

عنوان مقاله:

ساخت و ارزیابی مزرعه ای ماشین کشت مخلوط ذرت و لوبیا

محل انتشار:

دوفصلنامه ماشین های کشاورزی، دوره 6، شماره 2 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

علیرضا مندنی - دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته مهندسی مکانیک ماشین های کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

سیدحسین کارپورفرد - دانشیار بخش مهندسی بیوسیستم، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

در بسیاری از نقاط جهان، کشت مخلوط به دلیل استفاده حداکثری از منابع محیطی و حاصلخیزی خاک بر تک کشتی برتری دارد. یکی از مشکلات اساسی این نوع زراعت، نبود ماشین مناسب جهت عملیات کاشت میباشد. در پژوهش حاضر به منظور کاشت همزمان ذرت و لوبیا با نسبت های دقیق و الگوهای کاشت مختلف، ماشین کشت مخلوط نیوماتیکی ساخته شد. این ماشین در پنج سطح فاصله بین بذر (100، 120، 150، 185 و 215 میلی متری) برای واحد کارنده لوبیا، پنج سطح فاصله بین بذر (55، 85، 110، 130 و 160 میلیمتر) برای واحد کارنده ذرت، سه سطح عمق کاشت (20، 40 و 60 میلیمتر) و با استفاده از طرح کرت های خرد شده در سه تکرار و سرعت ثابت 4 کیلومتر بر ساعت در مزرعه مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان دادند که در فاصله 55 میلیمتری بین بذر و در عمق کاشت 20 میلیمتری، واحد کارنده ذرت توانایی کمتری در توزیع افقی بذر در محدوده 0/5 تا 1/5 برابر فاصله تیوری دارد. این موضوع باعث شد تا در این فواصل مقدار شاخه های چندتایی، نکاشت و دقت افزایش پیدا کنند. در واحد کارنده لوبیا، در فاصله 100 میلیمتری بین بذر و در عمق کاشت 20 میلیمتری این شاخص ها افزایش داشته اند. افزایش فاصله بین بذر و عمق کاشت رابطه مستقیمی با افزایش شاخص کیفیت تغذیه دارند. در فاصله 160 میلیمتری بین بذرهای ذرت و فاصله 215 میلیمتری بین بذرهای لوبیا و در عمق کاشت 60 میلیمتری مقدار این شاخص نسبت به سایر فواصل بین بذر و عمق های کاشت افزایش یافته است.

کلمات کلیدی:

ذرت، شاخص کیفیت تغذیه، کارنده، کشت مخلوط، لوبیا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/629018>

