

واکنش به بیماریها: مقاوم به زنگ زرد و حساس به زنگ قهوه ای
مناطق مناسب کشت در استان: مناطق سرد استان شامل شمال سمنان (فولاد محله ،
چاشم)

شمال دامغان (دیباچ ، رودبار) و بسطام ، مجن ، کاپوش شاهرود

رقم جایگزین برای کشتهای تاخیری در استان: الوند

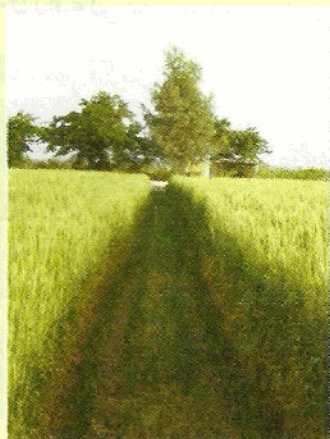
۲-۳ توصیه های زراعی

مناسبتین تاریخ کشت : نیمه دوم مهر ماه تا نیمه اول آبان ماه

ج- ارقام گندم آبی مناسب کشت برای مناطق معتدل با محدودیت شوری در
استان سمنان

۱- رقم گندم بمی (لاین ۴) :

در سال زراعی ۸۰-۸۱ لاین مزبور در چهار نقطه هم اقلیم کشور تحت آزمایش و
مقایسه عملکرد لاین های مقاوم به شوری به تعداد ۱۰ لاین مورد بررسی قرار گرفته
که نتیجه آن بررسی انتخاب لاین های ۴،۶،۹ مزبور گردید گندم رقم بمی در آزمایش ها
و تحقیقات انجام شده در شرایط آب و خاک شور ۴۵۵۰ کیلو گرم در هکتار و در
شرایط غیر شور ۸۳۰۰ کیلو گرم در هکتار عملکرد داشته است.





۱-۱ مشخصات زراعی

تیپ رشد: بینابین

طول دوره رویش: ۲۲۵ - ۲۱۵ روز

میانگین وزن هزار دانه: ۳۸-۴۶ گرم

میانگین ارتفاع بوته: ۷۵-۱۰۵ سانتی متر

زمان رسیدن: متوسط رس

ویژگی خاص: متحمل به خوابیدگی -، متحمل به شوری - مقاوم به ریزش

واکنش به بیماریها: مقاوم به زنگ زرد و قهوه ای گندم

میانگین عملکرد دانه: در شرایط شور استان ۵۸۰۰ کیلو گرم در هکتار و غیر شور

۹۵۰۰ کیلو گرم در هکتار (سال زراعی ۸۳-۸۴)

رنگ دانه: کهربایی

بذر جایگزین خارج از فصل: کویر

مناطق مناسب کشت در استان: مناطق معتدل استان شامل دشت گرمسار، جنوب

سمنان، جنوب دامغان و بیارجمند، میامی، زیرستاق شاهرود

۱-۲ توصیه های زراعی

مناسبترین تاریخ کشت: اواسط آبان

میزان مصرف بذر: با توجه به نوع خاک، نحوه تهیه بستر، تاریخ کاشت و سایر

عوامل، میزان مصرف بذر متغیر است در شرایط شور ۵۵۰ دانه در متر مربع به

میزان ۱۹۰ - ۲۰۰ کیلو گرم بذر در هکتار در شرایط

غیر شور ۵۰۰ دانه در متر مربع به میزان ۱۶۰ - ۱۸۰ کیلو گرم بذر در هکتار توصیه می گردد.

