

## بررسی تغییرات میزان نشاسته دانه ارقام جو و گندم طی مراحل فرآیند مالت سازی

با افزایش مدت زمان جوانه زنی میزان نشاسته، راندمان مالت سازی، وزن هزار دانه، دانسیته ذره ای، دانسیته توده ای و راندمان عصاره آب سرد کاهش و میزان راندمان عصاره آب گرم افزایش می یابد. مهندس رضا فامیل مومن، عضو هیات علمی بخش تحقیقات صنایع غذایی و فناوری پس از برداشت موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی در کرج، طی یک بررسی اقدام به تعیین میزان نشاسته و خصوصیات فیزیکوشیمیایی دانه‌های مالت حاصل از دو نمونه جو شامل راندمان مالت‌سازی، وزن هزاردانه، دانسیته ذره‌ای، میزان ازت، و راندمان عصاره آب گرم و راندمان عصاره آب سرد و ویژگی‌های عصاره مالت‌های حاصله از جمله pH، رنگ و ازت محلول، میزان راندمان مالت سازی، وزن هزار دانه، راندمان عصاره آب گرم، pH، دانسیته ذره‌ای، دانسیته توده و ازت کل عصاره مالت حاصل نمود.

نتایج بررسی نشان داد میزان راندمان مالت‌سازی، وزن هزار دانه، راندمان عصاره آب گرم، pH، دانسیته ذره‌ای، دانسیته توده و ازت کل عصاره مالت حاصل از لاین EBYT-79 به طور معنی‌داری ( $P < 0.01$ ) بیشتر از موارد مشابه خود در مالت حاصل از رقم یوسف بود ولی ازت محلول، راندمان عصاره آب سرد و رنگ آن کمتر بود. طبق نتایج به دست آمده با افزایش مدت زمان خیساندن، میزان نشاسته، راندمان مالت‌سازی، وزن هزار دانه، دانسیته ذره ای و دانسیته توده ای کاهش ولی راندمان عصاره آب گرم، ازت محلول و رنگ عصاره افزایش یافت.

با افزایش مدت زمان جوانه زنی میزان نشاسته، راندمان مالت سازی، وزن هزار دانه، دانسیته ذره ای، دانسیته توده ای و راندمان عصاره آب سرد کاهش و میزان راندمان عصاره آب گرم افزایش یافت. کمترین میزان نشاسته در مالت تهیه شده از رقم یوسف با ۴۸ ساعت خیساندن و ۹ روز جوانه‌زنی مشاهده شد. بیشینه میزان راندمان عصاره آب گرم ۷۵/۳۶ درصد بود که از لاین EBYT-79 با ۴۸ ساعت خیساندن و ۹ روز جوانه زنی به‌دست آمد.