

رتبه اول کشاورزی و منابع طبیعی



- عنوان طرح: دستگاه خوشه چین زیتون با مکانیزم غلطک
- طراح: محمدرضا دهقان
- استان: یزد
- واحد آموزشی: دبیرستان غیر دولتی جوادالائمه (ع) ناحیه ۲ یزد

چکیده طرح:

روش چیدن میوه زیتون یکی از مشکلات باغداران می باشد. دستگاه‌های موجود در زمان برداشت به درخت صدمه وارد می کنند و باعث کاهش محصول در سال بعد از برداشت می شوند. با مطالعه بر روی وضعیت قرارگیری میوه و برگ بر روی ساقه‌های درخت زیتون، طرحی تدوین گردید که اجزای طرح شامل: گیره چیدن میوه، میله تلسکوپي و مخزن جمع آوری میوه متصل به آن می باشد. با تغییر طول میله تلسکوپي، دسترسی به شاخه‌های بلند پر میوه امکان پذیر می شود. قسمت میوه چین دستگاه در سراسر لوله قرار دارد. این گیره شامل دو استوانه است که با قرارگیری در ابتدا ساقه و حرکت آن به سمت پایین ساقه، بدون آسیب رساندن به برگ و پوست ساقه میوه‌ها در بین استوانه‌ها گیر کرده، سپس کنده شده و به داخل مخزنی در زیر غلطک‌های استوانه‌ای ریخته می شود.



رتبه دوم کشاورزی و منابع طبیعی



- عنوان طرح: دستگاه سم پاش نیمه خودکار
- طراحان: سعید بمانی گلناآبادی و علی آبشاهی پور
- استان: کرمان
- واحدهای آموزشی: هنرستان بزرگسالان امام رضا (ع) و نمونه دولتی علی ابن ابی طالب (ع) رفسنجان
- واحد همکار: پژوهش سرای دانش آموزی امام محمد باقر (ع) رفسنجان
- استاد / دبیر راهنما: حمید خالقی نژاد

چکیده طرح:

اغلب کشاورزان برای سم پاشی مزارع از نیروی انسانی استفاده می کنند که دارای معایب زیادی است، از جمله: وجود شیلنگ های بلند، عدم دقت و کیفیت کافی، خستگی و محدودیت زمان، تماس مستقیم افراد با سموم و هزینه های غیر ضروری. با استفاده از طرح ارائه شده می توان بسیاری از این مشکلات را برطرف کرد. به عنوان مثال به جای شیلنگ های ۵۰ الی ۱۰۰ متری، حداکثر از ۸ الی ۹ متر شیلنگ مورد نیاز است. هزینه سمپاشی نیز کاهش می یابد و سم پاشی به صورت خودکار و با کیفیت و دقت فراوان انجام می شود. به طور کلی، این دستگاه از دو قسمت اصلی بدنه و دکل ها تشکیل شده است. دستگاه دارای دو دکل است که هر کدام از دو قسمت ثابت و متحرک تشکیل شده و روی هر دکل ۲ یا ۳ لانس بنا به ضرورت نصب می شود. قسمت متحرک دکل ها با حرکت لنگ به طوری حرکت می کنند که حداکثر سطح مورد نظر سم پاشی شود.



طرح های برگزیده شانزدهمین جشنواره جوان خوارزمی - آذر ماه ۱۳۹۳
The Laureates of 16th Khwarizmi Youth Award

رتبه سوم کشاورزی و منابع طبیعی



- عنوان طرح: دستگاه کاشت بهینه بذر هندوانه
- طراح: سعیده جعفر آبادی
- استان: کرمان
- واحد آموزشی: دبیرستان هفده شهریور سیرجان
- واحد همکار: پژوهش سرای دانش آموزی نواندیشان سیرجان
- استاد / دبیر راهنما: عباسعلی قنبرپور

چکیده طرح:

طرح ارائه شده دستگاهی است که برای کشت بذرهایی مانند بذر هندوانه استفاده می‌شود. این دستگاه وسیله‌ای مکانیکی است که حمل و نقل یا استفاده از آن توسط یک نفر امکان‌پذیر است. اجزای تشکیل دهنده آن عبارتند از: لوله ساقه دستگاه، دسته منحنی، اهرم کلاچ، صفحه نگهدارنده مخزن، دریچه یا مخزن، میله رابط کلاچ- فنر کلاچ و فنر زیر ناودانی بذر. با استفاده از این دستگاه بذرها به تعداد دلخواه و کنترل شده و به تعداد معین در زمین کاشته می‌شوند. مزایای این طرح عبارتند از: جلوگیری از مصرف بی‌رویه بذر و کاهش هزینه‌های کاشت بذر، به‌کارگیری تعداد کارگر کمتر و افزایش سرعت کاشت بذر و هزینه‌های وجین و تنک کردن.



طرح‌های برگزیده شانزدهمین جشنواره جوان خوارزمی - آذر ماه ۱۳۹۳
The Laureates of 16th Khwarizmi Youth Award

