

معرفی رقم جدید برنج فجر با عملکرد و کیفیت مطلوب
Introduction of New High Yielding and Good Quality Rice Cultivar, Fajr

پدید آورندگان: مرتضی نصیری، احمد اشراقی، منصور بهرامی، علی محدثی،
محمدزمان نوری، سیدصادق حسینی ایمنی، فاطمه توسلی لاریجانی، ترانه اسکو،
احمد ولی زاده، همت اله پیردشتی، قاسم اعظمی، رضا امانی، صفدر صالحی
و محسن نجار عمرانی

مؤسسه تحقیقات برنج کشور

تاریخ دریافت: ۱۳۸۴/۷/۲۳

معرفی می گردند (اشراقی، ۱۳۷۷). در سال ۱۳۷۱ تعداد ۲۱۰ لاین خالص با کیفیت مطلوب که از تلاقی ارقام با کیفیت و پرمحصول در مؤسسه تحقیقات بین المللی برنج (IRRI) حاصل شده بودند به ایران ارسال و در آمل مورد آزمایش مشاهده ای قرار گرفتند (اشراقی، ۱۳۷۷). در میان لاین های آزمایش شده، ۱۷ لاین از خصوصیات مورفولوژیکی و عملکرد بهتری برخوردار بودند (اشراقی، ۱۳۷۲). رقم فجر (10-1-175-IR62781، شماره لاین ایری A7879 و شماره مؤسسه تحقیقات برنج ۷۳۲۸) با عملکرد ۶۴۴۸ کیلوگرم در هکتار در این گروه انتخابی قرار داشت. در سال ۱۳۷۲ آزمایش مقایسه عملکرد مقدماتی بر روی ۱۷ لاین منتخب انجام شد و نتایج نشان داد که تعداد هفت لاین دارای عملکرد بالاتری بودند و

معرفی ارقام جدید برنج با عملکرد و کیفیت مطلوب به همراه ویژگی هائی همچون مقاومت به ورس و زودرسی، همواره از مهم ترین اهداف تحقیقاتی می باشد (اشراقی، ۱۳۷۳ ب). به همین منظور مؤسسه تحقیقات برنج کشور در چارچوب همکاری با مؤسسه بین المللی تحقیقات برنج (IRRI) در قالب پروژه اینجر (INGER) اقدام به تبادل ژرم پلاسما می کند و هر ساله بسته به هدف، لاین های مختلف برنج با خصوصیات مورد نظر مانند کیفیت، زودرسی، مقاومت به تنش های زنده و غیرزنده به مؤسسه تحقیقات برنج کشور ارسال می گردد و در مزارع مؤسسه در رشت و آمل کاشته می شوند و مورد ارزیابی قرار می گیرند. پس از انتخاب لاین های مناسب و انجام آزمایش های تکمیلی نهایتاً از این لاین ها به عنوان ارقام جدید برنج

مقاومت این رقم همانند ارقام شاهد نسبت به بیماری بلاست کامل بوده ولی نسبت به بیماری سوختگی غلاف کمی حساس می‌باشد (جدول ۱). درصد شدت آلودگی و درجه خسارت بیماری سوختگی غلاف در رقم فجر بیشتر از رقم خزر و دشت بود (اشراقی، ۱۳۷۵؛ بهرامی، ۱۳۷۶). لازم به ذکر است، کلیه ارقام برنج خصوصاً ارقام پر محصول در صورتی که در زمین آلوده کاشته شوند یا به‌طور مصنوعی آلوده شوند، به بیماری سوختگی غلاف مبتلا می‌شوند. تاکنون منبع ژنتیکی مقاومت در مقابل این بیماری شناسائی نشده و حساسیت ارقام برنج نسبت به بیماری مزبور متفاوت است (بهرامی، ۱۳۷۶). این رقم همانند ارقام شاهد نعمت و دشت نسبت به کرم ساقه‌خوار و برگ‌خوار متحمل بود (اسکو و نجفی نوایی، ۱۳۷۶).