۲- رقم گندم اکبری (لاین ۶):

در سال زراعی ۸۱-۸۰ لاین مزبور در چهار نقطه هم اقلیم کشور تحت آزمایش و

مقایسه عملکرد لاین های مقاوم به شوری به تعداد ۱۰ لاین مورد بررسی قرار گرفته

که نتیجه آن بررسی انتخاب لاین های ۴،۶،۹ مزبور گردید گندم رقم اکبری در آزمایش ها

و تحقیقات انجام شده در شرایط آب و خاک شور ۴۱۷۰ کیلو گرم در هکتار و در شرایط

غیر شور ۴۲۰۰ کیلو گرم در هکتار عملکرد داشته است



۱-۲ مشخصات زراعی

تیپ رشد: بینابین

میانگین وزن هزار دانه : ۳۷-۴۵ گرم

میانگین ارتفاع بوته: ۷۵-۱۰۵ سانتی متر

طول دوره رویش: ۲۲۵ - ۲۱۵ روز

زمان رسیدن: متوسط رس

ویژگی خاص: متحمل به خوابیدگی - ، متحمل به شوری - مقاوم به ریزش

واکنش به بیماریها: مقاوم به زنگ زرد و قهوه ای گندم

میانگین عملکرد دانه : در شرایط شور استان ۴۸۰۰ کیلو گرم در هکتار و غیر شور

۶۲۰۰ کیلو گرم در هکتار

رنگ دانه : کهربایی

رقم جایگزین خارج از فصل : کویر

مناطق مناسب کشت در استان: مناطق شور و غیر شور اقلیم معتدل استان شامل

دشت گرمسار، جنوب سمنان، جنوب دامغان، و بیارجمند، میامی، زیرستاق شاهرود

۲-۲ توصیه های زراعی

مناسبتترین تاریخ کشت : اواسط آبان

میزان مصرف بذر: با توجه به نوع خاک، نحوه تهیه بستر، تاریخ کاشت و سایر عوامل،

میزان مصرف بذر متغیر است در شرایط شور ۴۵۰ دانه در متر مربع به میزان

۱۹۰ - ۲۰۰ کیلو گرم بذر در هکتار در شرایط غیر شور ۴۰۰ دانه در متر مربع به

میزان ۱۶۰ - ۱۸۰ کیلو گرم بذر در هکتار توصیه می گردد .





۳- رقم گندم کویر :

۳-۱ مشخصات زراعی

تیپ رشد: بهاره

طول دوره رویش: ۲۰۰ روز

زمان رسیدن: زود رس (آخر خرداد)

رقم جایگزین برای کشتهای تاخیری در استان: چمران

ویژگی خاص: مقاوم به شوری و به ریزش دانه خیلی مقاوم بوده - متحمل به خشکی

آخر فصل و با د زده گی

واکنش به بیماریها: متحمل به زنگ زرد و قهوه‌ای

میانگین عملکرد دانه: ۶۲۵۰ کیلو گرم در هکتار

مناطق مناسب کشت در استان: مناطق معتدل استان شامل دشت گرمسار، جنوب

سمنان، جنوب دامغان و بیارجمند، میامی، زیرساق شاهرود

۳-۲ توصیه های زراعی

مناسب ترین تاریخ کشت : نیمه آبان

میزان مصرف بذر: با توجه به نوع خاک، نحوه تهیه بستر، تاریخ کاشت و سایر عوامل ،

میزان مصرف بذر متغیر است برای کشت با دستگاه ردیفکار و با احتساب تراکم

۴۰۰ بذر در متر مربع به میزان ۱۹۰-۲۰۰ کیلو گرم در هکتار بذر توصیه می شود.





د- ارقام گندم مناسب کشت برای مناطق معتدل با محدودیت تنش خشکی در استان سمنان

۱- لاین گندم ۹-۸۲-WS :

این لاین حاصل دو رگ گیری در داخل کشور می باشد. این لاین به مدت ۱۲ سال مورد بررسی تحقیقاتی قرار گرفته و میانگین عملکرد دو ساله آن در ۴ ایستگاه تحقیقاتی ۱۴/۶ تن در هکتار در مقابل ۵/۶۲۹ و ۵/۱۰۲ تن در هکتار ارقام شاهد پیشتاز و کراس البرز در شرایط قطع آبیاری از مرحله سنبله رفتن گندم به بعد می باشد. این لاین جهت کشت در مزارع مواجه با تنش خشکی و دیم توصیه شده است

