

بسته کارآفرینی
«کشت فضای باز گیاه صبر زرد»
(آلوئه ورا Aloe vera) در مناطق گرمسیری

۱

مجید دادرس
داوود حاجی میررحیمی
علی محمد عمویی



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج



موسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهاد دانشگاهی

سرشناسه	: دادرس، مجید ۱۳۶۸
عنوان و نام پدیدآور	: بسته کار آفرینی «کشت فضای باز گیاه صبر زرد» (آلوه ورا Aloe vera) در مناطق گرمسیری / مجید دادرس
مشخصات نشر	: تهران: اسرار علم، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۴۸ص.: مصور(رنگی)، جدول(بخشی رنگی)، نقشه (رنگی)، نمودار(رنگی)؛ ۲۱/۵ * ۱۴/۵ س.م.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۷۱۹۱-۳۱-۶
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: گیاهان دارویی
موضوع	: آلوه ورا-- کشت
موضوع	: گیاهان دارویی--اصلاح نژاد
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۳ ب ۵ / د ۱۳۴ / RS
رده بندی دیویی	: ۶۱۵/۳۲۱
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۶۱۶۹۵۱



بسته کارآفرینی «کشت فضای باز گیاه صبر زرد»

مولفان: مجید دادرس، داوود حاجی میررحیمی، علی محمد عمویی

مجری مسئول: حسن نظریان

مشاور اقتصادی: هرمز اسدی

مشاور کارآفرینی: عبدالله مخبر دزفولی، داوود حاجی میررحیمی

ویراستار علمی: علی محمد عمویی

ویراستار ادبی: علی شاه شجاع

صفحه آرایی: موسسه فرهنگی هنری طنین واژه هنر

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۳

شمارگان: ۱۰۰۰

چاپ: صادق

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۱۹۱-۳۱-۶

تهران، میدان انقلاب اسلامی، خیابان لبافی نژاد غربی، پلاک ۳۰۰

تقریظ

صنعت گیاهان دارویی منبع عظیم اقتصادی و با ارزش افزوده بسیار بالا در ایران محسوب می‌شود. شناخت زمینه‌ها و برنامه‌های اشتغال در آن می‌تواند موقعیت ارزشمندی به این صنعت در داخل و در بخش صادرات و حضور موفق ایران در بازارهای جهانی ببخشد.

در همین راستا، نهضت تولید و مصرف گیاهان دارویی و داروهای گیاهی و فراگیر شدن طب سنتی، در کانون حمایت و برنامه‌ریزی مدیران اقتصادی- اجتماعی و حوزه سلامت کشور و نیز مورد گرایش جامعه قرار گرفته‌است. شکل گیری ستاد گیاهان دارویی و طب سنتی ایرانی و به دنبال آن طراحی و اجرای سند راهبردی توسعه صنعت گیاهان دارویی ایران و اقبال عمومی از مصرف این گیاهان و داروهای ذی‌ربط مؤید این مدعاست.

ظرفیت و نرخ اشتغال‌زایی این صنعت در ابعاد تولیدی، فرآوری، انبارداری، بسته‌بندی، توزیع و فروش با عنایت به ظرفیت‌های جهانی آن بسیار گسترده است. سازماندهی نشدن مشاغل حوزه صنعت گیاهان دارویی و نبود استاندارد سرمایه‌گذاری، این ستاد را بر آن داشت تا در اولین گام برای حمایت و هدایت فرآیند اشتغال دانش‌آموختگان جوان کشاورزی و منابع طبیعی و شفاف‌سازی سودآوری آن برای سرمایه‌گذاران اقدام به تدوین بسته‌های کارآفرینی گیاهان دارویی نماید.

این بسته‌ها محتوی داده‌های واقعی از فرایند تولید اقتصادی و مصرف، شرح شغل، شناخت بازار، بازده اقتصادی، نیروی انسانی و به اجمال مدیریت تولید و کارآفرینی در این حوزه است و نحوه سرمایه‌گذاری و سود ناشی از آن را طبق فرمول‌های اقتصادی نشان می‌دهد.

