



## ضرورت استفاده از "ماشین بذرکار سینی" برای گلخانه های تولید نشا:

تولید نشا مزایای بسیاری دارد به حدی که امروزه در اکثر کشورهای جهان که از کشاورزی قوی و مناسبی برخوردار هستند، کشاورزان نشای مورد نظر خود را از مراکز تولید نشا تهیه می نمایند و خود را درگیر خرید بذر و کشت آن نمی کنند.



برخی مزایای کشت نشایی که بر اساس تجربه و اطلاعات واقعی تولیدکنندگان نشا بدست آمده است:

(۱) **کاهش مصرف آب از مهمترین مزایای کشت نشایی است.** برای مثال: گوجه فرنگی که بیشترین میزان سطح زیر کشت را در کشور دارد، در صورت نشاکاری به جای کشت مستقیم بذر، دو نوبت در تعداد آبیاری صرفه جویی خواهیم داشت. در هر نوبت به ازای هر هکتار، ۱۵۰۰ متر مکعب آب مصرف می گردد. بنابراین برای دو نوبت آب، چیزی در حدود ۳۰۰۰ مترمکعب صرفه جویی می شود.

(۲) **ذخیره زمان و سرعت کاری بالا:** سرعت پایین کشت دستی باعث کشت غیر یکنواخت یا از بین رفتن فصل کاری می گردد. به عنوان مثال: برای تامین نشای هر هکتار مزرعه حدود ۱۱۴ سینی ۲۲۰ حفره ای مورد نیاز است. بذرکاری دستی در این تعداد سینی حدود ۱۶ ساعت زمان می طلبد. بنابراین تامین نشای صدها هکتار مزرعه توسط نیروی کارگری، سبب از دست رفتن زمان کشت می شود. (هر کارگر در هر یک ساعت حدود ۷ سینی را کشت می کند.)



(۳) **استفاده حداکثری از زمین کشاورزی:** به این مفهوم که مثلاً اگر کشاورزی در زمین خود،

گندم زمستانه کاشته است و هنوز گندم برداشت نشده باشد، فصل کشت گوجه ممکن است فرا رسیده باشد و کشاورز می تواند با تولید نشا در خزانه به مدت ۳۰ روز زمان خریداری کرده تا بعد از جمع آوری گندم ها، اقدام به کشت گوجه فرنگی نماید بدون آنکه اختلالی در زمان باردهی و کشت به وجود بیاید.





(۴) **تولید نشاهای عاری از بیماری و آفات و تنش های حاصل از تغذیه:** وقتی کشت بذر در زمین اصلی انجام می شود، به دلیل تنش های دمایی و محیطی، در جوانه زنی بذر مشکلات بسیاری رخ می دهد. اما در خزانه به دلیل کنترل همه عوامل محیطی، این تنش ها به حداقل ممکن می رسند.

(۵) **صرفه جویی در مصرف بذر:** امروزه غالب بذرها از نوع هیبرید بوده و بسیار گران قیمت می باشند. در شرایط عادی با کشت مستقیم بذر در مزرعه، ۴ تا ۵ برابر بذر بیشتری مصرف می شود. (فساد بذر، جا بجایی توسط پرندگان و حشرات ...). با روش کشت نشایی، مصرف بذور در خزانه بسیار کاهش می یابد.

(۶) **تولید نشا در گلخانه تا حد خوبی از سرمازدگی جلوگیری می نماید.**

با توجه به مزایای بسیار نشاکاری و گسترش آن، گلخانه های تولید نشا در حال توسعه و افزایش تیراژ تولید هستند. کاشت دستی بذر در سینی، کاری بسیار طاقت فرسا، کند و هزینه بر است و برای تولید بالا غیر ممکن است.