۱- مشخصات زراعی

تیپ رشد: بهاره

میانگین ارتفاع بوته: ۱۰۵ سانتی متر

ویژگی خاص: مناسب برای شرایط تنش خشکی آخر فصل و شرایط دیم، نسبت به

ریزش دانه و خوابیدگی بوته مقاوم است

میانگین پروتئین دانه: ۱۱/۵ درصد

میانگین گلوتن: دانه: ۲۸ درصد

واکنش به بیماریها: مقاوم به زنگ زرد و متحمل به زنگ قهوه ای گندم

میانگین عملکرد دانه: میزان عملکرد گندم لاین ۶-۸۲-WS در استان برابر ۶۳۶۰

کیلوگرم در هکتار و عملکرد رقم پیشتاز (شاهد) برابر ۵۷۴۰ کیلوگرم در هکتار

بود. (سال زراعی ۸۶-۸۵)

رنگ دانه: زردکهربایی

مناطق مناسب کشت در استان: مناطق معتدل استان شامل دشت گرمسار، جنوب

سمنان، جنوب دامغان و میامی شاهرود

۲-۲ توصیه های زراعی

مناسب ترین تاریخ کشت: اواسط آبان تا اواسط آذر ماه

در مناطقی از استان که با شرایط تنش خشکی آخر فصل مواجه هستند. گندم

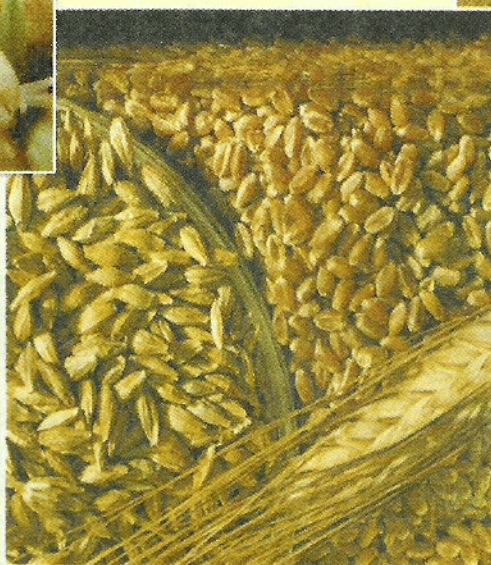
لاین ۹-۸۲-WS برای کشت مناسب می باشد.



۲- لاین جدید گندم WW۳۳G (در شرایط دیم):

در ایران خشکی مهمترین عامل بازدارنده تولید غلات دانه ریز بویژه گندم است و مقابله موثر با عوارض آن وظیفه گروهی متشکل از تخصص ها و نهادهای مختلف است. همچنین با توجه به شرایط محیط مطلوب از نظر بارندگی در قسمت عمده ای از مناطق معتدل سرد ایران، اصلاح ارقام گندم دیم مناسب برای این مناطق که بتوانند از شرایط مطلوب این مناطق حد اکثر بهره برداری را نمایند ضروری میباشد با توجه به شرایط محیط مطلوب از نظر بارندگی در قسمت عمده ای از مناطق دیم خیز استان ، اصلاح ارقام گندم دیم مناسب برای این مناطق که بتوانند از شرایط مطلوب این مناطق حد اکثر بهره برداری را نمایند ضروری میباشد .

ترویج اصول صحیح به زراعی برای بهره برداری از عملکرد بالقوه ارقام اصلاح شده بسیار ضروریست . خشکی یکی از تنشهای غیر زنده است که بطور مرتب مورد مطالعه قرار گرفته ومی گیرد.





۱-۲ مشخصات زراعی

تیپ رشد: بهاره



میانگین ارتفاع بوته: ۱۰۵ سانتی متر

ویژگی خاص: این لاین با توجه به

ویژگیهای مورفولوژیک برای آبیاری

تکمیلی نیز مناسب میباشد.