امید است شاهد گسترش اشتغال مولد، مصرف داخلی و توسعه بازرگانی داخلی و بین‌المللی محصولات گیاهان دارویی ایران بوده و با استفاده از ظرفیت‌های بکر بخش‌های کشاورزی و سلامت اجتماعی کشور و کاهش عوارض جانبی جسمی و روحی داروهای شیمیایی، روحیه طراوت و شادابی در جامعه ایران ارتقاء یابد. بدون شک، این شرایط در تسریع روند پیشرفت اقتصاد کلان ایران بسیار مؤثر بوده و برهمگان تلاش در جهت شتاب‌بخشی به چرخه توسعه ایران اسلامی واجب است.

دکتر محمد حسن عصاره

دبیر ستاد توسعه علوم و فناوری

گیاهان دارویی و طب سنتی

پیشگفتار

رویکرد اکثر کشورهای جهان به موضوع کارآفرینی، موجب اتخاذ سیاست‌های توسعه کارآفرینی در بخش‌های مختلف شده‌است. توسعه فرهنگ کارآفرینی، حمایت از کارآفرینان، ارائه آموزش‌های مورد نیاز به آنان و انجام تحقیقات و پژوهش‌های لازم در این زمینه برای حل مشکلات مختلف اقتصادی و اجتماعی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است.

کارآفرینی یکی از بحث‌های جدید در دهه اخیر بوده و در ایران نیز به لحاظ سهم بالای جوانان از جمعیت کشور و مشکل بیکاری آنها، یکی از محورهای اصلی در برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های دولت می‌باشد. در پرتو کارآفرینی می‌توان با یک برنامه‌ریزی راهبردی، گام‌های اصولی و پایه‌ای برای رونق اقتصادی در جهت نیل به اهداف توسعه‌پایدار برداشت.

بدین منظور، ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری نسبت به تشکیل کارگروه تخصصی توسعه فناوری و کارآفرینی گیاهان دارویی و طب سنتی اقدام نموده است. این کارگروه در راستای اجرایی کردن اهداف پیش‌بینی شده در سند ملی گیاهان دارویی و طب سنتی و با تمرکز ویژه بر ارتقاء و توسعه سطح فناوری و دانش تولید گیاهان دارویی و کارآفرینی و اشتغال‌پایدار شکل گرفت. یکی از رویکردهای این کارگروه تهیه بسته‌های کارآفرینی در حوزه‌های مختلف گیاهان دارویی و طب سنتی بود که بدین منظور شیوه‌نامه‌ای براساس دیدگاه متخصصان و اعضاء ستاد گیاهان دارویی تدوین و متناسب با آن بسته‌های کارآفرینی تهیه گردید که در ادامه توضیحات بیشتری در این خصوص ارائه می‌شود.

هدف از تدوین بسته‌ها، افزایش کارآیی، بهره‌وری و در کل تحول اقتصادی در حوزه گیاهان دارویی و طب سنتی در سایه اهداف توسعه پایدار، ظرفیت‌سازی و توانمندسازی بوده است. در واقع کارآفرینی در حوزه گیاهان دارویی و طب سنتی می‌تواند علاوه بر اهداف عمومی، در راستای ارتقای سلامت و تامین بهداشت غذایی، توسعه کاشت، داشت و برداشت و فرآوری، ارتقای بهره‌وری و بهبود کمی و کیفی تولید، اثربخش باشد. ارائه راهبردها و برنامه‌های کلیدی می‌تواند با تغییر در سیاستگذاری‌ها و فراهم ساختن زمینه‌های برنامه‌ریزی و توسعه کارآفرینی در بلند مدت نتایج مطلوبی داشته‌باشد که در این باره می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

• ایجاد اشتغال مولد و پایدار در حوزه گیاهان دارویی.

