

طراحی و ساخت موزع نیوماتیکی استوانه‌ای جهت کاشت ذرت

محمدحسین گیانمهر

با توسعه کشت ذرت لزوم کاشت یکنواخت محصول بر روی ردیفهای کاشت از جمله مسائل مهم توسعه این محصول به شمار میرود. تولید بذر در داخل ایران (و یادر خارج) همیشه همراه با یکنواختی اندازه بذر نمی‌باشد (خصوصاً بذر ذرت) و اساساً "جداسازی و یگسان سازی اندازه‌های بذر، کاری اقتصادی نمی‌باشد در نتیجه ردیف‌کارهایی که دارای موزع مکانیکی هستند تعداد قابل ملاحظه‌ای بذر را در مرحله رها سازی به دورن خاک خرد می‌کند و یا به عبارت دیگر اینگونه موزع‌ها به اندازه بذرخساست نمی‌باشد. لذا با بررسی و مطالعه بهترین نوع موزع برای کاشت بذور ذرت، موزع‌های نیوماتیکی می‌باشد. که متأسفانه شکل اینگونه موزع‌ها، استهلاک، حساس بودن دور پروانه آنها به تغییر حجم همراه عدم آب‌بندی مناسب پشت صفحه موزع، حجم زیاد هوا جهت مکش بذر از جمله مشکلات اینگونه موزع‌ها می‌باشند لذا طرحی تهیه و ساخته شد که علاوه بر سادگی، مواردی که ذکر شده را دارا نباشد در این طرح سوراخهایی بر روی یک استوانه تعبیه شده است که ضمن چرخیدن استوانه عمل مکش، هوا از درون آن و چسبیدن بذر از محیط آن امکان پذیر شود. در این طرح جهت حذف بذر از یک چرخ لاستیکی قابل انعطاف که درون موزع قرار دارد استفاده شده طرح مراحل آزمایش خود را طی کرده است و قابل مونتاژ شدن بر روی یک ردیفکار است مزایای این طرح در مقایسه با سایر سیستم‌های نیوماتیکی موزع عبارتند از:

۱- سادگی در ساخت

۲- امکان تنظیم راحت سیستم حذف‌کننده بذر اضافی بر روی موزع

۳- امکان کاشت هرگونه بذر با هر قطری

۴- کاهش حجم هوا در مقایسه با نمونه‌های مشابه خارجی