

مشخصات زراعی و مورفولوژیک رقم حیدری

Ghk"s"/Bow"s"/90Z,hong87/3/Shiroodi	شجره
ایرانی	منشاء
بیابان	تیپ رشد
شرایط نرمال: ۱۲۸۰ شرایط تنش: ۱۲۸	میانگین تعداد روز تا سنبله دهی
شرایط نرمال: ۱۷۶ شرایط تنش: ۱۶۵	میانگین تعداد روز تا رسیدن فیزیولوژیکی
۸۶ سانتیمتر	میانگین ارتفاع بوته
مقاوم	خوابیدگی بوته
زود کهربایی	رنگ دانه
شرایط نرمال: ۴۱ شرایط تنش: ۳۶	میانگین وزن هزار دانه
۱۱/۵	میانگین درصد پروتئین
۵۱	سختی دانه
شرایط نرمال: ۷۱۴۵ شرایط تنش: ۶۰۳۲	میانگین عملکرد دانه در آزمایشات سازگاری (کیلو گرم در هکتار)
مقاوم	واکنش به بیماری زنگ زرد
نیمه مقاوم تا نیمه حساس	واکنش به بیماری زنگ قهوه ای
نیمه حساس	واکنش به بیماری زنگ سیاه

تصاویر رقم حیدری



بروات

رقم گندم نان مناسب برای کشت در اقلیم گرم و خشک جنوب کشور

مناطق مناسب کشت: مناطق گرم و خشک جنوب کشور به خصوص مناطقی که بیماری‌ها به ویژه زنگ زرد محدودکننده کشت گندم است (مناطق شمالی و جنوبی استان خوزستان، مناطق جنوبی استان فارس، مناطق گرم استان‌های لرستان، کرمان و کرمانشاه)

میانگین عملکرد دانه	۶۴۳۳ کیلوگرم در هکتار
عادت رشدی	بهاره
میانگین ارتفاع بوته	۱۷ سانتیمتر
مقاومت به خوابیدگی	مقاوم
واکنش به ریزش دانه	مقاوم
واکنش به بیماری زنگ زرد	مقاوم
واکنش به بیماری زنگ قهوه‌ای	نیمه مقاوم تا نیمه حساس
واکنش به سوراخچور	نیمه حساس
میانگین وزن هزار دانه	۴۰ گرم
میانگین درصد پروتئین دانه	۱۲٪
کیفیت نانوائی	خوب

رقم بروات با شجره *SLV/S*/PASTOR* از بین زرم پلاسم خزانه بین‌المللی مرکز تحقیقات بین‌المللی ذرت و گندم (CIMMYT) که در سال ۱۳۸۵-۸۶ مورد ارزیابی قرار گرفته بود. گزینش و به برنامه به نژادی اقلیم گرم و خشک جنوب کشور وارد گردید. پتانسیل عملکرد دانه بالا، تحمل نسبتاً خوب به گرمای آخر فصل، زودرسی نسبی، مقاومت به بیماری زنگ زرد و قهوه‌ای و ریزش دانه از ویژگی‌های بارز این رقم محسوب می‌شود.



رخشان

رقم گندم نان مناسب برای کشت در مناطق معتدل کشور

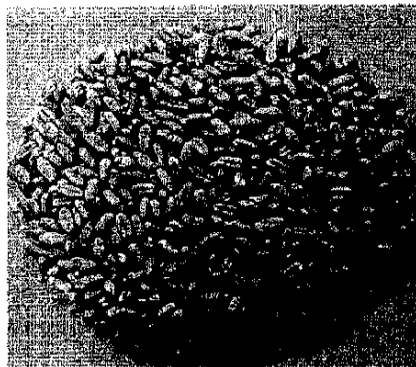
مناطق

مناطق مناسب کشت: مناطق معتدل کشور شامل استان‌های فارس، کرمانشاه، اصفهان، خراسان رضوی و جنوبی، لرستان، البرز، تهران، یزد، کرمان و سمنان

