



فرم پیشنهاد ایده

۱- عنوان ایده: تولید گلدان های زیستی از کود جامد گاوداری ها و ضایعات صنایع چوب

۲- مشخصات صاحب / صاحبان ایده (در صورتی که بیش از یک نفر هستید اطلاعات این بخش را برای تمام افراد کامل نمایید):

نام: محمد
نام خانوادگی: منافی دستجردی
رشته تحصیلی: مکانیزاسیون
مقطع تحصیلی: دانشجوی دکترا
نشانی شهرستان: کرج - ۴۵ متری گلشهر خیابان ابوذر
تلفن همراه: ۰۹۳۶۲۰۶۶۱۱۴
پست الکترونیکی: M.Manafi207@yahoo.com
تلفن ثابت محل سکونت: ۰۲۶۳۴۲۴۸۷۳۵

نام: محمد علی
نام خانوادگی: ابراهیم نیک
رشته تحصیلی: مکانیزاسیون
مقطع تحصیلی: دکترا
نشانی شهرستان: مشهد
تلفن همراه: ۰۹۱۵۱۱۰۹۶۰۷
پست الکترونیکی:
تلفن ثابت محل سکونت:

نام: عباس
نام خانوادگی: روحانی
رشته تحصیلی: مکانیزاسیون
مقطع تحصیلی: دکترا
نشانی شهرستان: مشهد
تلفن همراه: ۰۹۱۵۷۰۰۵۱۶۷
پست الکترونیکی:
تلفن ثابت محل سکونت:

۳- نیاز بازار (ایده چه نیازی را حل می کند؟- ۱ خط):

- ✓ مصرف آب آبیاری را کاهش می دهد (با جذب آب از طریق دیواره های گلدان)
- ✓ از هدر رفت آب در هنگام آبیاری جلوگیری می کند (بدون زهکش. چون دیواره ها کار زهکش انجام می دهند)
- ✓ کاهش هزینه کارگر (ساعت کاری کم برای انتقال گیاه به زمین اصلی به دلیل کاشت مستقیم گیاه به همراه گلدان در خاک)
- ✓ جلوگیری از هزینه واکاری گیاه (به دلیل وارد نشدن شک و صدمه ندیدن ریشه در هنگام انتقال به زمین اصلی)
- ✓ کاهش هزینه های کودهای شیمیایی (به دلیل در دست رس بودن کود حیوانی (دیواره های گلدان) برای گیاه)
- ✓ جلوگیری از آلوده شدن سفره های آب های زیرزمینی و خاک (به دلیل استفاده نکردن از کودهای شیمیایی)
- ✓ جلوگیری از انتقال بیماری ها آفات از طریق استفاده مدام از گلدان های پلاستیکی (این گلدان ها یک بار مصرف هستند)
- ✓ صد در صد ساخته شده از مواد تجزیه پذیر بنابراین تولید محصول ارگانیک
- ✓ جلوگیری از آلوده شدن محیط زیست توسط گلدان های پلاستیکی استفاده شده
- ✓ کاهش دفعات آبیاری (به دلیل جذب تمام آب آبیاری توسط گلدان و در اختیار قرار دادن تدریجی آب برای رشد گیاه)

۴- چکیده ایده (شرح مختصری از ایده حداقل در ۵ خط و توضیح اینکه چگونه نیاز شناسایی شده را حل می کند؟):

گلدان ها سه هستند بنام های گلدان سفالی و پلاستیکی و گلدان های زیستی (جی فی پات) وجود دارد. گلدان سفالی: این گلدان از خاک رس ساخته شده است و حسنی که دارد این است که این گلدان رطوبت را پس می دهد. در این نوع گلدان ها قاعده پائین از قاعده بالا کوچک تر بوده و این حالت باعث می شود که ریشه به حالت مخروطی رشد کند. این گلدان دارای یک زهکش است. در این صورت در دفع از آبیاری مقداری از آب هدر می رود.

گلدان پلاستیکی: این گلدان ها دارای رنگ های مختلفی بوده و از جنس پلاستیک هستند. این گلدان ها برخلاف گلدان های سفالی زهکش های متعددی دارند. تقریباً قاعده بالائی این گلدان ها با قاعده پائینی برابر است. این نوع گلدان ها آب پس نمی دهند و رشد ریشه در این نوع گلدان ها منظم است. در این نوع گلدان ها هدر رفت آب از نوع اول بیشتر است.

