

عنوان مقاله:

ارزیابی سامانه های نشاکار نیمه خودکار برای کاشت نشای ریشه لخت چغندر قند

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات سامانه ها و مکانیزاسیون کشاورزی، دوره 21، شماره 74 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

اوردنگ تاکی - دانشیار بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اصفهان، ایران

اردشیر اسدی - استادیار بخش تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر، توسعه کاشت نشایی چغندر قند با نشای ریشه لخت جزو اولویت های وزارت جهاد کشاورزی قرار گرفته است. این نوع نشا که در کرت های خزانه به صورت سنتی پرورش می یابد، از نظر اندازه غیریکنواختی زیادی دارد و بدین لحاظ امکان کاشت تمام خود کار آنها با فناوری غیرهوشمند وجود ندارد. در این راستا، با هدف معرفی یک ماشین نشا کار نیمه خودکار برای کاشت نشای ریشه لخت، دو ماشین (تیمار) یکی مجهز به چرخ دوار با انگشتی های نشاگیر و دیگری مجهز به سامانه انتقال سقوطی در قالب طرح آزمایشی کاملاً تصادفی مقایسه شدند. در روش سقوطی، افتادن نشاها با طول های متفاوت، منجر به قرار گرفتن طوقه آنها در عمق های مختلف می گردید و در نتیجه کمتر از یک سوم نشا های کاشته شده استقرار می یافت. در روش انتقال با استفاده از چرخ انگشتی دوار نیز غیریکنواختی نشا ها موجب می شد نشاها با خاک به اندازه کافی پوشش داده نشوند؛ نتیجه آن بود که کمتر از دوسوم نشا ها استقرار می یافتند. بدین لحاظ، با حذف سامانه های انتقال نشا از این ماشین ها و بهینه سازی آنها به گونه ای که امکان جایگذاری مستقیم نشا در شیاربازکن ها توسط کارگر فراهم گردد، این دو ماشین مجدداً در قالب طرح کاملاً تصادفی مورد مقایسه قرار گرفتند. با حذف سامانه های انتقال نشا، کیفیت نشاکاری به طور قابل توجهی بهبود یافت و از بین دو ماشین بهینه سازی شده، نوع مجهز به واحدهای شناور با پشته سازهای دیسکی، توانست با ۸۶ درصد استقرار کامل نشاها، کاشت قابل قبولی را ممکن سازد. با این حال، پایین بودن ظرفیت مزرعه ای ماشین هنوز استفاده از آن را برای مزارع بزرگ با ابهام مواجه می سازد.

کلمات کلیدی:

کاشت ریشه چه، مکانیزاسیون چغندر قند، نشاکاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1572849>

