

## عنوان مقاله:

گزینش لاین های نوترکیب پرمحصول و برتر نسل F11 برنج با استفاده از روش گزینش شاخصی

## محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات غلات، دوره 10، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

وحید جوکارفرد - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

بابک ربیعی - استاد، گروه مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

## خلاصه مقاله:

مهمترین هدف اصلاحی در بیش‌تر گیاهان زراعی، افزایش عملکرد دانه است، با این‌حال ماهیت ژنتیکی پیچیده عملکرد و تاثیرپذیری آن از صفات دیگر موجب می‌شود که گزینش مستقیم بر مبنای عملکرد دانه چندان موفقیت‌آمیز نباشد. از این‌رو، لازم است صفات دیگری با توارث ساده‌تر و وراثت‌پذیری بالاتر از عملکرد به‌عنوان معیارهای گزینشی معرفی شوند تا گزینش غیرمستقیم بر مبنای آن‌ها در نهایت بتواند موجب بهبود عملکرد دانه در جمعیت مورد مطالعه شود. هدف از این تحقیق، شناسایی و معرفی معیارهای گزینش مناسب به‌منظور اصلاح عملکرد دانه در یک جمعیت نسل F11 برنج با استفاده از شاخص گزینش پایه بود. مواد گیاهی تحقیق، 141 لاین نوترکیب نسل F11 حاصل از تلاقی دو رقم برنج ایرانی سپیدرود و غریب بودند که در قالب طرح بلوک‌های کامل تصادفی با سه تکرار در مزرعه تحقیقاتی دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه گیلان در سال 1397 کشت شدند. صفات مورد مطالعه شامل تعداد روز تا 50 درصد گلدهی، تعداد روز تا رسیدگی، ارتفاع بوته، تعداد پنجه و تعداد خوشه در بوته، طول خوشه، تعداد دانه پر، پوک و تعداد کل دانه در خوشه، درصد باروری خوشه، وزن هزار دانه، طول، عرض و شکل دانه و عملکرد دانه بود. نتایج تجزیه علیت فنوتیپی و ژنوتیپی نشان داد که صفات تعداد خوشه در بوته، تعداد دانه پر در خوشه و وزن هزار دانه دارای بیش‌ترین اثر مستقیم مثبت و معنی‌دار بر عملکرد دانه بودند. بررسی شاخص‌های انتخاب پایه و مقایسه آن‌ها بر مبنای معیارهای مختلف ارزیابی شده، به‌ویژه میزان پیشرفت ژنتیکی هر یک از صفات و سودمندی نسبی گزینش بر مبنای شاخص در مقایسه با گزینش مستقیم بر مبنای عملکرد دانه، نشان داد که استفاده از شاخص‌های گزینش پایه بر مبنای ضرایب همبستگی فنوتیپی و ژنوتیپی معنی‌دار با عملکرد دانه و نیز ضرایب علیت صفات تعداد خوشه در بوته، تعداد دانه پر در خوشه و وزن هزار دانه، مطلوب‌ترین شاخص‌ها جهت گزینش لاین‌های پرمحصول در جمعیت نسل F11 مورد مطالعه بودند.

## کلمات کلیدی:

پیشرفت ژنتیکی، تجزیه علیت، سودمندی نسبی، همبستگی ژنوتیپی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1296214>