رقم
DE
لا
خ
س
موا
اق
نیر
ع
ایز
بیش
ها
س
به
می
ت
ک

میانگین عملکرد دانه	شرایط نورمال: ۸۲۳۳ کیلوگرم در هکتار
میانگین ارتفاع بوته	شرایط تنش خشکی: ۴۴۷۸ کیلوگرم در هکتار
مقاومت به خوابیدگی	بهاره
واکنش به بیماری زنگ زرد	۱۰۰ سانتی متر
واکنش به بیماری زنگ قهوه‌ای	مقاوم
واکنش به زنگ سیاه نژاد Ug99	نیمه مقاوم
میانگین میزان پروتئین	نیمه مقاوم
کیفیت نانواپی	۱۲/۳ درصد
	خوب

رقم رخشان با شجره SHARP3/PRU/SARA //TSI/VEE#5/S/VEE/LIRA/BOW3/BCNA/KAUZ از بین ژرم پلاسما خزانه بین المللی مرکز تحقیقات بین المللی ذرت و گندم (CIMMYT) که در سال زراعی ۸۸-۱۳۸۷ مورد ارزیابی قرار گرفته بود، گزینش و به برنامه اقلیم معتدل کشور وارد گردید. این رقم نسبتاً زودرس بوده و نسبت به خشکی و کم‌آبی در انتهای فصل و دوره پر شدن دانه متحمل است. علاوه بر این نسبت به بیماری‌های زنگ زرد، زنگ قهوه‌ای و زنگ سیاه نژاد Ug99 نیز نیمه مقاوم می باشد. کاشت این گونه ارقام برپتانسیل و نیز با ویژگی تحمل به کم‌آبی گندم در مقایسه با ارقام دیررس قدیمی می تواند ضمن افزایش بهره وری محصول، تا میزان ۱۵۰۰ متر مکعب در هکتار صرفه جویی در مصرف آب آبیاری را نیز در پی داشته باشد.



باران

رقم جدید گندم دیم مناسب کشت در مناطق سرد و معتدل کشور

گندم باران دارای تیپ رشد زمستانه، دانه سفید، مقاوم به سرما، مقاوم به ورس و مقاوم به ریزش دانه، با میانگین ارتفاع بوته ۸۳ سانتیمتر، میانگین وزن هزار دانه ۳۷ گرم و متحمل به تنش خشکی میباشد. میانگین عملکرد دانه رقم جدید و ارقام آذر ۲ و سرداری در کل سالهای مورد بررسی (۹۲-۱۳۸۳) به ترتیب ۲۳۸۳، ۲۲۶۰ و ۲۰۰۴ کیلوگرم در هکتار بود که رقم جدید به ترتیب ۵ و ۱۹ درصد نسبت به شاهدما برتر بود. با کاشت رقم جدید ۱۲۳ و ۳۷۹ کیلوگرم در هکتار عملکرد بیشتر، نسبت به ارقام آذر ۲ و سرداری نصیب کشاورز میگردد. این رقم از کیفیت نانوائی خوبی برخوردار است. در مجموع به دلیل دارا بودن پتانسیل عملکرد بالا، تحمل به تنش های خشکی، سرما، زنگ زد، پایداری تولید و سایر ویژگیهای مناسب زراعی، این رقم برای کاشت تحت شرایط دیم مناطق سرد و معتدل سرد کشور انتخاب و در سال ۱۳۹۲ معرفی شد.

مشخصات زراعی و مورفولوژیک رقم باران

مشخصات	صفات
زمستانه	تیپ رشد
۲۳۸۳	میانگین عملکرد (kg/ha)
۸۳	ارتفاع بوته (Cm)
۱۱/۲	میانگین درصد پروتئین
-	کیفیت از نظر سمولینا
سفید (روشن)	رنگ دانه
۳۷	وزن هزار دانه (gf)
۱۸۳	تعداد روز تا ظهور ۵۰٪ سنبله
۲۲۳	تعداد روز تا رسیدن
نیمه مقاوم الی نیمه حساس	واکنش نسبت به بیماریها
مقاوم	ورس
مقاوم	ریزش دانه

این رقم از کیفیت نانوائی خوبی برخوردار است. در مجموع به دلیل دارا بودن پتانسیل عملکرد بالا، کیفیت خوب، تحمل به تنش های خشکی، سرما، زنگ زد و سایر ویژگیهای مناسب زراعی، این لاین برای کاشت تحت شرایط دیم مناطق سرد و معتدل سرد کشور انتخاب و معرفی می شود.