میانگین وزن هزار دانه: ۳۵ گرم

میانگین پروتئین دانه: ۱۱/۵ درصد

میانگین گلوتن دانه: ۲۸ درصد

واکنش به بیماریها: این لاین از نظر واکنش به بیمار زنگ زرد جزو لاینهای نیمه مقاوم تا نیمه حساس شناخته شده است.

میانگین عملکرد دانه: میزان عملکرد گندم لاین جدید پیشرفته WW۳۳G برابر

۳۱۳۳ کیلو گرم در هکتار در آزمایش یکنواخت سراسری و در استان نتایج حاصل

از مقایسه ارقام در طرح تحقیقی - ترویجی نشان داد که لاین WW۳۳G نسبت به

رقم زراعی کوهدشت ۲۵ در صد برتری عملکرد داشت. عملکرد رقم کوهدشت در این

طرح برابر ۱۰۰۰ کیلو گرم در هکتار بود در صورتیکه عملکرد لاین WW۳۳G برابر

۱۲۵۰ کیلو گرم در هکتار بود.

رنگ دانه: زردکهربایی

مناطق مناسب کشت در استان: منطقه دیم کالپوش شاهرود

۲-۲ توصیه های زراعی

مناسب ترین تاریخ کشت: اواسط آبان

میزان مصرف بذر: تراکم بذر در واحد سطح ۴۰۰ بذر در متر مربع بود تقریباً برابر

۱۷۰ کیلو گرم در هکتار



معرفی ارقام اصلاح شده جو مناسب کشت در استان سمنان :

* مقدمه :

جو (*Hordeum vulgar L.*) به عنوان یکی از گیاهان اهلی شده اولیه نقش مهم و اساسی در پیشرفت بشر و تهیه غذای اصلی او داشته است و همچنین به عنوان منبع سه ماده ضروری کربوهیدرات، پروتئین و فیبر (کاه و کلش) بوده است (اسلافر، ۱۳۷۵). این گیاه در بین غلات دانه ریز چه در طول دوره جوانه زدن و چه در مراحل بعدی رشد، مقاومترین گیاه نسبت به تنش‌های محیطی است. جو در مقایسه با گندم مقاومت بیشتری به خشکی و شوری دارد و در شرایط نامساعد عملکرد آن از گندم بیشتر است. این گیاه علاوه بر داشتن کارایی مصرف آب بالا قادر است چرخه زندگی خود را قبل از شروع خشکی و درجه حرارت‌های بالا کامل کند و به این دلیل از خشکی و درجه حرارت‌های بالا فرار می‌کند

(- ۱۹۸۱، Mekni، ۱۹۹۹، Al- Khatib and Paulsen، ۱۹۸۵ - Rasmusson). جو بعد از گندم بیشترین سطح زیر کشت غلات را در ایران به خود اختصاص داده و از دیرباز در سبب تغذیه دام جایگاه ویژه‌ای داشته و به صورت دانه، علوفه سبز و اخیراً "سیلو" مورد استفاده قرار می‌گیرد. در ایران با توجه به داشتن تنش‌های خشکی و شوری، برای تامین علوفه مورد نیاز و توسعه دامداری‌های صنعتی که پاسخگوی نیازهای پروتئینی جمعیت روزافزون باشد افزایش مداوم تولید علوفه از اهمیت فوق العاده‌ای برخوردار است. استفاده از ارقام مناسب نقش مهمی در بهبود کمی و کیفی محصول دارد، زیرا این ارقام طوری انتخاب و اصلاح شده‌اند که بهتری می‌توانند از منابع محیطی استفاده نمایند و نسبت به تنش‌های زنده و غیر زنده مقاوم تر یا متحمل تر و از نظر خواص کمی و کیفی نیز مطلوب می‌باشند.