در حال حاضر علاوه بر بیکاران به علت بالا بودن نسبت نیروی کار به زمین و فصلی بودن فعالیت‌های کشاورزی همواره یک نوع بیکاری پنهان در حین دوره فعالیت کشاورزی و یک نوع بیکاری فصلی در روستاها وجود دارد. ایجاد و توسعه گیاهان دارویی به علت ماهیت اشتغال‌زایی، می‌تواند برای گروهی از روستاییان به ویژه فارغ التحصیلان، اشتغال مولد و دائم و برای بیکاران فصلی، اشتغال موقت ایجاد نماید.

- ایجاد تنوع در اقتصاد کشاورزی و روستایی، بسته‌های کارآفرینی تهیه شده منجر به تنوع شغلی و ثبات بیشتر درآمد کشاورزان و روستاییان خواهد شد.
- کاهش فقر و توسعه کارآفرینی باعث افزایش درآمد سرانه کشاورزان و افزایش تولید ناخالص ملی، افزایش پس‌انداز، سرمایه‌گذاری، مصرف و تولید سرانه میشود؛ به عبارت دیگر، افزایش رفاه و ارتقاء سطح زندگی کشاورزان و روستاییان بدین وسیله محقق خواهد شد.
- افزایش کارآیی و استفاده از منابع تولید و پتانسیل‌های کشور.

- کاهش هزینه‌های بازاریابی، حمل و نقل و حذف واسطه‌ها در فرآیند تولید گیاهان دارویی.
- کاهش ضایعات گیاهان دارویی.
- افزایش نوآوری، ارتقاء سطح فناوری، افزایش تعداد ثبت اختراعات و ابداعات، تولید دانش فنی.

برای توصیف شغلی، به تبیین سه مؤلفه شامل: شرح شغل، موقعیت محلی و محصول یا خدمات نیاز است. در مؤلفه شرح شغل، از جمله هدف‌های کسب و کار، سودآوری و جنبه‌های قانونی، نوع حرفه اعم از تولیدی، خدماتی و جدید، فرصت‌ها و پیشرفت مدنظر است. مؤلفه موقعیت محلی از جمله امکان سرمایه گذاری و امنیت آن، مطلوبیت محل، فضای کافی، دسترسی به بازار و وجود امکانات اولیه و قابل دسترس بودن را مورد توجه قرار می‌دهد.

در مؤلفه محصول یا خدمات، مزایای محصول جدید و تفاوت آن با محصول موجود، نوع، ویژگی، کیفیت خدمات و محصول، تنوع تولید و محصول، توجه به توان مالی مشتریان، قیمت پایین و کیفیت بالا و در نهایت خلاقیت‌ها و نوآوری‌ها به کار رفته مورد توجه قرار می‌گیرد. بسته‌های کارآفرینی در بخش بازرگانی، به موضوع رقابت، قیمت‌گذاری و فروش و همچنین تبلیغات و روابط عمومی می‌پردازند. در مقوله رقابت، رقبای نزدیک و غیرمستقیم مورد تحلیل قرار می‌گیرند، مزیت و ویژگی محصولات رقیب، تحول یا ثبات و نقاط قوت و ضعف رقیب و نتیجه عملکرد آن‌ها دارای اهمیت است.

در بخش قیمت‌گذاری و فروش، فنون بازاریابی در کسب و کار و استفاده از آن در شیوه قیمت‌گذاری و موقعیت رقبا مورد توجه قرار می‌گیرد؛ در مقوله تبلیغات در بازاریابی، بودجه و انواع و اقسام تبلیغات مختلف و خلاقیت‌ها و

نوآوری‌ها و نحوه آگهی دادن با توجه به عرف و فرهنگ جامعه، استفاده از عبارات جذاب، سهم مهمی در رونق کسب و کار دارد.

کارآفرینی با نیروی انسانی رابطه مستقیم دارد. از این رو در مقوله مدیریت منابع انسانی، نیروی انسانی مورد نیاز، مدیریت و تخصص و سوابق تجربی، وظایف و نقاط ضعف و قوت آن‌ها، نوع رفتار با کارکنان و مشتریان در رونق کسب و کار، نقش آفرین است. در بخش مدیریت مالی، تهیه برنامه و بودجه به منظور راه‌اندازی کسب و کار و میزان سرمایه برای افتتاح و حفظ و نگهداری آن و توجیه سرمایه‌گذاری، هزینه‌های مطالعاتی و عملیاتی مورد بررسی قرار می‌گیرند.