آفتاب

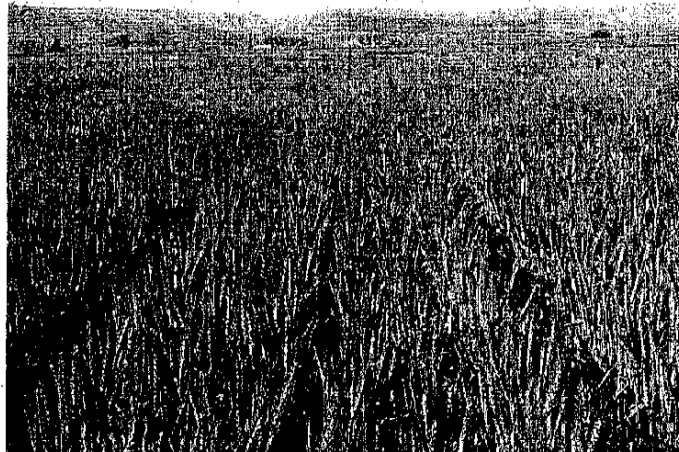
گندم نان جدید با تیپ رشد بهاره مناسب برای کاشت در دیمزارهای مناطق گرمسیری کشور

تقاضای فراوان و نوسانات زیاد تولید گندم در شرایط متغیر آب و هوایی دیمزارهای گرمسیری سبب گردیده تا محققین همواره در جستجوی راهکارهای افزایش میزان و پایداری عملکرد دانه این محصول ارزشمند باشند. در این عرصه گسترده بالغ بر ۱/۲ میلیون هکتاری، خشکی و گرما دو تنگنای کلیدی تاثیرگذار بر عملکرد دانه و کیفیت گندم هستند. دستیابی به ژنوتیپ‌های برتر و پرمحصول دارای تحمل به تنش‌های خشکی و گرما و مقاوم به بیماری‌های شایع، یکی از اصلی‌ترین راهکارهای افزایش تولید پایدار در دیمزارهای گرمسیری است که از طریق اجرای آزمایشات بهنجاری و شناسایی ژنوتیپ‌های سازگار محقق می‌شود. رقم آفتاب THELIN/3/BABAX/LR42//BABAX/4/BABAX/LR42//BABAX در سال زراعی ۸۸-۱۳۸۷ در قالب شانزدهمین خزانه بین‌المللی HRWYT در ایستگاه‌های گچساران و گنبد ارزیابی گردید و با توجه به ویژگی‌های مناسب زراعی متعاقباً در آزمایش پیشرفته ایستگاه‌های دیم گرمسیری مورد ارزیابی قرار گرفت. رقم جدید، سپس در پروژه سه ساله آزمایشات یکنواخت سراسری (۹۲-۱۳۸۹) ارزیابی گردید. این رقم در این دوره سه ساله در ایستگاه‌های ایلام، خرم‌آباد، گچساران و گنبد به ترتیب با ۳۰/۶، ۱۱/۹، ۹/۱ و ۲/۸ درصد افزایش محصول در سطح احتمال معنی‌دار پنج درصد نسبت به شاهد کوه‌دشت برتری نشان داد. رقم مورد نظر طی پنج سال بررسی‌های ایستگاهی در آزمایشات تکرار، با میانگین عملکرد ۳۱۸۳ کیلوگرم در هکتار، نسبت به ارقام شاهد (کوه‌دشت و کریم)، ۳۷۳ کیلوگرم در هکتار یا ۱۳/۳ درصد افزایش عملکرد نشان داد. رقم جدید از لحاظ معیار پایداری عملکرد میانگین رتبه، دارای بهترین رتبه (رتبه یکم) بوده و از انحراف معیار رتبه و ضریب تغییرات درون مکانی بسیار کمی، حتی نسبت به رقم سازگار کوه‌دشت، برخوردار بوده است. نتایج حاصل از اجرای پروژه‌های تحقیقی - تطبیقی در مناطقی از حوزه‌های تحت پوشش ایستگاه‌های گنبد و مغان، موید ۴/۵ درصد برتری عملکرد دانه رقم جدید نسبت به ارقام کوه‌دشت و کریم در مزارع کشاورزان بوده است. رقم مورد نظر با تیپ رشد بهاره دارای میانگین ارتفاع بوته ۷۸ سانتی‌متر و وزن هزاردانه ۳۵/۸ گرم بوده و نسبت به بیماری‌های زنگ زرد، زنگ قهوه‌ای و فوزاریوم سنبله از مقاومت خوبی برخوردار است. بطور متوسط، ۲۲/۸ درصد برتری عملکرد دانه، ۴/۵ گرم افزایش وزن هزار دانه و دو روز زودرسی از وجوه برجسته این رقم نسبت به شاهد کوه‌دشت در آزمایش پیشرفته در ایستگاه‌های گچساران، گنبد، خرم‌آباد و ایلام بوده است. این رقم از لحاظ صفات مهم کیفی: حجم نان، حجم رسوب، شاخص گلوتن، سختی دانه، درصد جذب آب و درصد پروتئین دانه نسبت به رقم کوه‌دشت برتری دارد. عملکرد دانه و کیفیت آرد برتر و همچنین صفات زراعی مناسب، دلایل اصلی انتخاب این رقم برای کشت در دیمزارهای گرمسیری است. رقم آفتاب در سال ۱۳۹۳ برای کاشت در دیمزارهای مناطق گرمسیر دیم کشور نامگذاری و معرفی شد.

