

عنوان مقاله:

طراحی و روش ساخت ردیفکار اتوماتیک دستی

محل انتشار:

اولین همایش ملی راهبردهای دستیابی به کشاورزی پایدار (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

محمد هاشم رحمتی - عضو هیئت علمی و استادیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

امیر بهادر سیفی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مکانیک ماشینهای کشاورزی، دانشگاه تهران،

حمید عبدالمهدی - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مکانیک ماشینهای کشاورزی، دانشگاه تهران،

رضا گشتاسبی - کارشناس ارشد مکانیزاسیون - مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد گچساران گروه

خلاصه مقاله:

در کشور های در حال توسعه از جمله ایران ، محصولاتی از قبیل نخود ، لوبیا ، باقلا ، هندوانه و خربزه و... در زمین های نه چندان بزرگ کشت می شود. مساحت 90 % از اراضی کشور ایران کمتر از 5 هکتار می باشد. کشت این محصولات به شکل دستی و توسط کارگر انجام می شود و از آنجا که هزینه ی کارگر افزایش یافته است ، کشاورز متحمل هزینه های بسیار بالایی می شود و سود دهی محصول کاهش می یابد. از طرفی خرید کارنده های موجود در بازار نیز به علت گران بودن برای کشاورز صرفه اقتصادی ندارد. لذا بر آن شدیم تا با طراحی و ساخت یک ردیفکار اتوماتیک دستی گره ای را از پیش روی کشاورزان برداریم. کار با این دستگاه بسیار ساده بوده و می تواند با سرعت قابل قبولی عمل کشت را در دو ردیف با فاصله 50 سانتیمتر انجام دهد. با توجه به محاسبات انجام شده، مشاهده شد که توان مورد نیاز این دستگاه کمتر از یک اسب بخار میباشد و می تواند به سادگی توسط یک انسان کشیده شده و عملیات کاشت را انجام دهد. دستگاه دارای دو مخزن بذر می باشد که حجم هر کدام 21/5 لیتر میباشد و برای کاشت یک هکتار هندوانه این مخازن باید دو بار پر شوند. در ارزیابی ردیفکار اتوماتیک دستی ساخته شده مشخص گردید که متوسط درصد شکستگی بذر به وسیله این ردیفکار 3 درصد میباشد و ظرفیت مزرعه های این ردیفکار 0/18 هکتار بر ساعت است. همچنین هزینه ی ساخت این ردیفکار دستی بسیار کمتر از سایر ماشینهای کاشت میباشد.

کلمات کلیدی:

ردیفکار دستی، ردیفکار اتوماتیک، ردیفکار دو ردیفه، ردیفکار پانچی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/123608>

