

## عنوان مقاله:

طراحی، ساخت و ارزیابی نشاءکار نیمه خودکار گوجه فرنگی

## محل انتشار:

دهمین کنگره ملی مهندسی ماشین های کشاورزی (بیوسیستم) و مکانیزاسیون ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

سیدمحمد جاویدان - مدرس گروه مکانیک، آموزشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد گرگان، گرگان، ایران

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

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق عوامل طراحی نشاءکار نیمه خودکار گوجه فرنگی بررسی و نشاءکار بر مبنای آن ساخته و ارزیابی شد. برای این منظور ابتدا با مطالعه و مقایسه چگونگی طرز کار سامانه های مختلف کارنده های مشابه که در ایران و سایر کشورهای مختلف طراحی شده است طرح های متفاوتی را ترسیم و نحوه کار طرح های رسم شده مورد بررسی قرار گرفت تا در نهایت نشاءکاری طراحی شد که از لحاظ کارکرد و کاربری نتایج مطلوبی را داشته باشد و بتواند اهداف مورد نظر از جمله افزایش سرعت، دقت کاشت و کاهش هزینه را برآورده نماید. نشاءکار طراحی شده از شش قسمت مهم عملیاتی شامل: موزع های نشاء، سامانه انتقال نشاء، لوله سقوط نشاء، شیاربازکن، قسمت تواندهی و قسمت پشتیبانی شاسی اصلی تشکیل شده است. موزع های نشاء مخروطی شکل بوده و توان چرخشی آنها از زمین و به واسطه چرخ زمینگرد تأمین میشود، شیاربازکن به صورت V شکل طراحی شده و در سامانه نشاءکار مورد نظر نقش اساسی را ایفا میکند. آزمون دستگاه با سرعت پیشروی 2 کیلومتر در ساعت انجام شد، با این سرعت پیشروی دستگاه دارای ظرفیت کشت 22 نشاء در یک ردیف کشت بود. در کشت مکانیزه که توسط نشاءکار ساخته شده انجام گرفت، فاصله بین نشاءها بر روی ردیف 52 سانتیمتر، عمق کاشت نشاءها 11 سانتیمتر و زاویه استقرار تقریباً 7 درجه نسبت به خط اندازه گیری شد. کاشت با این دستگاه نسبت به روش دستی دارای اختلاف معنیداری در سطح 2% بوده و به روش دستی ارجحیت دارد.

## کلمات کلیدی:

کشت دستی، کشت مکانیزه، گوجه فرنگی، نشاءکار

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/563560>

