

عنوان مقاله:

خصوصیات چسبندگی نشاسته: شاخص‌های جدید جهت ارزیابی کیفیت پخت ارقام برنج (*Oryza sativa* L).

محل انتشار:

فصلنامه علوم زراعی ایران، دوره 12، شماره 2 (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

خلاصه مقاله:

اصلاح و معرفی ارقام کیفی یکی از مهمترین اهداف بهنژادی برنج در ایران است. برای ارزیابی کیفیت پخت برنج از شاخص‌هایی مانند مقدار آمیلوز، درجه حرارت ژلاتینی شدن و قوام ژل استفاده می‌شود. با این حال، ارقام زیادی وجود دارند که از نظر این شاخص‌ها کاملاً مشابه هستند، اما کیفیت پخت متفاوتی دارند. به نظر می‌رسد که خصوصیات چسبندگی نشاسته نیز در کیفیت پخت ارقام برنج موثر باشد. در این پژوهش، تعداد شش رقم برنج محلی شامل هاشمی، بینام، سالاری، دمسیاه، غریب و حسنسرایی و شش رقم اصلاح شده شامل خزر، سپیدرود، هیبرید بهار ۱، درفک، صالح و کادوس جهت ارزیابی خصوصیات چسبندگی نشاسته دانه برنج انتخاب شدند. کلیه ارقام محلی و اصلاح شده از نظر مقدار آمیلوز، درجه حرارت ژلاتینی شدن، قوام ژل و مقدار پروتئین مشابه بودند، اما کیفیت پخت متفاوتی داشتند. از هر رقم ۳۰ نمونه انتخاب و خصوصیات چسبندگی آنها در قالب طرح کاملاً تصادفی در سه تکرار با استفاده از دستگاه رپید ویسکوآنالایزر اندازه‌گیری شد. تجزیه واریانس صفات مورد مطالعه نشان داد که در بین ارقام محلی و اصلاح شده، تفاوت بسیار معنیداری از نظر خصوصیات چسبندگی وجود داشته و تمامی این خصوصیات در ارقام محلی در حد متوسط بود. حدود اطمینان ۹۵ درصد ویژگی‌های چسبندگی ارقام محلی شامل حداکثر چسبندگی، حداقل چسبندگی، فروریختگی، چسبندگی نهایی، پسروی چسبندگی و درجه حرارت چسبندگی به ترتیب در دامنه‌های ۶۱/۲۵۸-۶۱/۲۹۷، ۵۷/۲۱۴-۹۸/۲۱۴، ۷۲/۱۷۰-۹۸/۲۱۴، ۲۸/۱۰۵-۵۶/۷۸، ۵۷/۳۳۳-۱۵/۲۷۸، ۸۴/۱۳۸-۲۰/۱۰۶ و ۶۱/۹۴-۰۷/۹۹ بود، در حالی که ارقام اصلاح شده از نظر بسیاری از این خصوصیات در خارج از دامنه‌های فوق قرار گرفتند. به این ترتیب، خصوصیات چسبندگی نشاسته به عنوان یک شاخص مناسب جهت ارزیابی کیفیت پخت ارقام برنج قابل توصیه است.

کلمات کلیدی:

Amylose content, Cooking quality, Gelatinization temperature (GT), Gel consistency (GC), Rice and Starch

برنج، درجه حرارت ژلاتینی شدن، قوام ژل، کیفیت پخت، مقدار آمیلوز و نشاسته.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1482734>