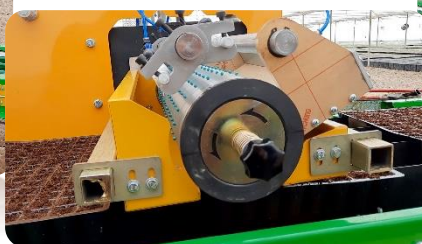
**مقایسه کشت دستی و مکانیزه بذر در سینی نشا:**

در یک گلخانه تولید نشا برای انجام کارهایی از قبیل پرکردن سینی ها، ایجاد حفره در بستر کشت، کشت بذر در سلول های سینی، ریختن خاک پوششی بر روی بذور کشت شده و آبیاری، به تعداد زیادی نیروی کارگری احتیاج است. درحالی که با مکانیزه کردن تولید، افزایش کمیت و کیفیت کار با حداقل نیروی کارگری و هزینه را شاهد خواهیم بود.





به همین منظور شرکت تیداپارس "خط کامل بانک نشا تمام اتوماتیک" را معرفی نموده است.



هر کارگر در یک ساعت به طور میانگین ۵۰ سینی را از خاک بستر کشت پر می کند. برای پرکردن ۱۰۰۰ سینی در یک روز کاری ۸ ساعته به ۳ کارگر نیاز است. یک کارگر هم برای ایجاد حفره در سینی ها، جمعاً برای پرکردن و حفره کشت ۱۰۰۰ سینی، در یک روز کاری ۸ ساعته به ۴ کارگر احتیاج است.



هر کارگر در هر یک ساعت حدود ۷ سینی را کشت می کند. برای بذرکاری ۱۰۰۰ سینی در یک روز کاری ۸ ساعته به ۱۸ نیروی کارگری احتیاج است.

برای ریختن خاک پوششی بر روی بذور کشت شده در سینی ها دو کارگر و برای آبیاری سینی های کشت شده نیز به دو کارگر احتیاج خواهد بود.



بدین منظور برای کشت ۱۰۰۰ سینی در یک روز کاری مجموعاً ۲۶ نفر نیروی کارگری برای تمام مراحل از پرکردن تا آبیاری آنها احتیاج است.





این درحالی است که خط کامل بذرکار سینی نشا تیداپارس شامل ایستگاه های: خاک (بستر کشت) پرکن سینی / سیدر / میز واکاری / پوشاننده ثانویه بذر / واحد آبیاری تمام مراحل را با سرعت میانگین ۱۲۰۰ سینی در ساعت انجام می دهد.

**بر این اساس: ۸ ساعت کار مداوم ۲۶ نفر کارگر معادل یک ساعت کار خط کامل بذرکار سینی نشا تیداپارس خواهد بود.**

برای تولید ۵ میلیون نشا جمعا به ۲۳۰۰۰ سینی ۲۲۰ سلولی احتیاج است. سیدر تیداپارس قادر است این نوع سینی را به صورت عرضی و با سرعت ۱۲۰۰ سینی در ساعت کشت کند. بنابراین، این تعداد سینی توسط بذرکار تیداپارس ظرف مدت تنها ۱۹ ساعت در ۲/۵ روز کشت خواهد شد!

درحالی که کشت همین تعداد سینی توسط نیروی کارگری ظرف ۲۳ روز و مجموعا توسط ۲۶ نفر صورت می پذیرد.

**در مقایسه کشت دستی و مکانیزه از نظر هزینه:** دستمزد نیروی کارگری برای هر روز به طور میانگین ۲۰۰۰۰۰ تومان در نظر گرفته می شود. ۲۶ نفر کارگر طی مدت ۲۳ روز کار مجموعا معادل مبلغ ۱۲۰ میلیون تومان برای گلخانه دار هزینه خواهند داشت.



با یک مقایسه ساده در می یابیم هزینه خرید یک خط کامل سیدر تیداپارس معادل هزینه کارگری برای ۶ دوره کشت دستی نشا خواهد بود و در سال اول بازگشت سرمایه و پس از آن سود دهی بالا در بر خواهد داشت.

**در مقایسه کشت دستی و مکانیزه از نظر زمانی:** برای تولید ۵ میلیون نشا به ۲۶ نفر کارگر طی زمان ۲۳ روز احتیاج است. درحالی که با انجام این کار توسط خط کامل بذرکار تیداپارس کمتر از ۳ روز زمان نیاز است. بنابراین به کمک کشت مکانیزه امکان چندین دوره تولید نشا وجود دارد چرا که ۳ روز زمان کشت و نهایتا ۲۰-۳۰ روز هم رشد نشا و سپس به سرعت کشت بعدی انجام خواهد شد. درحالی که توسط کشت دستی زمان طولانی کشت اجازه بیش از یک دوره را در یک فصل نخواهد داد و بازار از دست می رود.