گلدان زیستی: این گلدان ها دارای قطر دهانه ۵ تا ۱۰ سانتی متر بوده، به شکل گرد یا چهار گوش می باشند. جنس آن ها از پیت، فیبر و چوب است که گاهی مقداری کود شیمیایی نیز به آن ها اضافه شده است. از ویژگی های این گلدان ها پوسیدگی هنگام در خاک قرار گرفتن می باشد، بنابراین ممکن است بذرهایی را که انتقال آن ها مشکل است در یک محیط گرم پیش رشد کرده سپس با گلدان در خاک قرار شود. در آبیاری این نوع گلدان ها هیچ هدر رفت آب وجود ندارد چون توسط دیواره های گلدان جذب می گردد.

گلدان زیستی اولین بار در اواسط ۱۹۵۰ وارد بازار شد و در طول سال ها، به مدلی رو به رشد جهت تولید گلدان تبدیل شده است. این گلدان از نمونه های موفق بوده است. گلدان زیستی صد درصد از کمپوست ساخته شده و برای تولید ارگانیک و به عنوان محصول سازگار با محیط زیست و جایگزین هر ظرف پلاستیکی، تأیید شده و برای حمل و نقل مکانیکی نیز مناسب است و به دلیل ماهیت بدنه گلدان ها از کود حیوانی بنابراین نیاز به استفاده هیچ نوع کود شیمیایی نمی باشد و از آلوده شدن سفره های زیرزمینی و خاک جلوگیری می شود.

گلدان زیستی به عنوان محصولی زیستی و تجزیه پذیر، جهت نگهداری برای مدت زمان طولانی استفاده می شود. این موضوع باعث می شود که این گلدان، نامزد مناسبی برای فروش و دارای قابلیت مراقبت از گیاه با حفظ شکل و ظاهر، تمیز و تجزیه زیستی زمانی که در باغ کاشته و یا در توده کمپوست انداخته می شود، باشد.

با توجه به اینکه، موادی از قبیل زغال سنگ، پوست نارگیل و خمیر چوب به عنوان مواد تشکیل دهنده اصلی گلدان هستند، این گلدان، توانایی تبدیل به کود را دارا است. از ویژگی های دیگر آن، جذب نکردن سریع آب است، بدین معنی که گلدان شکل سفت و سخت خود را حفظ کرده و ظاهرش تمیز می ماند.

علاوه بر ویژگی های قبلی، امنیت گیاه چه در رشد اولیه در گلدان و چه در انتقال گیاه به زمین اصلی تأمین می شود و وجود موادی مانند زغال سنگ نارس، الیاف سخت و زبر و الیاف چوب تضمین کننده محصول تمیز و ایمن برای محیط زیست است. البته شکل و سفتی گلدان بستگی به محیط، رطوبت، آبیاری، بستر و دمای محصولات زراعی در حال رشد در کل دوره دارد. رطوبت بالا، نیتروژن بالا در کود و درجه حرارت بالا، همه به فروپاشی سریع تر آن کمک می کنند. این گلدان ها در بیش از ۳۰ اندازه و طرح مختلف قابل تولید است، صد درصد تجزیه پذیر و غیر سمی و جایگزین مقرون به صرفه ای برای پلاستیک و دیگر ظروف شبه زیستی که استفاده از آن ها برای محیط زیست مضر بوده می باشد.

گلدان های زیستی از مواد خام شناخته شده متشکل از حداقل ۵۰ درصد خره تورب یا پیت ماس، الیاف چوب و آهک به منظور تنظیم pH می باشد. این مواد باهم ترکیب شده و تحت فشار به شکل گلدان های زیستی در می آیند.

برخی بذور دارای شرایط خاصی برای جوانه زنی و رشد هستند، یعنی به سختی جوانه می زنند و اگر جوانه زدند به سختی رشد می کنند، گلدان های متنوع و متعددی برای مراقبت و رشد بذر تولید شده ولی گلدان زیستی یکی از بهترین ابزارها برای کاشت و جوانه دار کردن بذر بخصوص بذره های میوه ها و گیاهان کمیاب می باشد.

زمانی که گیاه داخل گلدان زیستی به اندازه کافی رشد کرده و ریشه ها از اطراف دیواره ها خارج شده. در این زمان باید گیاه را

به همراه گلدان به محیط کشت بزرگ تر و یا زمین اصلی انتقال داد. در این روش، دیواره های گلدان فشرده طوری ساخته شده که چند وقت پس از استفاده و تماس با آب و خاک پوسیده می شود و ریشه های گیاه به راحتی می توانند رشد کنند. لذا پس از ریشه زایی و بزرگ شدن گیاه چه، گلدان نیز همراه آن در گلدان جدید یا محل اصلی کاشته می شوند و به این ترتیب گیاه دچار استرس جابجایی نمی شود و درصد تلفات نزدیک به صفر خواهد بود.

