

## عنوان مقاله:

بررسی تنوع مرفولوژیک و ژنتیکی ارقام برنج با استفاده از نشانگرهای ریزماهواره مرتبط با صفات تحمل به خشکی

## محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات غلات، دوره 4، شماره 2 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

زهره ولی زاده صومعه - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه گیلان

حبیب الله سمیع زاده لاهیجی - دانشیار گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه گیلان

بابک ربیعی - استاد گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه گیلان

## خلاصه مقاله:

در این مطالعه، تنوع مرفولوژیک و ژنتیکی ۳۲ ژنوتیپ برنج با استفاده از نشانگرهای ریزماهواره پیوسته با QTLهای کنترل کننده صفات تحمل به خشکی مورد ارزیابی قرار گرفتند. تعداد کل نوارهای تولید شده به وسیله هر یک از نشانگرها در محدوده ۳ نوار در مکان RM۳۱۷ تا ۸ نوار در مکانهای RM۲۲۸، RM۳، و RM۲۳۱ متغیر بود. نشانگر RM۳۱۷ از نظر تعداد آلل موثر، تنوع ژنی نی، شاخص اطلاعات شانون و محتوای اطلاعات چند شکل (PIC)، دارای بالاترین مقادیر در بین نشانگرهای مورد مطالعه بود. ژنوتیپ های مورد بررسی بر اساس صفات مرفولوژیک در شرایط بدون تنش و تنش ۴- بار و نیز بر اساس داده های مولکولی به سه گروه تفکیک شدند. در مجموع نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که با توجه به معیارهای محاسبه شده در گروه های مختلف برنج، تنوع ژنتیکی مناسبی بین گروه های مختلف و نیز بین ارقام هر گروه وجود دارد. واکنش ارقام مورد مطالعه به تنش ۴- بار نیز نشان داد که رقم شیرودی و لاین های ۴۴ و ۸۳۱ دارای بیشترین طول ریشه و بیشترین میزان تحمل به تنش خشکی بودند، در حالی که ارقام بینام، دم زرد و صدری کمترین طول ریشه و بیشترین حساسیت به تنش خشکی را داشتند. در بین نشانگرها نیز نشانگرهای RM۳۱۷، RM۱۵۳، و RM۳۲۵ با داشتن بیشترین تعداد آلل موثر و بالاترین میزان تنوع، ارقام برنج را بهتر از سایر نشانگرهای مورد مطالعه از نظر خصوصیات بررسی شده در شرایط تنش تفکیک کردند که در صورت تایید نتایج در آزمایش های تکمیلی دیگر، می توان از آنها در برنامه های انتخاب به کمک نشانگر در شرایط تنش خشکی استفاده کرد.

## کلمات کلیدی:

برنج، تحمل به خشکی، تنوع ژنتیکی، صفات مرفولوژیک، نشانگرهای ریزماهواره

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1296405>