سطح زیر کشت جو آبی در استان سمنان ۱۴۷۵۰ هکتار با متوسط عملکرد ۳۸۰۰ کیلوگرم در هکتار می‌باشد. استان سمنان در حاشیه کویر واقع شده و دارای محدودیت آب در بخش کشاورزی است و خشکی آخر فصل از دلایل کمبود تولید در منطقه می‌باشد



الف- ارقام جو آبی مناسب برای مناطق معتدل استان

۱- لاین جو آبی ۷-۸۰-MB:

لاین جو آبی ۷-۸۰-MB حاصل دورگیری در داخل کشور می باشند این لاین طی مدت ۵ سال در ۷ ایستگاه تحقیقاتی مناطق معتدل کشور شامل کرج - نیشابور - ورامین - بیرجند - گرگان - اصفهان و زرقان از سال ۷۸ لغایت ۸۲ مورد بررسی قرار گرفت. این لاین دارای پتانسیل بالای تولید، شش ردیفه و متحمل به خشکی آخر فصل می باشد. میانگین عملکرد این لاین ۵/۸۰۰ تن در هکتار در بررسیهای تحقیقاتی گزارش شده است.

۱-۱ مشخصات زراعی

تیپ رشد: بهاره

ویژگی خاص: دارای پتانسیل بالای تولید و مقاوم به خوابیدگی می باشد. میانگین عملکرد دانه: عملکرد لاین ۷-۸۰-MB در استان به میزان ۶۴۰۰ کیلو گرم در هکتار و عملکرد رقم شاهد (کارون در کویر) ۴۰۰۰ کیلو گرم در هکتار بود. مناطق مناسب کشت در استان: مناطق معتدل استان شامل دشت گرمسار، جنوب سمنان، جنوب دامغان و بیارجمند، میامی شاهرود

۲-۲ توصیه های زراعی

میزان مصرف بذر: با توجه به نوع خاک، نحوه تهیه بستر، تاریخ کاشت و سایر عوامل، میزان مصرف بذر متغیر است.

برای کشت با دستگاه ردیفکار و با احتساب تراکم ۴۰۰ بذر در متر مربع، میزان ۱۷۰-۱۵۰ کیلو گرم در هکتار بذر توصیه می شود.

میزان کود مورد نیاز: میزان مصرف کود شیمیائی با توجه به نوع خاک، زراعت قبلی و سایر عوامل متفاوت است

این رقم از رقم های کود پذیر بوده است به عنوان توصیه عمومی، مصرف ۱۵۰ کیلو گرم در هکتار کود فسفات آمونیوم به صورت پایه و ۲۵۰ کیلو گرم در هکتار کود اوره به دو صورت پایه و سرک و در صورت نیاز، مصرف ۱۰۰ کیلو گرم در هکتار کود سولفات پتاسم به صورت پایه توصیه می گردد.



۲- لاین جو آبی ۱۶-MB-۸۰ :

لاین جو آبی ۱۶-MB-۸۰ معرفی شده برای مناطق معتدل حاصل دورگ گیری در داخل کشور می باشد. این لاین در طی مدت ۵ سال در ۷ ایستگاه تحقیقاتی منطقه معتدل کشور شامل کرج - نیشابور، ورامین، بیرجند، گرگان اصفهان، زرقان از سال ۷۸ لغایت ۸۲ مورد بررسی قرار گرفت. لاین ۱۶-MB-۸۰ پاکوتاه، ۶ ردیفه، دارای پتانسیل بالای تولید و مقاوم به خوابیدگی می باشد. میانگین عملکرد این لاین در طی مدت زمان بررسیهای تحقیقاتی ۶/۳۰ تن در هکتار گزارش شده است.

۱- مشخصات زراعی

تیپ رشد: بهاره

ویژگی خاص: کود پذیری مناسب، پریپتانسیل، مقاوم به خوابیدگی
میانگین عملکرد دانه: میزان عملکرد لاین ۱۶-MB-۸۰ برابر ۴۷۷۰ کیلو گرم در هکتار و عملکرد رقم کویر (شاهد) برابر ۳۶۸۱ کیلوگرم در هکتار بود.
مناطق مناسب کشت در استان: مناطق معتدل استان شامل دشت گرمسار، جنوب سمنان، جنوب دامغان و میامی، بیارجمند، زیرستاق شاهرود.