## بررسی از منظر دیگر:

خروجی کار دستگاه هرگز معادل کار نیروی انسانی نیست

طبق نظرسنجی و مشورت با گلخانه داران و تولیدکنندگان نشا **همگی بر این موضوع صحه گذاشته اند** که خروجی «کشت بذر با دستگاه» به هیچ عنوان قابل قیاس با کشت بذر توسط کارگر نیست، و نتیجه نهایی کشت با دستگاه از کیفیت بسیار بالاتری برخوردار است.

همچنین موردی که اغلب تولیدکنندگان سنتی نشا با آن مواجه هستند، **عدم یافتن کارگر در زمان مناسب** است و معمولاً زمان کشت با مشکل مواجه می شود. ارتباط با کارگران و نظم و انضباط در کار (حضور به موقع و عدم غیبت) در فصل کشت و مسائلی از این دست معمولاً از چالش های سخت گلخانه داران در فصل کشت می باشد.

چالش بزرگ تولیدکنندگان نشا «**بذر گران قیمت**» است. بذور با قیمت های هر بذر تک بیش از ۳۰ هزار تومان و ۴۰ هزار تومان را در نظر بگیرید که توسط کارگر با احتمال بالا به اشتباه گم شده و حتی ممکن است به سرقت رود. همچنین کشت دو و چند بذری و یا کشت در عمق نا مناسب هم نشای نهایی را با کیفیت بالا تحویل نخواهد داد.

**مشکلات کشت توسط کارگر:** مسائلی از جمله دقت پایین، خستگی جسمی، عمق کاشت متفاوت، نکاشت یا دو و چند کاشت، عدم کشت در مرکز سلول سینی، از بین رفتن بذور و ...

**کشت با دستگاه:** سرعت بسیار بالا، دقت بالا، کشت در مرکز سلول سینی، کشت در عمق یکنواخت، تک کشت با دقت بسیار بالا، استفاده از تمامی بذور بدون هدر رفت ...



TIDAPARS Industrial Group

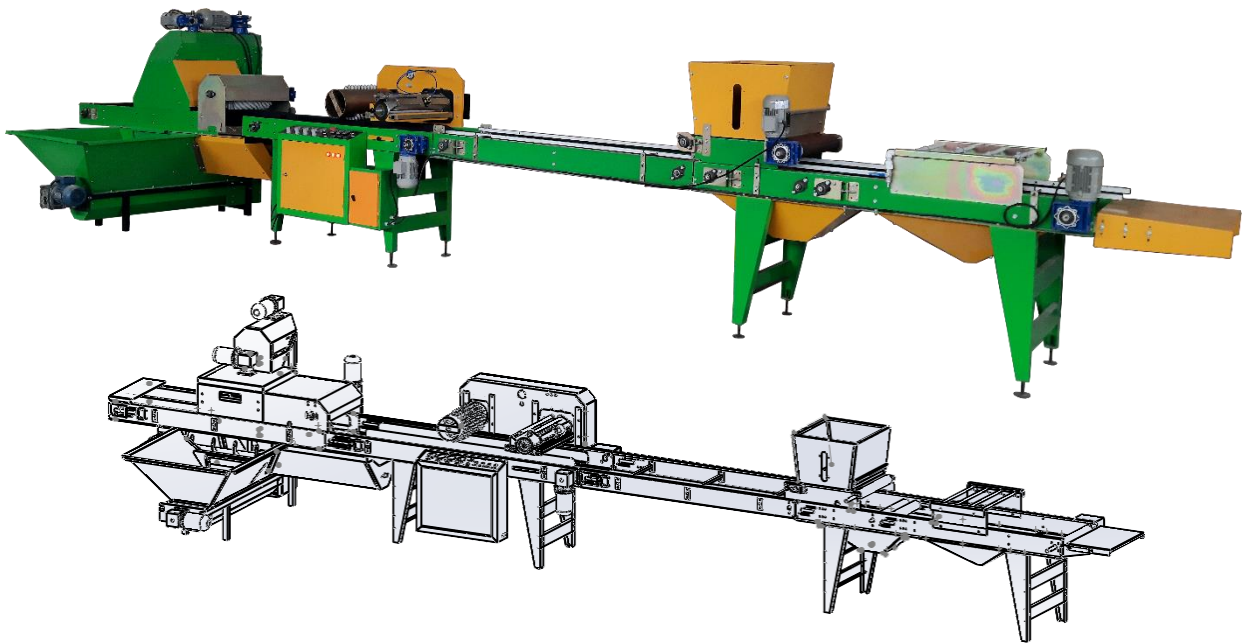
Manufacturer of Greenhouse, Agriculture & Industrial Machinery

