



فرمت مقاله هفتمین کنفرانس بین المللی پژوهش ها و نوآوری های علوم کشاورزی و محیط زیست

غربالگری فنوتیپی ارقام گزینشی برنج بر اساس صفت عطر با بکارگیری محلول هیدروکسید پتاسیم

زینب یوسفی¹، خدیجه باقری²، مصطفی مدرس³، نورالدین حسین پور آزاده
1- گروه تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، ایران
2- گروه تولید و ژنتیک گیاهی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان، ایران
3- هیأت علمی موسسه تحقیقات برنج کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، رشت، ایران 4- گروه
علوم گیاهی و گیاهان دارویی، دانشکده کشاورزی مشکین شهر، دانشگاه محقق اردبیلی.

drzeynabyousefi@gmail.com

bagheri.khadijeh@znu.ac.ir

m.modaresi@areeo.ac.ir

n.hosseinpour@uma.ac.ir

چکیده

یکی از اصلی ترین ویژگی واریته های با کیفیت برنج، عطر آن است. در این پژوهش به غربالگری فنوتیپی 25 ژنوتیپ مختلف واریته های محلی و اصلاح شده برنج پرداخته شد. بذور مورد نیاز مورد مطالعه از کلکسیون مؤسسه تحقیقات برنج کشور تهیه شده و صفت عطر بر پایه آزمون گزینشی بر اساس صفت بیوشیمیایی شدت عطر ایجاد شده در تیمار با محلول هیدروکسید پتاسیم یک و هفت دهم درصد مطابق روش سود و سیدیک و امتیازدهی بر اساس روش ارزیابی استاندارد صفات برنج انجام شد و بر اساس ارزیابی بر پایه صفت بیوشیمیایی عطر ایجاد شده برای نمونه های مختلف مرتبط با برگ و دانه هر واریته، 20 رقم عطری و 5 رقم غیر عطری شناخته شدند.

واژه های کلیدی: عطر، غربالگری فنوتیپی، هیدروکسید پتاسیم

1- مقدمه

برنج پس از گندم مهم ترین محصول زراعی است که منبع اصلی غذای بیش از 50 درصد جمعیت جهان به ویژه در آسیا است. برنج منبع مهم کربوهیدرات، پروتئین و چربی است. برنج بیش از بیست درصد کالری مردم سراسر جهان را فراهم می کند (Fukagawa and Ziska, 2019). به علت رشد زیاد جمعیت جهان، تقاضای جهانی برای برنج با کیفیت افزایش یافته است. پیش بینی می شود تقاضای جهانی تا سال 2035 به 852 میلیون تن برسد (Gadal et al., 2019). کیفیت دانه برنج بر ارزش اقتصادی و تغذیه ای برنج تأثیر می گذارد و نقش مهمی در فرآیند تولید و مصرف برنج دارد (Stone and Glover 2017). یکی از ویژگی های مهم برنج باکیفیت، عطر می باشد که اهمیت آن نه تنها در بازار آسیایی بلکه به طور گسترده در اروپا و سایر نقاط جهان است (Wakte et al., 2017). برنج معطر مخلوطی از 114 ترکیب مختلف فرار است. در میان روش های مختلف نمونه برداری و تکنیک های تحلیلی برای استخراج و تعیین کمیت عطر، روش تقطیر - استخراج همزمان (SDE)³ روش مرسوم شده است. در حالی که استخراج میکرو فاز جامد (SPME)⁴ و استخراج سیال فوق بحرانی (SFE)¹ روش هایی جدید، بسیار ساده و سریع، کارآمد و مهم تر از همه

1. Simultaneous distillation extraction
2. Solid-phase microextraction
3. Supercritical fluid extraction