مزایای استفاده از گلدان های زیستی:

- ✓ استفاده از کود گاوی و خاکاره فشرده به جای گلدان پلاستیکی
- ✓ در دسترس بودن مواد غذایی برای رشد نشاء
- ✓ صرفه جویی در مصرف آب
- ✓ جوانه زنی سریع تر بذر و رشد نشاء
- ✓ هزینه پایین در کاشت نهال بدون محدودیت با تغییر در اندازه ها
- ✓ نیاز بسیار پایین در اشغال فضای کاشت
- ✓ ایجاد بستری پایدار و بهینه برای جوانه زنی و رشد
- ✓ مقاوم در برابر قارچ ها و علف های هرز
- ✓ توانایی نگهداری مناسب آب و رطوبت در قبل و بعد از کاشت
- ✓ صد درصد قابل تجزیه و سازگار با محیط زیست
- ✓ آسان برای استفاده در تمام طول سال
- ✓ مناسب برای جوانه زنی بذرها، بهبود و افزایش موفقیت
- ✓ صد درصد ارگانیک
- ✓ سریع، تمیز و آسان برای استفاده
- ✓ تولید گیاهان سالم و قوی
- ✓ جلوگیری از ایجاد شوک ناشی از انتقال گیاه و همچنین جلوگیری از آسیب رسیدن به ریشه های آن
- ✓ کاهش هزینه کارگری

۵- بازار موردنظر (۱ خط):

تولیدکنندگان نشاء، گلخانه دارها، کشاورزان، تولیدکنندگان قلمه، مراکز تحقیقاتی و آموزشی، خزانه داران محصولات کشاورزی

موارد استفاده از گلدان زیستی:

- ✓ صیفی جات و سبزیجات (خیار درختی، گوجه فرنگی، توت فرنگی، فلفل دلمه ای، فلفل شیرین و...)
- ✓ کشت بافت
- ✓ ریشه دار شدن قلمه های گیاهان (تکثیر گل رز و...)

۶- رقبا (۱ خط): در ایران از این گلدان ها تولید نمی شود و نیاز بازار با واردات تأمین می گردد. ولی رقبا اصلی کشورهای اروپایی و هند می باشد.

۷- سرمایه (سرمایه ای که جهت راه اندازی کسب و کار نیاز است. ۱ خط): به مقدار تولید روزانه و مکان احداث بستگی دارد همچنین

این کار به زمین بالا یک هکتار (برای تولید کمپوست کود گاوی) نیاز دارد بنابراین می‌توان در دو مرحله ۱- تولید کمپوست از کود گاوی ۲- تولید گلدان‌های زیستی انجام شود که در این صورت می‌توان محصول هر مرحله را جداگانه به بازار فروش داد با سرمایه‌گذاری اولیه بنابراین بازگشت سرمایه کوتاه می‌شود. به‌طور تقریبی سرمایه لازم برای شروع کار یک هکتار زمین و به همراه ۱۵۰ میلیون تومان برای احداث امکانات تولید می‌باشد.

۸- نیروی انسانی مورد نیاز (تعداد و تخصص-۲ خط):

۱- کارشناس محیط زیست یا کارشناس زراعت (یک نفر)

۲- کارگر ساده (۳ نفر)

۳- نیروی انسانی غیرمستقیم (۶ نفر)

این تعداد طبق حداقل سرمایه‌ای که در قسمت قبل عنوان شده است می‌باشد و در صورت توسعه کار افزایش می‌یابد.

۹- اهداف (۱ خط):

✓ کاهش هزینه‌های تولید

✓ افزایش کیفیت محصول

✓ جلوگیری از هدر رفت آب

✓ جلوگیری از آلودگی محیط زیست (خاک و آب‌های زیرزمینی)

✓ جلوگیری از هزینه‌ها برای مقابله با آفات

✓ مکانیزه کردن و کاهش ریسک در کشاورزی

۱۰- **برنامه زمانی** (زمان مورد نیاز برای راه اندازی-مدت زمان بازگشت سرمایه و...، ۱ خط): برای راه‌اندازی این ایده با شرط مهیا بودن زمین می‌شود مرحله اول (کمپوست کود گاوی) را در مدت ۱۰ روز شروع کرد تا سپری شدن فرآیند تولید کمپوست می‌توان سازه‌های ساختمانی و دستگاه‌های تولید گلدان زیستی (تمام دستگاه‌ای می‌توان در داخل کشور تولید گردد) آماده کرد بنابراین زمانی برای راه‌اندازی کار مورد نیاز نیست.

بازگشت سرمایه بسیار سریع می‌باشد چون در عمل دو محصول تولید می‌شود کمپوست و گلدان زیستی بنابراین از همان تولید کمپوست سود کار قابل‌رویت می‌باشد

۱۱- سایر موارد (هرگونه مستندات یا توضیحات در صورت نیاز):



