



برنام‌خدا

۱. عنوان نیازمندی: ایجاد یک کارخانه دلینته شیمیایی بذر پنبه

۲. تاریخ اعتبار تقاضا (دریافت پروپوزال): ۲۹ / ۱۲ / ۱۴۰۰

۳. نام کارگزار: شرکت نقشه راه کار و کسب شریف

۴. شماره تماس: 09124172773

ایمیل: shariftechnologytrade1@gmail.com

۵. شرح مسئله:

بذر پنبه پس از فرآوری در کارخانه پنبه پاک کنی و حذف الیاف بلند از سطح آن (محلوج پنبه)، کرکهای ریزی روی سطح خود دارد که لینتر نامیده می شوند. وجود این کرکها برای عملیات کشت پنبه مشکلاتی از قبیل عدم امکان استفاده از ردیفکارهای پنوماتیک، سبز دیرهنگام، نیاز به تنک پنبه پس از سبز، استقرار نامناسب گیاه در شرایط تنش، افزایش امکان آلودگی به بیماریهای خاکزاد و ... ایجاد می کنند که عملا هزینه تولید پنبه را برای کشاورز بالا برده و سود حاصل را نیز کاهش می دهد. با توجه به این موضوع صنعت کشت پنبه در دنیا دهه هاست که به سمت استفاده از بذور دلینته در پنبه رفته است. به طور کلی دو روش کرکزدایی یا دلینته کردن در بذر پنبه وجود دارد که عبارتند از روش شیمیایی یا همان استفاده از اسید در دزهای خاص و زمان مناسب برای کرکزدایی از سطح بذر و دیگری روش مکانیکی یا همان استفاده از برس های مخصوص برای کرکزدایی. استفاده از روش مکانیکی با توجه به آسیب هایی که به صورت فیزیکی به بذر وارد می کند تنها برای تولید پنبه دانه های بدون کرک با استفاده تغذیه دام استفاده می شود و کاربردی در تولید بذر ندارد و برای تولید دانه های دلینته با مصرف بذری بایستی از روش شیمیایی استفاده کرد که روش های مختلفی در دنیا برای چنین کاری وجود دارد. برای نمونه استفاده از فوم اسید یا استفاده از اسید به صورت گازی و ... که هر کدام مزایا و معایب خود را دارند. شایان ذکر است که تولید بذور دلینته نیاز به دستگاه های دقیق و پروتکل های استاندارد کاملا مشخص دارد تا مانع از کاهش قوه نامیه بذور پنبه در اثر استفاده از تیمار اسیدی شود. با وجود احداث کارخانه های مختلف برای دلینته کردن بذور پنبه در ایران، کارخانه های مزبور به دلیل تکنولوژی قدیمی و عدم استفاده از پروتکل های استاندارد و دقیق برای تولید بذور دلینته، منجر به کاهش قوه نامیه بذور دلینته شده اند که عملا باعث تعطیلی کارخانه های مذکور شده و همچنان بذر پنبه تولید داخل کشور از نوع کرکدار است. با توجه به این موضوع، طراحی یک دستگاه دلینته بذر پنبه براساس تکنولوژی روز دنیا برای تولید پنبه با کیفیت و دلینته در مجتمع کشاورزی مزرعه نمونه گرگان به عنوان یکی از بزرگترین قطب های تولید بذر پنبه در کشور را می توان از ضروریات تولید بذر پنبه در این مجتمع به عنوان یکی از مهمترین قطب های تولید بذر پنبه در کشور به حساب آورد.