رقم فجر مقاوم به ورس یا خوابیدگی بوده و میانگین ارتفاع آن ۱۰۸ سانتی‌متر است که برای برداشت با کمباین یا دروگر نیز مناسب می‌باشد. رقم مذکور با طول دوره رشد ۱۳۰ روز از بذریاشی تا برداشت همانند رقم خزر میان‌رس بوده (جدول ۱) و تقریباً دو هفته زودتر از ارقام نعمت و ندا قابل برداشت است (نصیری، ۱۳۸۳). وضعیت این رقم از نظر کیفیت پخت، مقدار آمیلوز، درجه حرارت ژلاتینه شدن، غلظت ژل و همچنین شکل ظاهری دانه در مقایسه با ارقام خزر، دشت، ندا و نعمت بسیار مطلوب است (جدول ۲). رقم فجر از نظر کیفیت هم‌ردیف

بدین جهت برای آزمایش سازگاری در مناطق مختلف استان‌های گیلان و مازندران انتخاب شدند (اشراقی، ۱۳۷۳ الف). نتایج تجزیه واریانس ساده در دو مکان و در دو سال نشان داد که تیمارهای مورد آزمایش از نظر توان تولید در استان مازندران تفاوت قابل ملاحظه‌ای داشتند. نتایج این بررسی نشان داد که رقم فجر از پایداری تقریباً یکنواختی در مناطق مختلف استان مازندران برخوردار بوده است. (اشراقی، ۱۳۷۵). مقایسه میانگین رقم فجر همراه با ارقام شاهد دشت و خزر در مناطق مختلف استان مازندران نشان داد که عملکرد این رقم در مناطق اجرای طرح بیشتر از رقم خزر بود ولی میزان محصول آن با رقم دشت از نظر آماری معنی‌دار نبود. در این آزمایش، عملکرد رقم فجر در سال ۱۳۷۴ در منطقه آمل، ۶۷۷۶ کیلوگرم در هکتار گزارش گردید (اشراقی، ۱۳۷۵). در تحقیقی که با استفاده از میانگین عملکرد و پارامترهای پایداری بر اساس روش ابرهارت و راسل (Eberhart and Russell, 1966) انجام شد، رقم فجر پایداری یکنواختی در استان مازندران داشت و در هر دو منطقه عملکرد بیشتری نسبت به رقم شاهد خزر تولید کرد ولی عملکرد آن نسبت به رقم دشت از نظر آماری دارای تفاوت معنی‌دار نبود. به‌طور کلی عملکرد این رقم، بیش از میانگین توده بومی و ضریب رگرسیون آن در حد یک بود (اشراقی، ۱۳۷۵). ارزیابی مقاومت این رقم نسبت به بیماری بلاست و سوختگی غلاف نشان داد که

در شهرستان‌های بهشهر، نکا، بابل و آمل به ترتیب ۹۱۰۰، ۷۶۰۰، ۶۸۰۵ و ۷۰۸۰ کیلوگرم در هکتار بود که در مقایسه با میزان عملکرد ارقام شاهد (هراز، نعمت و خزر) قابل توجه بود (دادخواه و حسینی، ۱۳۷۷). گزارش نهایی معرفی رقم در جلسه ۴۸۷ شورای عالی سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی مطرح و مورد بررسی قرار گرفت و طی نامه شماره ۱۴۲۲۱/۱/۰۱۱ مورخ ۸۲/۹/۲۴ وزیر محترم جهاد کشاورزی نام "فجر" برای آن به تصویب رسید. رقم فوق یکی از بهترین ارقام اصلاح شده از نظر کیفیت در چهار دهه تأسیس مؤسسه تحقیقات برنج کشور بوده و هم اکنون در استان‌های مازندران و گلستان سطح زیر کشت زیادی را به خود اختصاص داده است. کشت این ارقام در مناطق مختلف استان فارس و خوزستان نیز سازگاری خوبی نشان داده و در حال حاضر سطح زیر کشت قابل توجهی را در این استان‌ها دارد.