مشخصات زراعی و مورفولوژیک رقم آفتاب

مشخصات	صفات
بهاره	تپ رشد
۳۱۸۳	میانگین عملکرد (kg/ha)
۷۸	ارتفاع بوته (Cm)
۱۲/۵	میانگین درصد پروتئین
-	کیفیت از نظر سمولینا
قرمز	رنگ دانه
۳۵/۸	وزن هزار دانه (gr)
۱۱۹	تعداد روز تا ظهور ۵۰٪ سنبله
۱۴۸	تعداد روز تا رسیدن
مقاوم الی نیمه مقاوم	واکنش نسبت به بیماریها
مقاوم	ورس
مقاوم	ریزش دانه

یک تصویر از رقم آفتاب



سائین

رقم گندم نان مناسب برای کشت در مناطق سردسیر اردبیل و شرایط آبیاری تکمیلی مناطق سرد

رقم سائین به مدت سه سال زراعی (۹۲-۱۳۸۹) در قالب پروژه سازگاری در ایستگاه‌های تحقیقاتی مراغه، قاملو، زنجان، اردبیل، سرارود، شیروان، اراک و ارومیه ارزیابی شد. نتایج بررسی‌ها نشان داد لاین جدید در منطقه اردبیل دارای سازگاری خصوصی بوده بطوریکه میانگین عملکرد دانه رقم جدید، ارقام اوحدی و آذر ۲ به ترتیب ۱۶۰۴، ۱۲۶۷ و ۱۳۵۵ کیلوگرم در هکتار بود که رقم جدید با ۱۸ درصد برتری نسبت به شاهد آذر ۲ در سطح احتمال ۵ درصد برتر بود. در سال زراعی ۹۴-۱۳۹۳ رقم جدید به همراه رقم آذر ۲ هرکدام در زمینی به مساحت ۲۰۰۰ مترمربع در قالب پروژه تحقیقی- تطبیقی در شهرستان نیرکشت و نتایج نشان داد که میانگین وزن هزاردانه رقم جدید و شاهد آذر ۲ به ترتیب ۳۳ و ۲۸ گرم، تعداد سنبله بارور ۳۲۶ و ۳۱۱، عملکرد دانه ۲۳۰۷ و ۲۲۷۵ کیلوگرم در هکتار بود. رقم جدید به بیماری زنگ زرد مقاوم، نسبت به بیماری زنگ قهوه ای مقاوم الی نیمه مقاوم و نسبت به سیاهک پنهان معمولی و سیاهک پاکوتاه نیز مقاوم بود. همچنین رقم جدید دارای درجه تحمل بسیار بالا به بیماری سپتوریا و فوزاریوم سنبله بود. مطالعه پایداری عملکرد دانه نشان داد که لاین جدید در زمره ژنوتیپ‌های پایدار از نظر عملکرد دانه قرار دارد. رقم جدید دارای نپ رشد زمستانه، دانه سفید، مقاوم به سرما، مقاوم به ورس و مقاوم به ریزش دانه، با میانگین ارتفاع بوته ۶۷ سانتیمتر، میانگین وزن هزار دانه ۳۳ گرم می‌باشد. در مجموع به دلیل دارا بودن پتانسیل عملکرد بالا، مقاومت به اکثر بیماری‌ها و سایر ویژگی‌های مناسب زراعی، این رقم برای کاشت در دیمزارهای استان اردبیل، مناطق مستعد اقلیم سرد (شمالغرب) و آبیاری تکمیلی انتخاب و در سال ۹۵ معرفی شد.

