

## عنوان مقاله:

معرفی دستگاه هواکشت طبقه دار عمودی جهت کشت انواع جوانه

## محل انتشار:

هفتمین کنگره سالانه بین المللی توسعه کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری ایران (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

عرفان مهدی پور - دانش آموخته کارشناسی ارشد گروه مهندسی صنایع، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

امین رضا جمشیدی - استادیار، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

## خلاصه مقاله:

دستگاه هواکشت قفسه دار برای کشت جوانه در شرایطی که مشکلاتی مانند کمبود فضا، مصرف زیاد آب، رشدناهمگن جوانه وجود دارد، طراحی شده است. در این طراحی از نرم افزار SolidWorks برای ساخت مدل هایسه بعدی و قطعات یدکی و ساختار کلی دستگاه استفاده شده است. آزمایش های کاربردی نشان میدهد که جوانه هایی که با این سیستم کشت شده اند، به خوبی رشد می کنند و اساسا میزان رشد یکنواختی را در لایه های فوقانی و تحتانی نشان میدهند. در مقایسه با کشت سنتی مسطح، کشت عمودی می تواند نسبت بکارگیری فضا را ۳۰۰٪ افزایش دهد. در مقایسه با روش اسپری سنتی، حالت کشت هوازی می تواند جوانه های قوی تری با افزایش طول ریشه بیش از ۳۰٪، عملکرد بیش از ۲۰٪ تولید کند و در این حالت در مصرف آب بیش از ۴۰٪ صرفه جویی می شود. این سیستم به طرز معقولی طراحی شده است، قابل اطمینان است و به راحتی مورد استفاده قرار می گیرد. پس از تنظیم ابعاد ساختاری، این سیستم می تواند برای کشت جوانه هایی با مقیاس های مختلف مورد استفاده قرارگیرد و از این رو کاربرد بسیار خوبی را نشان میدهد.

## کلمات کلیدی:

جوانه، قفسه طبقه ای، دستگاه هواکشت، معرفی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1951373>

