



شکل ۲: گیاهچه های ۷ روزه پنبه.

با کمک این ماشین می توان نشای محصولات مختلف را به راحتی تولید و به زمین منتقل نمود بدون اینکه به ریشه صدمه زده شود. همچنین با استفاده از روش کشت گلدانی می توان از زمینهای شور که مشکل سبز شدن بذور در ابتدای کشت را دارند استفاده کرد که این امر افزایش سطح زیر کشت را بدنبال دارد. گیاه پنبه از عمده ترین این محصولات می باشد. اهمیت محصول پنبه در تناوب زراعی بر هیچکس پوشیده نیست و حفظ این محصول باتوجه به محصولات جانبی، از مسایل بسیار مهم می باشد. سطح زیر کشت محصول پنبه در مناطقی مثل استان گلستان هر سال رو به کاهش می باشد و یکی از علل آن طولانی بودن مدت کشت این محصول است.

از آنجایی که در حال حاضر بدلیل عدم وجود ماشین تولید گلدان جهت کشت نشایی در کشور، نشا کاری در سطحی بسیار محدود و برای محصولاتی خاص و با روشی سنتی و کارایی پایین انجام می گیرد، لازم بود بمنظور بهرمندی از مزایای کشت نشایی دستگاهی جهت تولید گلدان نشا کاری طراحی و ساخته شود. با استفاده از دستگاه گلدان ساز کشت نشایی می توان با سرعت بالا و هزینه پایین گلدان های آماده به کشت برای محصولات مختلف از جمله گوجه فرنگی، کاهو، کلم و فلفل و غیره تولید نمود. از آنجایی که در این طرح گیاهچه با گلدان به زمین منتقل و کشت می شود درصد کمی از نشاها تلف خواهند شد.

در صورتی که در نشا کاری سنتی بهنگام خارج شدن ریشه از خاک و انتقال به زمین اصلی، به دلیل صدمه به ریشه، درصد بالایی از نشاها خشکیده شده و این امر سبب اتلاف سرمایه و دوباره کاری می گردد. در روش سنتی محصولاتی می توانند نشایی کشت شوند که گیاهچه قادر به بازسازی ریشه خود باشد اما با ساخت دستگاه گلدان ساز این مشکل برطرف شده و با انتقال گیاهچه همراه با گلدان، می توان از مزایای کشت نشایی در سایر محصولات که در حال حاضر بصورت بذری کشت می شوند و بدلیل حساس بودن ریشه امکان کشت نشا به صورت سنتی را ندارند، سود برد.

یکی از روشهایی زراعی در زمینه کوتاه کردن طول دوره رشد محصول در مزرعه استفاده از کشت نشایی است.

بخش تحقیقات فنی و مهندسی موسسه تحقیقات پنبه کشور برای اولین بار در ایران یک دستگاه ماشین گلدان ساز (Soil Blocker) بمنظور استفاده در کشت نشایی پنبه طراحی و ساخته است.

این دستگاه پس از متراکم کردن خاک به اندازه مناسب توده خاک را در داخل کیسه که در واقع نقش گلدان را دارد قرار داده و بستری مناسب برای کشت بذر ایجاد می نماید.

این دستگاه قادر به تولید روزانه ۵۰۰۰ عدد گلدان است که این مقدار قابل افزایش می باشد.



شکل ۱: دستگاه گلدان ساز از نمای مقابل.



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه تحقیقات پنبه کشور

دستگاه گلدان ساز



تهیه کننده:
دکتر شهرام نوروزیه
عضو هیات علمی مؤسسه تحقیقات پنبه کشور

مزایای استفاده از دستگاه گلدان ساز عبارتند از:

- پیش رس نمودن گیاه به منظور افزایش کمی و کیفی محصول برای مناطقی که به دلیل سرمای بهاره و زودرس پائیزه، دوره رویش کافی برای محصول وجود ندارند.
- کاهش اثر سوء تنش شوری در مراحل اولیه رشد گیاهانی که نسبت به شوری حساس می باشد.
- جلوگیری از خسارت های علفهای هرز و کاهش کاربرد علف کش.
- کنترل آسان آفات و بیماریهای گیاهی در کشت نشایی و کاهش کاربرد سموم آفت کش.
- صرفه جویی در هزینه های مصرف بذر، تنک، واکاری و وجین.

کشت گلدانی پنبه بعنوان یک راهکار که باعث کاهش طول مدت زراعت پنبه می شود می تواند در توسعه کشت پنبه مفید واقع گردد. همچنین استفاده از روش کشت گلدانی در پنبه سبب توسعه کشت پنبه بعنوان کشت دوم پس از برداشت گندم خواهد شد.



شکل ۳: بوته های پنبه یک ماه پس از انتقال به زمین.

با هدف افزایش ضریب مکانیزاسیون نشا کاری محصولات زراعی و باغی و بهبود راندمان نشا کاری این دستگاه در مؤسسه تحقیقات پنبه کشور طراحی و ساخته شد. دستگاه گلدان ساز کشت نشایی با گواهی ثبت شماره ۵۸۵۲۱ در اداره ثبت شرکتها و مالکیت صنعتی ثبت گردیده است.