مشخصات زراعی و مورفولوژیک رقم سائین

مشخصات	صفات
زمنانه	نپ رشد
۱۶۰۴	میانگین عملکرد (kg/ha) در اردبیل
۲۵۲۹	میانگین عملکرد (kg/ha) در شرایط آبیاری تکمیلی
۶۳	ارتفاع بوته (Cm)
۱۱/۲	میانگین درصد پروتئین
-	کیفیت از نظر سمولینا
سفید (روشن)	رنگ دانه
۳۳	وزن هزار دانه (gr)
۱۳۶	تعداد روز تا ظهور ۵۰٪ سنبله
۱۹۲	تعداد روز تا رسیدن
مقاوم الی نیمه مقاوم	واکنش نسبت به بیماریها
مقاوم	ورس
مقاوم	ریزش دانه

استانداردهای بذر گندم

مهمترین شاخص برای پایداری یک رقم، حفظ خلوص ژنتیکی بذر تولید شده است. برای این منظور برنامه تکثیر بذر در قالب طبقات مختلف بذری تعریف شده و اجرامی گردد. براساس استانداردهای موجود ایران در برنامه تکثیر بذر گندم و جو پنج طبقه بذری شامل بذر گواهی شده (Certified seed)، بذر مادری (Basic seed)، بذر پرورش سه (Pre-basic seed) و بذر بهنژاد گر (Breeder seed) تعریف شده است.

به منظور حفظ پایداری و خلوص ژنتیکی و فیزیکی، قوه نامیه و ویژگی نسل های بذری، استانداردهایی در هر کشور تدوین می گردد. این استانداردها دو مرحله حساس از تولید را شامل می شود: استانداردهای مزرعه ای و استانداردهای بذر (پس از فراوری). در جدول ذیل استانداردهای تولید بذر گندم در ایران درج شده است.

استانداردهای ملی تولید بذر گندم

استانداردهای مزرعه			
گواهی شده	طبقات بذری		استانداردها
	مادری	پایه پرورش ۲	
۱	۲	۲	تناوب (حداقل - سال)
۳	۵	۵	ایزولاسیون (حداقل - متر)
۱/۱۰۰۰	۱/۲۰۰۰	۱/۴۰۰۰	بوته های سایر ارقام و Off-type (سنبله به سنبله)
۱/۴۰۰۰	۱/۸۰۰۰	۱/۲۰۰۰۰	بوته های سایر محصولات (بوته)
۲۰۰	۱۰۰	۰	علفهای هرز غیر مجاز (حداکثر بوته در هکتار)*
۱/۱۰۰۰۰	۷/۱۰۰۰۰	۴/۱۰۰۰۰	بوته های بیمار (حداکثر سنبله به سنبله):
۲/۱۰۰۰۰	۱/۱۰۰۰۰	۰	آلوده به سیاهک پنهان
۵/۱۰۰	۵/۱۰۰	۲/۱۰۰	آلوده به سیاهک آشکار***
			آلوده به فوزاریوم سنبله گندم****
استانداردهای بذر (آزمایشگاهی)			
۹۸	۹۸	۹۸	خلوص بذر (حداقل - درصد)
۲	۲	۲	مواد جامد (حداکثر - درصد)
۱۶	۸	۰	سایر بذور (حداکثر تعداد در ۱۰۰۰ گرم بذر):
۱۲	۶	۲	علفهای هرز غیر مجاز
			سایر محصولات
۷۰۰	۵۰۰	۳۰۰	بیماری های بذر زاد، بذر آلوده به:***
۰/۱	۰/۰۵	۰	سیاهک پنهان گندم (تعداد تلیوسپور در گرم بذر)
۵	۵	۲	سیاهک آشکار (درصد)
			فوزاریوم سنبله گندم (درصد)
۸۵	۹۰	۹۰	جوانه زنی (حداقل - درصد)
۱۲	۱۲	۱۲	رطوبت بذر (حداکثر - درصد)