چنانچه این موارد همانند، به طور کامل در کنار هم قرار گیرند؛ نقشه‌ای برای موفقیت تولید و چشم‌اندازی از آینده و نحوه توسعه کسب و کار وجود خواهد داشت. با توجه به موارد ذکر شده و اهمیت تهیه بسته‌های کارآفرینی، ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی بر اساس اولویت‌های موجود نسبت به تهیه بسته‌های کارآفرینی زیر با همکاری متخصصان، اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها، تولیدکنندگان و اندیشمندان این حوزه اقدام نمود. امید است این امر در رشد اشتغال‌زایی و توان اقتصادی افراد مرتبط با این حوزه موثر واقع شود.

-تولید آلوئه‌ورا در شرایط کشت فضای باز در مناطق گرمسیری؛

-فرآوری ژل آلوئه‌ورا؛

-مرکز آموزش خصوصی گیاهان دارویی؛

-تولید نعنای فلفلی؛

-تولید آویشن؛

-تولید گل محمدی؛

- تولید ارگانیک گیاهان دارویی؛
 - تولید تی‌بک گیاهان دارویی؛
 - تولید نشاء گیاهان دارویی؛
 - فراوری گیاهان دارویی در واحدهای کوچک روستایی؛
 - واحد خشک‌کن و بسته‌بندی گیاهان دارویی؛
 - تولید رزماری؛
 - تولید به‌لیمو؛
 - تولید اسانس در واحدهای کوچک روستایی؛
 - تولید بادرنجبویه؛
 - تولید گل‌گاوزبان؛
 - کشت جایگزین آویشن در مناطق دیم؛
 - کشت جایگزین زیره در مناطق دیم؛
 - تغلیظ عصاره گیاهان دارویی؛
 - تولید مریم‌گلی.
- در پایان لازم می‌دانم از حمایت‌ها و همفکری‌های ارزشمند جناب آقای دکتر محمد حسن عصاره -دبیر محترم ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری- تشکر نمایم.

علی ابراهیمی

مشاور ستاد و دبیر کارگروه توسعه فناوری و

کار آفرینی

اعضای کارگروه تخصصی توسعه فناوری و

کارآفرینی گیاهان دارویی و طب سنتی

دکتر محمد حسن عصاره (دبیر ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی)
مهندس علی ابراهیمی ورکیانی (دبیر کارگروه تخصصی توسعه فناوری و کارآفرینی گیاهان

دارویی و طب سنتی)

عضو کار گروه)	دکتر محسن ابراهیم پور
عضو کار گروه)	دکتر اکبری
عضو کار گروه)	دکتر محسن بیگدلی
عضو کار گروه)	دکتر مجتبی پالوج
عضو کار گروه)	دکتر محسن تقی‌زاده
عضو کار گروه)	دکتر محمد رضا حاج سید هادی
عضو کار گروه)	مهندس محمد رضا دهقانی
عضو کار گروه)	دکتر طاهره حسنلو
عضو کار گروه)	دکتر محمد باقر رضایی
عضو کار گروه)	مهندس محمد علی رضایی
عضو کار گروه)	دکتر فاطمه سفید کن
عضو کار گروه)	دکتر صالح نیا
عضو کار گروه)	دکتر غلامرضا کردافشاری
عضو کار گروه)	مهندس شهرام گندابی
عضو کار گروه)	دکتر علی محمد عمویی
عضو کار گروه)	مهندس فریرز غیبی
عضو کار گروه)	دکتر محمد حسین لباسچی
عضو کار گروه)	دکتر حسین رضایی‌زاده
عضو کار گروه)	دکتر محتشمی
عضو کار گروه)	دکتر فرزاد نجفی
عضو کار گروه)	دکتر پوراندخت نیرومند
عضو کار گروه)	دکتر مجید ولدان
عضو کار گروه)	دکتر جواد هادیان