۳- لاین جو آبی ۸۰-MB-۷:

لاین جو آبی ۷-MB-۸۰ حاصل دو رگ در اخل کشور می باشند این لاین طی مدت ۵ سال در ۷ ایستگاه تحقیقاتی مناطق معتدل کشور شامل کرج - نیشابور - ورامین - بیرجند - گرگان - اصفهان و زرقان از سال ۷۸ لغایت ۸۲ مورد بررسی قرار گرفت. این دارای پتانسیل بالای تولید، شش ردیفه و متحمل به خشکی آخر فصل می باشد. میانگین عملکرد این لاین ۵/۸۰۰ تن در هکتار در بررسیهای تحقیقاتی گزارش شده است.

۱- مشخصات زراعی

تیپ رشد: بهاره

ویژگی خاص: دارای پتانسیل بالای تولید، شش ردیفه و متحمل به خشکی آخر فصل می باشد

میانگین عملکرد دانه: عملکرد لاین ۷ - ۸۰ - MB در استان به میزان ۶۴۰۰ کیلو گرم در هکتار و عملکرد رقم شاهد (کارون در کویر) ۴۰۰۰ کیلو گرم در هکتار بود. مناطق مناسب کشت در استان: مناطق معتدل سرد استان شامل دشت گرمسار، جنوب سمنان، جنوب دامغان و میامی، بیارجمند، زیرستاق شاهرود.



۴- رقم جو کویر:

جو کویر از بین مواد در یافتی از مراکز بین المللی و خاستگاه آن وزارت کشاورزی ایالات متحده (USDA) و با شجره Arivat انتخاب و در سال ۱۳۸۵ پس از طی مراحل مختلف مقایسه عملکرد و ارزیابی سازگاری به نام رقم کویر نامگذاری و برای کشت در مناطق معتدل کشور معرفی شد. جو کویر رقمی پر محصول و زود رس و مناسب کشت در مناطق معتدل با زمستان ملایم و بهار کوتاه مدت می باشد

**۴-۱ مشخصات زراعی :****تیپ رشد : بینابین****زمان رسیدن : زود رس****میانگین وزن هزار دانه : ۴۴-۴۰ گرم****میانگین ارتفاع بوته : ۹۰ سانتی متر****رنگ دانه : روشن**

ویژگی خاص: مقاوم به خشکی ، نسبت به خوابیدگی نیمه مقاوم، نیمه حساس به ریزش دانه بوده

میانگین عملکرد دانه: متوسط عملکرد این رقم در استان های معتدل کشور ۵/۵-۴/۵ تن در هکتار است ولی پایداری عملکرد محصول در طی سالها و شرایط آب و هوایی مختلف سبب شده هنوز تمایل کشت این رقم در بین زارعین استان باقی بماند . واکنش به بیماریها: این رقم نسبت به سفیدک جو نیمه مقاوم است

مناطق مناسب کشت در استان : مناطق معتدل استان شامل دشت گرمسار، جنوب سمنان ، جنوب دامغان و بیارجمند ، میامی و بیارجمند ، زیر ستاق شاهرود

۴-۲ توصیه های زراعی :**مناسب ترین تاریخ کشت : اواسط آبان**

میزان بذر: مصرف ۱۲۰ تا ۱۴۰ کیلوگرم بذر در هکتار توسط بذر کار توصیه می شود این مقدار بسته به نحوه تهیه بستر بذر، نوع خاک، تاریخ کاشت و سایر عوامل متفاوت است.