* علفهای هرز علف هفت بند (*Polygonum convulvulus*)، یونجه زرد (*Medicago indicus*)، *Medicago officinalis*، ترب یا تربچه وحشی (*Raphanus raphanistrum*) و شلمی یا شلغمی (*Rapistrum rugosum*) به عنوان علف های هرز مزاحم می باشند و چنانچه وجود این علف های هرز و یا سایر علف های هرز در مزرعه باعث اختلال در بازرسی مزرعه گردد، بازرسی مزرعه می تواند نسبت به حذف مزرعه اقدام نماید.

** انجام تست های آزمایشگاهی سلامت بذر برای بذور گندم در نمونه هایی که مشکل خاص دارند انجام می شود.
*** فاصله ایزولاسیون در طبقه پرورشی ۳ از مزارع همجوار که آلودگی به سیاهک آشکار داشته باشند در صورتی که آلودگی بیشتر از ۱/۱ درصد است و در طبقات مادری و گواهی شده در صورتی که آلودگی بیشتر از ۵/۰ درصد است، برابر ۱۵۰ متر می باشد.

**** درصد شدت بیماری فوزاریوم سنبله گندم: منظور تعداد سنبلچه های آلوده در یک سنبله می باشد. سنبله هایی آلوده به شمار می روند که تعداد ۵ درصد از سنبلچه های آن آلودگی نشان دهد. گونه غالب عامل بیماری فوزاریوم سنبله گندم در ایران *Fusarium graminearum* است و گونه های *F. subglutinans*، *F. proliferatum*، *F. culmorum* در درجه بعدی اهمیت قرار می گیرند.

علف های هرز غیر مجاز مزارع تولید بذر گندم و جو کشور

ردیف	نام فارسی	نام علمی	خانواده
۱	جودره	<i>Hordeum spontaneum</i>	Poaceae
		<i>H. disticum</i>	Poaceae
۲	چاودار وحشی	<i>Secale cereale</i>	Poaceae
۳	یولاف وحشی	<i>A. ludoviciana</i> ، <i>Avena fatua</i>	Poaceae
۴	تلخه	<i>Acroptilon repens</i>	Asteraceae
۵	شیرین بیان	<i>Glycyrrhiza glaber</i>	Fabaceae
۶	ماشک	<i>Vicia vilosa</i>	Fabaceae
۷	خلر	<i>Lathyrus cicera</i>	Fabaceae
۸	پنیرک	<i>Malva sylvestris</i>	Malvaceae
۹	پیچک	<i>Convolvulus arvensis</i>	Covolvulaceae
۱۰	ماستونک	<i>Turgenia latifolia</i>	Apiceae
۱۱	باسک دندان	<i>Lisaea heterocarpa</i>	Apiceae



جمهوری اسلامی ایران



احسان

رقم جدید گندم نان آبی مناسب برای کشت در اقلیم گرم و مرطوب شمال

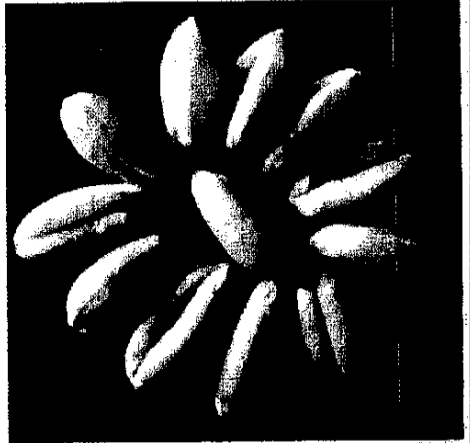
کشور

محقق مسئول معرفی رقم

منوچهر خداجرحمی

همکاران

مجتبی وهابزاده، فرزاد افشاری، علی ملیحی پور، مهدی کلانه، حبیباله سوفی، محمدعلی دهقان، جبار آلت جعفری، محمداصادق خاوری نژاد، حسینی فلاحی، شاهپور ابراهیم نژاد، کمال شهبازی