فهرست

تقریظ.....	۴
پیشگفتار.....	۷
فهرست.....	۱۳
۱- شرح شغل.....	۱۶
روش‌های تکثیر آلونه‌ورا.....	۲۱
شرایط کشت گیاه صبر زرد.....	۲۲
آبیاری.....	۲۲
خاک.....	۲۲
نیاز کودی و مواد غذایی.....	۲۳
نور.....	۲۳
دما و رطوبت.....	۲۳
شوری, PH.....	۲۴
کاشت گیاه آلونه‌ورا.....	۲۵
بیماری‌ها.....	۲۶
علف‌های هرز.....	۲۶
روش‌های مقابله با بیماری و علف‌های هرز.....	۲۷
زمان و روش برداشت.....	۲۷
۲- مدیریت مالی.....	۲۹
۳- بازاریابی.....	۳۵
رویه‌های تولید (وضع موجود).....	۴۰

- ۴۰..... سرمایه‌گذاران و سهامداران اصلی
- ۴۰..... مأموریت
- ۴۱..... ۴- مدیریت نیروی انسانی
- ۴۱..... پرسنل و نیروی انسانی طرح
- ۴۵..... ضوابط

گیاه آلوئه‌ورا به دلیل داشتن ویژگی‌های خاص از جمله: تحمل شرایط کم‌آبی، گرمای هوا و خواص دارویی از دیرباز در مناطق خشک گرمسیری و نیمه‌گرمسیری و حاره‌ای به‌عنوان گیاه زینتی و همچنین گیاه دارویی کشت می‌شده‌است. به علت رویش در مناطق بیابانی به نام «لاله بیابان» نیز مشهور است. این گیاه هم اکنون در جنوب ایران در استان‌های هرمزگان و بوشهر به صورت اهلی و در سایر نقاط به صورت گلخانه‌ای کشت می‌شود. این گیاه دارای خواص دارویی ارزنده‌ای است.



اقتصاد ایران از دهه پنجاه به این طرف تحت حمایت مداوم درآمد نفتی به گونه‌ای شکل گرفت که عدم توازن و هماهنگی بین بخش‌های اقتصادی از مشخصه‌های بارز آن گردید. چنانچه در این راستا چاره‌اندیشی نشود نه تنها مشکلات جدید و غیر قابل کنترل به آن‌ها اضافه شده و در آینده بخش‌های تولید در کشور دچار بحران عمیق می‌گردد. افزایش صادرات غیر نفتی به ویژه گیاهان دارویی شاخص و آیندمیک و دارای مزیت نسبی تولید یکی از راه‌حل‌های معضل فعلی است. لذا شناسایی بازارهای هدف برای صادرات گیاهان دارویی امری ضروری است که در این صورت می‌توان عوامل موثر در صادرات مانند تربیت نیروی انسانی متخصص، توسعه تحقیقات کاربردی در خصوص تولید،

فرآوری و بسته‌بندی استاندارد گیاهان دارویی، ایجاد ارتباط سیستمیک با مؤسسات و مراکز خرید، ساماندهی جوامع تخصصی، و برقراری شبکه سریع و مطمئن صادرات را مطالعه نمود. از طرفی می‌توان با اعمال روش‌های عملی و استفاده از دانش و تکنولوژی برتر در کنترل کیفیت و کمیت، تقویت NGOها و بخش‌های خصوصی و نهادهای ذیربط غیردولتی دست‌اندرکار گیاهان دارویی در ابعاد مختلف به منظور مشارکت فعال و کارآمد محققین و متخصصین مربوطه برای تحقق اهداف کلان بخش از جهت کاهش تصدی‌گری دولت و دستیابی به مدیریت توسعه پایدار بالاخص در ابعاد کلان توسعه اقتصادی، سیستم بهینه تهیه و توزیع، آموزش و تقویت بنیه علمی تجار و بازرگانان داخلی، اصلاح قوانین و مقررات را مدیریت و برنامه‌ریزی نمود.