**۵- لاین جو کارون * کویر :****۵-۱ مشخصات زراعی :****تیپ رشد: بهاره****ویژگی خاص :** پر محصول عملکرد تا ۸/۵ تن در هکتار گزارش شده است

مناطق مناسب کشت در استان: مناطق معتدل استان شامل دشت گرمسار، جنوب سمنان، جنوب دامغان و بیارجمند ، میامی و بیارجمند شاهرود

۵-۲ توصیه های زراعی**مناسب ترین تاریخ کشت : اواسط آبان**



ب - ارقام جو مناسب کشت در مناطق سرد استان سمنان

۱- رقم جو ریحان :

جو ریحان از بین مواد دریافتی از مرکز بین المللی تحقیقات کشاورزی در مناطق خشک (ICARDA) و با همان نام Rihane انتخاب و در سال ۱۳۷۲ پس از طی مراحل مختلف مقایسه عملکرد و ارزیابی سازگاری به نام رقم ریحان نامگذاری و برای کشت در مناطق معتدل گرم کشور معرفی شد جو ریحان رقمی پر محصول و زودرس بوده و مناسب کشت در مناطق معتدل گرم با زمستان ملایم و بهار نسبتاً کوتاه حرارت می باشد.



۱-۱ مشخصات زراعی

تیپ رشد: بهاره

زمان رسیدن: زود رس

میانگین وزن هزار دانه : ۴۶-۴۲ گرم

میانگین ارتفاع بوته : ۹۰ سانتی متر

رنگ دانه : روشن

واکنش به بیماریها: نسبت به سفیدک حقیقی نیمه مقاوم می باشد .

ویژگی خاص: نیمه حساس به سرما، نسبت به خوابیدگی نیمه مقاوم

میانگین عملکرد دانه: متوسط عملکرد این رقم در ایستگاه های مختلف بین ۷-۶ تن

در هکتار است، ولی بالاترین میزان برداشت ۱۰ تن در هکتار نیز توسط کشاورزان

اصفهان گزارش شده است .





مناطق مناسب کشت در استان: مناطق معتدل استان شامل دشت گرمسار، جنوب سمنان، جنوب دامغان و بیارجمند، میامی و بیارجمند شاهرود

۱-۲ توصیه های زراعی

مناسب ترین تاریخ کشت: اوایل آبان

میزان بذر: مصرف ۱۲۰ تا ۱۳۰ کیلوگرم بذر در هکتار ماشینی توصیه می شود این مقدار بسته به نحوه تهیه بستر بذر، نوع خاک، تاریخ کاشت و سایر عوامل متفاوت است.

۲- رقم جو سرارود:

جوسرارود ادر منطقه سرارود کرمانشاه طی هفت سال (۷۷-۱۳۶۹) در ۱۲ آزمایش مختلف دارای متوسط عملکرد ۳۰۶۶ کیلو گرم در هکتار بوده است. این رقم متحمل به سرما بوده و با قدرت پنجه زنی مناسب در نقاط معتدل و سرد سازگاری خوبی از خود نشان داده است. در منطقه فریدونشهر اصفهان بصورت دیم کاشته و عملکرد خوبی را به خود اختصاص داده است.



۱-۲ مشخصات زراعی

میانگین ارتفاع بوته: ۸۵ سانتی متر

وزن هزار دانه: ۳۶-۳۳ گرم

زمان رسیدن نیمه زود رس

ویژگی خاص: دو ردیفه، ۳-۴ پنجه تولید نموده و نسبت به خوابیدگی مقاوم است.

این رقم نسبت به جو محلی، گرگان و سهند از خود برتری نشان داده است.

مقاومت نسبت به بیماریها: نتایج بررسی های انجام شده در ایستگاه های تحقیقاتی کرمانشاه و مراغه نشان داد که این رقم نسبت به بیماری کچلی جو مقاوم، نسبت به زنگ زرد نیمه مقاوم و در مقابل بیماریهای سفیدک، لکه برگ، لکه نواری، زنگ قهوه ای و سیاهک آشکار مقاوم بوده است.

مناطق کشت: این رقم دارای تیپ رشد زمستانه، نیمه زود رس و رقم مناسبی برای کشت در مناطق دیم اصفهان (فریدن، چادگان، فریدونشهر و سمیرم) می باشد نیمه مقاوم به سرما بوده و نسبت به نقاط معتدل و سرد سازگاری خوبی از خود نشان داده است.