جمهوری اسلامی ایران



لاین گندم N-87-20 از مرکز تحقیقات بین‌المللی ذرت و گندم (سیمیت) در سال ۸۳-۱۳۸۲ در قالب آزمایش بین‌المللی 36IBWSN در مغان و گرگان مورد ارزیابی قرار گرفت. این رقم، دارای پایداری عملکرد دانه در چهار ایستگاه اقلیم گرم و مرطوب شمال کشور (گرگان، مغان، ساری و گنبد) بوده و ارزیابی آن در قالب خزانه‌های بیماری‌ها نشان داده است که این رقم، نسبت به زنگ زرد و قهوه‌ای در مناطق مختلف واکنش متفاوت داشته و نسبت به فوزاریوم سنبله محمل بوده است. میانگین عملکرد این لاین در آزمایش‌های سازگاری ۵/۷۱۹ تن در هکتار و میانگین شاهد‌های آزمایش، مروارید و N-80-19 به ترتیب ۵/۵۱۹ و ۴/۹۶۹ تن در هکتار بود. با توجه به مقاومت بسیار خوب این لاین نسبت به بیماری‌هایی نظیر زنگ زرد و قهوه‌ای، فوزاریوم سنبله، تحمل به جوانه‌زنی روی سنبله قبل از برداشت و مقاومت به ریزش دانه این لاین خیلی سریع مورد پذیرش کشاورزان قرار گرفته است و هم‌اکنون بیش از ۵۹ هزار هکتار از اراضی اقلیم گرم و مرطوب شمال به کشت این لاین اختصاص یافته است. در سال ۱۳۹۵ بیش از ۱۸ هزار تن بذر گواهی شده از این لاین تولید و توزیع شده است.

جدول توجیه اقتصادی رقم احسان جهت کشت در مناطق شمال کشور

ارزش حال منافع	میزان	تفاوت میانگین	پیش‌بینی سطح	مناطق
فاصله آبی تولید رقم	افزایش	عملکرد با شاهد	جایگزینی طی	مناسب کشت
در یک دوره ۷ ساله (میلیون ریال)	تولید (تن)	(کیلوگرم در هکتار)	دوره ۷ ساله (هکتار)	
۱۰۰۷۸۵۱	۱۶۰۰۰	۲۰۰	۸۰۰۰۰	اقلیم معتدل

* قیمت هر کیلوگرم گندم ۱۲۷۰۵ ریال برای سال اول در نظر گرفته شده است.



جمهوری اسلامی ایران



برخی مشخصات زراعی و متمایز کننده رقم احسان

عملکرد دانه (در آزمایش های سازگاری)	۵۷۱۹ کیلوگرم در هکتار
تیپ رشد	بهاره
میانگین ارتفاع بوته	۱۰۷ سانتی متر
رنگ دانه	قرمز
میانگین وزن هزار دانه	۴۵ گرم
مقاومت به خوابیدگی	نیمه مقاوم
وضعیت ریزش دانه	مقاوم
وضعیت رسیدن	متوسط ترس
میانگین میزان پروتئین دانه	۱۲/۳ درصد
میانگین میزان گلوتن مرطوب	۳۱ درصد
میانگین سختی دانه	۵۳
کیفیت نانوائی	خوب
تیپ سنبله	ریشک دار
رنگ زرد	مقاوم
رنگ قهوه ای	مقاوم تا نیمه مقاوم
فوزاریوم سنبله	متحمل
رنگ سنبله در زمان رسیدن	زرد



جمهوری اسلامی ایران



خلیل

رقم جدید گندم نان آبی مناسب برای کشت در اقلیم گرم و خشک جنوب کشور

محقق مسئول معرفی رقم

محسن اسماعیل زاده مقدم

همکاران

گودرز نجفیان، فرزاد افشاری، رامین روح پرور، خلیل محمودی، محمد عابدینی اسفهلانی، سیروس طهماسبی، عبدالکریم ذاکری، محسن یاسایی، حسین اکبری مقدم، نازنین امیربختیار، غلامعباس لطفعلی آینه، نصرت‌اله طباطبایی، منوچهر سیاح‌فر



