

عنوان مقاله:

طراحی و ساخت ماشین بی وزر کاشت پشته ساز حفاظتی روی بسترهای بلند (رایزید)

محل انتشار:

سیزدهمین کنگره ملی مهندسی مکانیک بیوسیستم و مکانیزاسیون ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

بهنام سپهر - دانشجوی دکتری، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

حسین حاجی آقا علیزاده - دانشیار، گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

خلاصه مقاله:

ماشین بی وزر کاشت پشته ساز حفاظتی روی بسترهای بلند، نسل جدیدی از ماشین های کاشت می باشد که در راستای گسترش کشاورزی حفاظتی طراحی و ساخته شده است. این ماشین امکان کاشت انواع غلات و حبوبات را همزمان با قرار دهی کود شیمیایی در زیر بستر بذر، به صورت خطوط موازی و با تراکم یکنواخت فراهم می آورد. هدف از اجرای این پژوهش بهبود کشت در اراضی است که به صورت نشتی آبیاری می شوند. این ماشین دارای دو مخزن مجزا جهت ذخیره بذر و کود است. موزع های بذر از نوع استوانه ای شیاردار و موزع های کود از نوع دندانه دار بوده که با کمک کپه های زیرین آن و اهرمهای تنظیم، می توان انواع کود و بذر با ابعاد مختلف را کشت نمود. در این ماشین فاصله بین ردیف ها، عمق کشت و میزان ریزش بذر و کود در هکتار قابل تنظیم است. از طرفی امکان نصب سیستم ریز دانه کار نیز بر روی آن وجود دارد. طراحی این سیستم توسط نرم افزار Catia انجام شد. مراحل ساخت دستگاه در مجموعه صنعتی ماشین بزرگ همدان انجام گردید و تست مزرعه ای نیز در مزرعه عباس آباد دانشگاه بوعلی سینا انجام شد. نتایج نشان داد در این نوع کشت با مدیریت بقایای گیاهی، می توان بافت و ساختار خاک را بهبود و میزان آب مصرفی و هزینه های تولید را کاهش داد. این ماشین قابلیت کشت بر روی پشته های دائم، بدون انجام عملیات خاکورزی را دارا می باشد؛ زیرا دیسکها موجود در قسمت جلوی این ماشین، جویچه های کشت قبل را ترمیم می نماید.

کلمات کلیدی:

آرایش کشت، حبوبات، رایزید، ساخت، طراحی، کلزا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1308622>