اهداف پروژه

۱. دستیابی به فناوری تولید بذر دلینته

۲. امکان پذیر کردن صادرات بذر پنبه تولید به کشورهای دیگر



۷. آیا محصول یا فناوری مورد تقاضا، نمونه معادل (مشابه) خارجی دارد؟ خیر بله
- توضیحات: از کشورهای تولید کننده این فناوری می توان به هند، یونان، ترکیه و فرانسه اشاره کرد. در ضمن تعدادی کارخانه با فناوری های قدیمی در کشور وجود دارند که عبارتند از :
- ۱- کارخانه دلینته بذر پنبه واقع در استان گلستان شهرستان گرگان تاسیس ۱۳۷۲ ساخت جین ساپلای یونان با ظرفیت اسمی ۴ تن در ساعت
 - ۲- کارخانه دلینته بذر پنبه واقع در استان اردبیل شهرستان پارس آباد مغان سال تاسیس ۱۳۷۳ ساخت CFTD فرانسه با ظرفیت اسمی ۷۰۰ کیلوگرم در ساعت
 - ۳- کارخانه دلینته بذر پنبه واقع در استان خراسان رضوی شهرستان کاشمر تاسیس سال ۱۳۷۶ الگوسازی شده از روی کارخانه گرگان توسط شرکت ماشین داروی ایران با ظرفیت اسمی ۴ تن در ساعت
 - ۴- کارخانه دلینته بذر پنبه واقع در استان فارس شهرستان داراب تاسیس سال ۱۳۷۸ الگوسازی شده از روی کارخانه مغان توسط شرکت ماشین داروی ایران با ظرفیت اسمی ۷۰۰ کیلوگرم در ساعت
- شایان ذکر است طی بازدیدی که نماینده جین ساپلای یونان در سال ۱۳۹۸ از کارخانه دلینته گرگان داشت، اشاره کرد که فناوری مورد استفاده در این کارخانه بسیار قدیمی بوده و در حال حاضر در یونان از این فناوری به هیچ عنوان استفاده نمی شود. لذا نیاز است با استفاده از ظرفیت شرکت های دانش بنیان داخل کشور اقدام به به روز رسانی فناوری دلینته بذر پنبه در داخل کشور پرداخت

۹. حوزه صنعتی تقاضا: کشاورزی

۸. حوزه فناوری مرتبط با تقاضا: ماشین آلات و تجهیزات پیشرفته

۱۰. آیا جهت تایید موفق بودن پروژه، الزامی به گواهی یا تاییده می باشد؟ خیر بله



۱۱. پارامترهای عملکردی لازم (الزامات راه حل‌های پیشنهادی):

۱. قوه نامیه بذری بالای ۸۵ درصد
۲. استفاده از مواد اولیه موجود در داخل کشور (ترجیحا استفاده از اسید به صورت مایع به جای فوم اسیدی)

۱۲. آیا شرکت سابقه تلاش جهت حل این تقاضا را داشته است؟ خیر بله

توضیحات: این شرکت به منظور انجام دلینته بذر پنبه، در سالهای گذشته هر سال اقدام به ار سال بخش کمی از بذور تولیدی خود به صورت آزمایشی به کارخانه دلینته بذر وابسته به جهاد کشاورزی استان می کرده که تا کنون موفقیتی در این خصوص نداشته است. به صورتی که بذور دلینته شده در جریان فرایند دلینته شیمیایی دچار آسیب شده و میزان قوه نامیه آن به زیر ۸۵ درصد کاهش می یافت.

۱۳. ملاحظات مالی:

بذر پنبه دلینته را می توان از دو جنبه از نظر مالی مورد بررسی قرار داد:

- ۱- تولید بذر پنبه دلینته
با توجه به کزدايي از بذور پنبه، امکان بازاریابی برای بذور تولیدی در سراسر کشور و حتی صادرات بذر تولیدی به کشورهای دیگر نیز فراهم می شود که سود اقتصادی قابل توجهی برای شرکت ایجاد خواهد کرد.
- ۲- استفاده از بذور پنبه دلینته
با استفاده از بذور پنبه دلینته، می توان اقدام به کاشت پنبه با استفاده از ردیفکارهای مکانیکی کرد که این امر باعث افزایش دقت کاشت و حذف هزینه های سرسام آور کارگری مرتبط با تنک می شود. در ضمن با مصرف بذور پنبه دلینته، میزان مصرف بذر به حدود نصف کاهش می یابد (از ۴۰ کیلوگرم در حالت مرسوم به حدود ۲۰ کیلوگرم در استفاده از بذور دلینته).
در خصوص هزینه های مربوط به طراحی و ساخت دستگاه دلینته پنبه، تنها پس از مشخص شدن شرکت دانش بنیان متولی طراحی و ساخت و بررسی دقیق جزییات، آنالیز مالی طرح قابل انجام است.

۱۴. شیوه همکاری:

قرارداد طراحی و ساخت دستگاه دلینته پنبه بر اساس فناوریهای روز دنیا و با توجه به مواد اولیه موجود در داخل کشور
قرارداد انتقال دانش فناوری روش دلینته بذر پنبه (تعریف پروتکل دقیق و فنی برای ایجاد بذر پنبه دلینته)



ریاست جمهوری

معاونت علمی و فناوری

مرکز شرکت ها و موسسات دانش بنیان