۲-۲ توصیه های زراعی

تاریخ کاشت : مناسب ترین تاریخ کاشت در مناطق دیم اوایل مهرماه می باشد .
میزان بذر : میزان بذر مورد نیاز جهت کاشت این رقم با استفاده از عمیق کار دیم ۸۰-۱۰۰ کیلو گرم در هکتار و در روش دست پاش به میزان ۱۵۰-۱۲۰ کیلو گرم در هکتار توصیه می گردد.



۳- لاین جو آبی : ۲ - CBV۴

۳-۱ مشخصات زراعی

تیپ رشد: زمستانه

ویژگی خاص: مقاوم به سرما

مناطق مناسب کشت در استان: مناطق سرد استان

۳-۲ توصیه های زراعی

مناسب ترین تاریخ کشت : نیمه دوم مهر ماه

ج- ارقام جو مناسب کشت برای مناطق معتدل با محدودیت تنش خشکی در استان سمنان

۱- لاینهای جو آبی D۵ و D۱۰ متحمل به خشکی :

جو آبی لاینهای D ۵ و D ۱۰ کراس خارجی از ایکارد می باشند. این دو لاین جهت کشت در مناطق معتدل معرفی شده ، دارای تیپ رشد بهاره ، ۶ ردیفه و متحمل به تنش خشکی آخر فصل می باشند. عملکرد لاین D ۱۰ در شرایط تنش خشکی ۷۲۰/۴ و در شرایط نرمال و بدون تنش ۶/۲۶۹ تن در هکتار می باشند و میانگین عملکرد لاین D ۵ در شرایط مواجه با تنش خشکی آخر فصل ۴/۹۰۰ و در شرایط نرمال ۶/۱۰۰ تن در هکتار می باشد.



۱-۱ مشخصات زراعی

تیپ رشد: بهاره

ویژگی خاص: ۶ ردیفه و متحمل به تنش خشکی آخر فصل می باشند

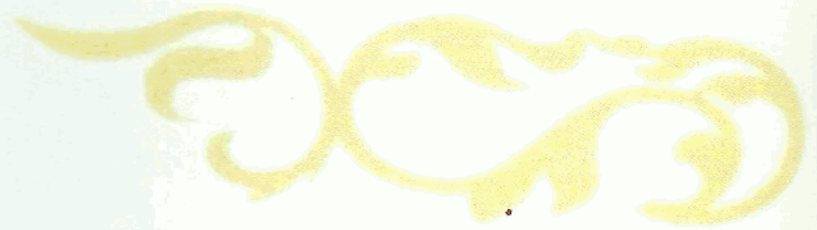
میانگین عملکرد دانه: عملکرد لاینهای ۵D و ۱۰D و شاهد (رقم کارون در کویر) در استان به ترتیب برابر ۳۴۸۰ و ۳۵۰۰ کیلوگرم در هکتار بود با دقت در نتایج مشاهده میشود گرچه آبیاری قطعات لاینهای مورد آزمایش بعد از مرحله گل دهی قطع شد ولی کاهش عملکردی در لاینهای جدید مشاهده نشد و از ثبات عملکرد خوبی برخوردار بوده است.





بیمه جو
(آبی - دیم)

Barley Insurance



مورد بیمه:

بیمه محصول جو از مقطع زمانی کاشت تا برداشت محصول بر اساس قرارداد منعقدشده.

عوامل خطر تحت پوشش:

سیل، تگرگ، سرما، یخبندان، بارانهای سیل آسا، طوفان، زلزله، خشکسالی.

مناطق تحت پوشش:

کلیه مناطق استان سمنان

مدت قرارداد بیمه:

از شروع بیمه تا حد اکثر نیمه آذر ماه در مناطق گرم و معتدل
از شروع بیمه تا حد اکثر نیمه آبان ماه در مناطق سرد سیر





وزارت جهاد کشاورزی
سازمان جهاد کشاورزی استان سمنان
مدیریت ترویج و نظام بهره برداری