لا
برناما
کرج
دوراً
کلار
ایستة
وارز
فیزیو
بروج
که را
رقم -
۵۸۳۲
زرد و
کشت
و به و



جمهوری اسلامی ایران



لاین S-90-4 با شجره Bow"s"/Vee"s//1-60-3/3/Cocoraque75/4/Chamran، حاصل برنامه به نژادی ملی غلات کشور بوده و دورگ گیری این لاین در سال زراعی ۸۳-۱۳۸۲ در کرج انجام و دورگ (F1) حاصل در سال زراعی ۸۴-۱۳۸۳، مورد ارزیابی قرار گرفت. این دورگ در سال زراعی ۸۵-۱۳۸۴ به برنامه دو نسل در سال که بین ایستگاه‌های ایرانشهر و کلاردشت برقرار می‌باشد، وارد شد. رقم جدید خلیل، دارای پایداری عملکرد دانه در شش ایستگاه اقلیم گرم و خشک جنوب کشور (زابل، داراب، اهواز، ایرانشهر، دزفول و خرم‌آباد) بوده و ارزیابی آن در قالب مطالعه خزانه‌های بیماری‌ها نشان داده است که این رقم به نژادهای فیزیولوژیک زنگ زرد در مناطق با شدت بیماری بالا (زرقان، ساری، مشهد، کرج، مغان، دزفول، بروجرد و اردبیل) واکنش مقاومت داشته است. بررسی‌های متعدد کیفی حاکی از آن بوده است که رقم خلیل با میانگین پروتئین ۱۲/۹ درصد در گروه بسیار خوب قرار دارد. میانگین عملکرد رقم خلیل و رقم شاهد چمران در ایستگاه‌های تحقیقاتی اقلیم گرم و خشک جنوب کشور بترتیب ۵۸۳۲ و ۵۷۶۹ کیلوگرم در هکتار بوده است. پتانسیل عملکرد مطلوب، مقاومت به بیماری زنگ زرد و ریزش دانه و کیفیت نانوائی بسیار خوب از ویژگی‌های بارز رقم خلیل محسوب می‌شود. کشت این رقم در مناطق گرم و خشک جنوب کشور و به‌خصوص در مناطقی که فشار بیماری‌ها و به ویژه زنگ زرد در آن مناطق محدود کننده می‌باشد، توصیه می‌گردد.



جمهوری اسلامی ایران



جدول توجیه اقتصادی رقم خلیل جهت کشت در مناطق گرم و خشک جنوب کشور

ارزش حال منافع ناخالص آتی تولید رقم در یک دوره ۷ ساله (میلیون ریال)*	میزان افزایش تولید (تن)	تفاوت میانگین عملکرد با شاهد (کیلوگرم در هکتار)	پیش بینی سطح جایگزینی طی دوره ۷ ساله (هکتار)	مناطق مناسب کشت
۹۴۲۸۸	۲۵۲۰	۶۳	۴۰۰۰۰	مناطق شمالی و جنوبی استان خوزستان، مناطق جنوبی استان فارس، مناطق گرم استان های لرستان، کرمان و کرمانشاه

* قیمت هر کیلوگرم گندم ۱۲۷۰۵ ریال برای سال اول در نظر گرفته شده است.

برخی مشخصات زراعی و متمایز کننده رقم جدید گندم خلیل

بهاره	تیپ رشد
۵۸۳۲ کیلوگرم در هکتار	میانگین عملکرد در آزمایشات
۹۱ سانتی متر	میانگین ارتفاع بوته
زرد کهربایی	رنگ دانه
۳۵ گرم	میانگین وزن هزار دانه
مقاوم	مقاومت به خرابیدگی
مقاوم	مقاومت نسبت به زنگ زرد
نیمه مقاوم تا نیمه حساس	مقاومت نسبت به زنگ قهوه ای
۱۱۴	میانگین تعداد روز تا ظهور سنبله
۱۵۳	میانگین تعداد روز تا رسیدگی فیزیولوژیک
مقاوم	وضعیت ریزش دانه
۱۲/۹ درصد	میانگین میزان پروتئین دانه
۵۲	میانگین سختی دانه
بسیار خوب	کیفیت نانوائی