

عنوان مقاله:

بررسی اثر روش کود دهی اوره و رطوبت زمان برداشت بر خواص مکانیکی نهایی ذرت دانه ای خشک شده

محل انتشار:

دوفصلنامه ماشین های کشاورزی، دوره 4، شماره 1 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سجاد کردی - دانش آموخته کارشناس ارشد رشته زراعت دانشگاه ایلام

علی فدوی - عضو هیات علمی پردیس ابوریحان دانشگاه تهران

محمد اسکندری - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مکانیک ماشین های کشاورزی دانشگاه ایلام

مهرشاد براری - استادیار گروه زراعت و اصلاح نباتات دانشگاه ایلام

خلاصه مقاله:

خواص مکانیکی دانه تحت تاثیر عوامل متعدد از جمله مواد غذایی خاک و رطوبت زمان برداشت دانه می باشد. به منظور کاهش خسارات مکانیکی، در طراحی و انجام فرآیندهای متفاوت، شناخت خواص مکانیکی تحت تاثیر عوامل مذکور ضروری می باشد. به منظور بررسی اثر روش کود دهی اوره و رطوبت زمان برداشت بر خصوصیات مکانیکی نهایی دانه های ذرت خشک شده، آزمایشی در سال 1389 در ایستگاه تحقیقاتی خرم آباد، به صورت استریپ اسپلیت پلات در قالب طرح پایه بلوک های کامل تصادفی با چهار تکرار اجرا شد. عوامل مورد بررسی شامل دو روش کود دهی اوره (محلول پاشی اوره و روش خاک مصرف اوره)، سه زمان برداشت (زمانی که رطوبت دانه به 20، 30 و 40 درصد برسد) و چهار هیبرید ذرت (شامل سه هیبرید خارجی ان اس، کونسور، جیتا و هیبرید سینگل کراس 704 به عنوان شاهد) بودند. رطوبت دانه های خشک با توجه به خاصیت جذب متفاوت تیمارها در فاصله حدودا 1 ± 7 درصد قرار داشت. نتایج نشان داد که اثر متقابل روش کوددهی و هیبرید بر چقرمگی دانه معنی دار گردید. رطوبت دانه در زمان برداشت اثر معنی داری بر تمامی صفات مورد بررسی به جز صفت سفتی دانه داشت، بیشترین میزان صفات حداکثر نیروی شکست، میزان جابه جایی در نقطه حداکثر نیروی شکست، انرژی مصرفی تا نقطه حداکثر نیروی شکست، تغییر شکل ویژه، توان و چقرمگی دانه به رطوبت 20 درصد دانه در زمان برداشت اختصاص یافت. همچنین نتایج نشان داد هیبرید ان اس دارای بیشترین میزان حداکثر نیروی شکست (219 نیوتن)، جابه جایی در نقطه حداکثر نیروی شکست (0/37 میلی متر)، انرژی مصرفی تا نقطه حداکثر نیروی شکست (42/51 میلی ژول)، توان (3/89×10 وات) و چقرمگی (0/33 میلی ژول بر میلی متر مکعب) بود.

کلمات کلیدی:

ذرت، رطوبت دانه، مشخصات مکانیکی، نیتروژن، نیروی شکست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/665883>

