

عنوان مقاله:

طراحی، ساخت و ارزیابی نشاکار نیمه خودکار با موزع فنجان‌ی مخروطی

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات سامانه ها و مکانیزاسیون کشاورزی، دوره 20، شماره 72 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سید محمد جاویدان - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان واحد گرگان، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان، ایران

داود محمدزمانی - استادیار گروه مکانیک ماشینهای کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تاکستان، تاکستان، ایران

خلاصه مقاله:

به منظور کشت مکانیزه نشای گوجه‌فرنگی، نشاکار نیمه‌خودکار با موزع فنجان‌ی مخروطی طراحی، ساخته و ارزیابی شد. در این ماشین، نشا با استقرار درون پیاله‌های مخروطی از لوله‌سقوط‌موزعمکانیکیه درون شیار ایجادشده با شیاربازکن هدایت می‌شود. در ارزیابی مزرعه-ای نشاکار، متغیرهای فاصله بین‌شاهارویردیفکشت، درصد آسیب‌دیدگی‌های مکانیکی به نشاها و زاویه‌استقرارنشاهازخط‌قائم بررسی شد. آزمون‌ها با استفاده از آزمایش فاکتوریل بر پایه طرح بلوک‌های کاملا تصادفی در ۱۰ تکرار اجرا شد. تیمارها عبارت بودند از ترکیب سه سطح سرعت پیشروی شامل سرعت ۱، ۲ و ۳ کیلومتر بر ساعت و عمق کاشت در دو سطح ۵ و ۱۰ سانتی‌متر. نتایج آزمون‌ها نشان داد که اثر متقابل سرعت و عمق کاشت بر متغیرهای مورد مطالعه تاثیر ندارد و عامل سرعت پیشروی فقط در زاویه استقرار بوته و آسیب دیدگی بوته معنی‌دار است، سرعت پیشروی و عمق کاشت بر فاصله کاشت تاثیر معنی‌داری ندارد و عمق کاشت عامل موثری فقط در زاویه استقرار است. مناسب‌ترین سرعت پیشروی و عمق کاشت به ترتیب ۲ کیلومتر بر ساعت و ۵ سانتی‌متر و ظرفیت تئوری دستگاه در این سرعت و با یک ردیف کشت ۰/۸ هکتار بر ساعت تعیین شده است.

کلمات کلیدی:

طراحی و ساخت، موزع مخروطی، موزع مکانیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1572882>

