

عنوان مقاله:

مقایسه عملکرد و بررسی اجزای دو نوع گیره بردارنده نشا در دستگاه های نشاکار سبزیجات (مطالعه موردی: گیره سوزنی و گیره انگشتی)

محل انتشار:

چهاردهمین کنگره ملی مهندسی مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سعید خداترس - دانشجوی دکترای مکانیک بیوسیستم دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

ولی رسولی شریبانی - گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

ابراهیم تقی نژاد - گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

خلاصه مقاله:

نشاکاری یکی از مهمترین مراحل در طول پرورش گیاه است که با گسترش اتوماسیون دستگاه های نشاکار این وظیفه را بر عهده دارند. به طور کلی برای نشای سبزیجات دو مدل پرکاربرد از گیره ها شامل گیره مدل انگشتی و گیره مدل ساوزنی در دستگاه ها استفاده می شوند. با توجه به اهمیت این موضوع در این تحقیق سعی شده تا با ارائه جزئیات طراحی مربوط به هر دو مدل از گیره ها عملکرد آنها در نشای سبزیجات مورد ارزیابی قرار گیرد. بررسی نتایج نشان داد که در هر دو مدل از گیره ها امکان آسیب دیدن نشا وجود دارد اما در گیره های سوزنی امکان آسیب دیدگی بیشتر (میزان آسیب دیدگی ۱۷٪) است. گیره های سوزنی هنگام برداشتن و نگه داری در مقایسه با گیره های انگشتی عملکرد بهتری داشتند اما به هنگام رها سازی گیره های انگشتی عملکرد بهتری از خود نشان دادند. به طور کلی کارایی هر دو مدل از گیره ها در دستگاه نشاکار برای نشای سبزیجات مثبت ارزیابی شد.

کلمات کلیدی:

ربات نشاکار، گیره انگشتی، گیره سوزنی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1535779>

