

عنوان مقاله:

ارزیابی فنوتیپی و مولکولی عطر در ژنوتیپ های برنج ایرانی

محل انتشار:

فصلنامه علوم زراعی ایران، دوره 16، شماره 1 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

نوش آفرین کرمی - دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه گیلان

علی اعلی - دانشکده کشاورزی دانشگاه گیلان

حبیب اله سمیع زاده لاهیجی - دانشکده کشاورزی دانشگاه گیلان

مهرزاد قلی پور - موسسه تحقیقات برنج کشور

بابک ربیعی - دانشکده کشاورزی دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

یکی از عوامل مهم تعیین کننده کیفیت دانه برنج، ویژگی عطر است. در این آزمایش صفت عطر در ۲۹ رقم برنج ایرانی با استفاده از آزمون کیفی بر اساس بویایی پس از تاثیر هیدروکسید پتاسیم ۷/۱ درصد روی برگ و دانه و روش های مولکولی مبتنی بر نشانگرهای اختصاصی در سال ۱۳۹۰ در موسسه تحقیقات برنج کشور در رشت مورد بررسی قرار گرفت. آزمون کیفی سنجش عطر، ارقام برنج را به دو گروه معطر و غیرعطری تقسیم نمود، به طوریکه ۱۳ رقم عطری و ۱۶ رقم غیرعطری تشخیص داده شدند. ارقام شاخص معطر شامل دمسیاه، علی کاظمی، فجر، بینام، هاشمی و ارقام شاخص غیرعطری شامل نعمت، خزر، ندا، سفیدرود و دشت بودند. نتایج ارزیابی مولکولی بر اساس نشانگر SSR۴۴۶۳-L۴۱۳ و نشانگر تکثیر اختصاصی آل (ASA) نشان داد که نشانگر SSR۴۴۶۳-L۴۱۳ در ارقام معطر و غیرعطری چند شکل بود و از ارقام برنج مورد ارزیابی ۱۳ رقم معطر و سایر ارقام غیرعطری تشخیص داده شدند که این موضوع با نتایج سنجش کیفی عطر مطابقت داشت. بر اساس نتایج نشانگر ASA نیز ۱۳ رقم معطر و سایر ارقام غیرعطری شناسایی شدند. نتایج این تحقیق نشان داد که نشانگر SSR۴۴۶۳-L۴۱۳ با دقت بالایی می تواند ارقام برنج معطر و غیرعطری ایرانی را متمایز نماید و بنابراین می تواند از آن به عنوان یک نشانگر کارآمد برای ارزیابی و غربالگری سریع ژنوتیپ ها در جمعیت مورد استفاده قرار گیرد. نتایج همچنین نشان داد که نشانگر ASA علاوه بر توانایی در پیش بینی ارقام معطر و غیرعطری هموزیگوت می تواند ارقام غیرعطری هتروزیگوت برنج را نیز شناسایی کند، بنابراین می تواند در جمعیت های در حال تفرق برای صفت عطر به عنوان یک نشانگر همبازر توصیه شود.

کلمات کلیدی:

acetyl-l-pyrroline, Betaine aldehyde dehydrogenase, Rice, Specific Allele and Specific marker., ۲

۲-استیل-۱-پیرولین، آل اختصاصی، بتائین آلدهید
دهیدروژناز، برنج و نشانگر اختصاصی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1482919>



