

## عنوان مقاله:

تعیین عمل ژن ها و برآورد پارامترهای ژنتیکی صفات کیفیت تغذیه ای برنج

## محل انتشار:

پژوهشنامه اصلاح گیاهان زراعی، دوره 2، شماره 5 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

پیمان شریفی

هاشم امین پناه

## خلاصه مقاله:

اجزاء ژنتیکی کنترل کننده برخی از عناصر معدنی مرتبط با کیفیت تغذیه ای برنج با استفاده از یک تلاقی نیمه دی آلل  $7 \times 7$  مطالعه گردید. این آزمایش به منظور تعیین نوع عمل ژن های کنترل کننده، برآورد وراثت پذیری آن ها و همچنین تعیین بهترین والدین اجرا گردید. محتوی عناصر آهن، پتاسیم، منگنز، روی و فسفر در آرد برنج سفید نمونه های بذور حاصل از ژنوتیپ های مورد مطالعه اندازه گیری شد. تجزیه واریانس نشان دهنده وجود تفاوت معنی دار بین ژنوتیپ ها برای محتوی تمام عناصر مورد مطالعه شامل فسفر، پتاسیم، آهن، روی و منگنز بود. با توجه به عدم کفایت مدل افزایشی- غالبیت برای میزان محتوی فسفر، تجزیه دی آلل به روش هیمن برای این صفت انجام نپذیرفت. تجزیه دی آلل به روش هیمن نشان داد برای محتوی عناصر پتاسیم، آهن، روی و منگنز هر دو جزء واریانس افزایشی و غالبیت معنی دار بود. میانگین درجه غالبیت نشان دهنده عمل فوق غالبیت ژن ها در کنترل محتوی چهار عنصر فوق بود. نسبت ژن های دارای اثرات مثبت و منفی بیانگر توزیع تقریباً متقارن ژن ها در والدین مورد مطالعه برای محتوی پتاسیم و روی بود. نتایج همچنین حاکی از کنترل افزایش میزان محتوی عناصر روی و منگنز با افزایش تعداد ژن های مغلوب بود. وراثت پذیری عمومی برای میزان محتوی عناصر پتاسیم، آهن، روی و منگنز بالا برآورد گردید. ارقام بومی حسنی، دیلمانی و شاه پسند دارای مقادیر بالایی از عناصر پتاسیم، فسفر، آهن و روی بودند و با توجه نقش عمل افزایشی ژن های کنترل کننده این عناصر، امکان استفاده از آنها به عنوان مواد اصلاحی مناسب برای دستیابی به ارقامی با میزان بالای این عناصر وجود دارد.

## کلمات کلیدی:

برنج، تجزیه دی آلل، عمل ژن، کیفیت تغذیه ای، محتوی عناصر معدنی، وراثت پذیری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1285031>