گروه صنعتی تیداپارس، تولید کننده ماشین های گلخانه، کشاورزی و صنعتی



کشت مکانیزه توسط دستگاه بذرکار سینی نشا راه چاره تولیدکنندگان نشا است. به همین منظور گروه صنعتی تیداپارس "خط اتوماتیک بانک نشا" را ویژه گلخانه های تولیدکننده نشا عرضه نموده است.

خط کامل بذرکار سینی نشا، شامل ایستگاه های: خاک (بسترکشت) پرکن سینی / سیدر / میز واکاری / پوشاننده ثانویه بذر / آبیاری است.



## خط بانک نشا تیداپارس

کاشت سریع ۱۲۰۰ سینی در هر ساعت را انجام داده و قابلیت کاشت انواع بذور پلت، روکش دار و بدون روکش را داراست.



www.TIDAPARS.com  
info@tidapars.com

Office: Parsian Building, Tohid sq, KARAJ, IRAN

دفتر مرکزی: کرج، میدان توحید، ساختمان پارسیان، واحد ۱۹

کارخانه: کرج، شهرک صنعتی ماهدشت، خیابان پنجم جنوبی، پلاک ۱۱

+989904823436-9

+982634209120-4

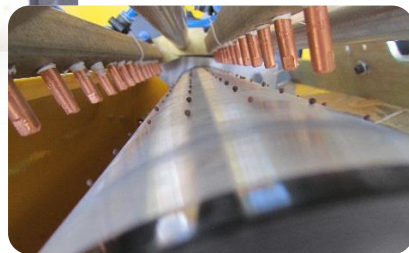
+982634090070-3



واحد کارنده در این خط بذکار از نوع روتاری بوده برخی ویژگی های آن برشمرده می شود:

- سیستم سوراخ زنی دورانی که در مقابل سیستم های سوزنی که در ساختار بعضی از انواع سیدرها به کار می رود، از سرعت و دقت بسیار بالاتری برخوردار است. (بدون آسیب به سینی)
- به دلیل سنسورهای الکترونیکی در هنگام نبود سینی، ریزش بذر انجام نشده، بنابراین اتلاف بذر در این دستگاه وجود ندارد.
- قابلیت کار با انواع سینی های فوم و یکبار مصرف (طلق) موجود در ایران
- قابلیت تنظیم مقدار فشار دهی خاک بستر
- استفاده از سیستم انتقال حرکت زنجیری به سبب عملکرد بسیار دقیق

- **مجهز به سیستم بذکار استوانه ای کاملا هوشمند با قابلیت های زیر:**



- تمیزکننده سوراخ ها قبل از هر بار بذگیری
- قابلیت تنظیم فشار هوا برای سقوط بذر بنا به وزن و اندازه بذور
- قابلیت تنظیم فشار تک کن جهت تک نمودن بذور - دو تک کن پنوماتیک
- قابلیت تنظیم فشار و کیوم

**بذکار روتاری تیداپارس** به دلیل ساختار درامی خود نسبت به بذکارهایی با ساختار ردیفی، از سرعت و دقت کار بسیار بالاتری برخوردار می باشد.