رقم خزر و عملکرد آن ۱/۵-۱ تن در هکتار بیشتر است. براساس آزمایش‌های به‌زراعی انجام شده در آمل، بهترین زمان بذرپاشی و نشاکاری به ترتیب دهه دوم فروردین و دهه سوم اردیبهشت است. همچنین فاصله مناسب کاشت برای این رقم ۲۰ × ۲۰ سانتی‌متر به‌روش سنتی و ۳۰ × ۱۴ سانتی‌متر به‌روش ماشینی است (حسینی و همکاران، ۱۳۷۷). مصرف نیتروژن، فسفر و پتاس به ترتیب ۵۰، ۵۰، ۱۱۵ کیلوگرم در هکتار برای رقم فجر به‌صورت خالص توصیه می‌شود (سعادت‌ی و اشراقی، ۱۳۷۷). این رقم همراه با ارقام شاهد نعمت، ندا و هراز در سال ۱۳۷۷ در قالب طرح تحقیقی- ترویجی در شهرستان‌های بهشهر، نکا، بابل و آمل در مزارع کشاورزان و با همکاری کارشناسان ترویج سازمان جهاد کشاورزی مازندران مورد ارزیابی قرار گرفت. در این آزمایش، رقم فجر از ویژگی‌های زراعی بهتر و عملکرد بیشتری نسبت به ارقام شاهد منطقه داشت و عملکرد آن

References

منابع مورد استفاده

- اسکو، ت. و نجفی‌نویی، ا. ۱۳۷۶. بررسی تفاوت آلودگی ارقام و لاین‌های امیدبخش به کرم ساقه خوار برنج. انتشارات معاونت مؤسسه تحقیقات برنج کشور در مازندران، آمل.
- اشراقی، ا. ۱۳۷۲. آزمایش مشاهده‌ای ۲۱۰ لاین برنج ارسالی از ایری. انتشارات معاونت مؤسسه تحقیقات برنج کشور در مازندران، آمل.
- اشراقی، ا. ۱۳۷۳ الف. آزمایش مقایسه عملکرد لاین‌های برنج با کیفیت مطلوب. انتشارات معاونت مؤسسه تحقیقات برنج کشور در مازندران، آمل.
- اشراقی، ا. ۱۳۷۳ ب. معرفی رقم جدید برنج (لاین ۶۹۲۸) جهت کشت در مناطق مختلف استان مازندران و شرایط آب و هوایی مشابه. انتشارات معاونت مؤسسه تحقیقات برنج کشور در مازندران، آمل.

- اشراقی، ا. ۱۳۷۵. بررسی سازگاری لاین‌های منتخب کیفی ارسالی از ایری در مناطق مختلف استان‌های مازندران. انتشارات معاونت مؤسسه تحقیقات برنج کشور در مازندران، آمل.
- اشراقی، ا. ۱۳۷۷. معرفی دو رقم جدید با کیفیت مناسب. انتشارات معاونت مؤسسه تحقیقات برنج کشور در مازندران، آمل.
- بهرامی، م. ۱۳۷۶. جستجوی منابع مقاومت در مقابل بیماری سوختگی غلاف و بلاست. انتشارات معاونت مؤسسه تحقیقات برنج کشور در مازندران، آمل.
- حسینی، س. ص.، و نصیری، م. ۱۳۷۷. گزارش نهایی بررسی اثر تاریخ کاشت و تراکم بوته در لاین‌های امیدبخش ۷۳۲۵ و ۷۳۲۸. انتشارات معاونت مؤسسه تحقیقات برنج کشور در مازندران، آمل.
- دادخواه، ک.، و حسینی، س. ص. ۱۳۷۷. طرح مشترک تحقیقی و ترویجی بررسی لاین‌های برنج به شماره ۷۳۲۵ و ۷۳۲۸ در مقایسه با ارقام رایج منطقه از نظر کمی و کیفی. انتشارات سازمان جهاد کشاورزی مازندران.
- سعادت‌ن، ن.، و اشراقی، ا. ۱۳۷۷. بررسی تأثیر مقادیر مختلف کود ازته بر میزان عملکرد لاین‌های امیدبخش ۷۳۲۵ و ۷۳۲۸. انتشارات معاونت مؤسسه تحقیقات برنج کشور در مازندران، آمل.
- نصیری، م. ۱۳۸۳. بررسی الگوی رشد و تعیین مراحل رشد ارقام مختلف برنج. انتشارات معاونت مؤسسه تحقیقات برنج کشور در مازندران، آمل.

Ebehart, S. A., and Russell, W. A. 1966. Stability parameters for comparing varieties. *Crop Science* 6: 36-40.