۱. شرح شغل

این شغل از نوع تولیدی بوده که با هدف تولید اقتصادی صبرزرد و عرضه آن به بازارهای داخلی و خارجی ایجاد و توسعه یافته‌است. حوزه شغلی این حرفه با توجه به سوابق قبلی کشت بومی و در مواردی کشت گلخانه‌ای، از جنس توسعه‌ای به شمار می‌آید. زیرا هدف از این حرفه تولید محصول با فناوری روز می‌باشد به نحوی که از نظر کیفیت و نحوه عرضه نیز واجد نوآوری باشد.

این محصول دارای کاربری‌های غذایی، دارویی و زینتی است که می‌توان به خواص دارویی و غذایی آن به شرح ذیل اشاره نمود:

تقویت‌کننده بدن انسان، معالجات آسم، تصفیه‌کننده خون، ضد کرم، برطرف‌کننده سوء هاضمه، برطرف‌کننده یبوست و تمیزکننده روده‌ها، معالجات اسهال خونی، برطرف‌کننده ریزش موی سر، مفید برای پوست‌های خشک، برطرف‌کننده گرفتگی‌های کبدی، کنترل‌کننده قند خون، شستشودهنده و ضدعفونی‌کننده چشم‌ها، معالجات آگرما، ضد آفتاب، ضد عفونی‌کننده دهان و دندان،

برطرف کننده زخم معده و ورم معده، شکننده سنگ کلیه، آنتی اکسیدان، لینت‌دهنده کننده و مسهلی بسیار قوی، معالج صرع، برطرف کننده آثار ناشی از آفتاب سوختگی، برطرف کننده خارش ناشی از گزیدگی حشرات، از بین برنده- لک صورت، چروک زیر چشم، پر کننده ابرو و لطیف کننده پوست صورت و بدن، اثر ضد قارچ و ضد باکتریایی.

الف) اهداف کسب و کار در زمینه گیاه آلوئه‌ورا

هدف کلان

✓ تولید اقتصادی آلوئه ورا و ایجاد اشتغال و درآمدزایی

هدف‌های خرد

- ✓ کشت یک هکتار محصول آلوئه‌ورا؛
- ✓ اشباع بازارهای محلی از محصول با کیفیت آلوئه‌ورا ارائه محصول در بسته‌بندی‌های مطلوب و مورد نیاز بازار مصرف؛
- ✓ همکاری با شرکت‌های سرمایه‌گذاری فرآوری آلوئه‌ورا؛
- ✓ افزایش زیرکشت و ایجاد واحد بسته‌بندی در کنار مزارع؛
- ✓ صادرات آلوئه ورا به سایر کشورهای مصرف‌کننده؛
- ✓ توسعه اشتغال فارغ‌التحصیلان کشاورزی و نیروی کارگری؛
- ✓ صرفه جویی در مصرف آب و افزایش راندمان؛
- ✓ استفاده از اراضی مازاد زراعی جهت کشت؛
- ✓ تولید محصول باکیفیت برتر و بازارپسندی بهتر و امکان صادرات آن‌ها.

ب) فضاها و فرصت‌های پیشرفت

- ✓ افزایش سطح زیرکشت و به‌کارگیری فارغ‌التحصیلان کشاورزی؛
- ✓ دسترسی به بازار کشورهای حوزه‌ی خلیج فارس؛
- ✓ توسعه فرهنگ مصرف دارویی و غذایی آلوئه‌ورا؛
- ✓ ایجاد کارخانه تولید فرآورده‌های آلوئه‌ورا (ژل، پالپ، پودر خشک، کمپوت و نوشیدنی آلوئه‌ورا).

ج) موقعیت محلی مزرعه

مناطق اصلی کشت فضای باز این محصول استان‌های گرمسیری ایران از جمله بوشهر، هرمزگان، سیستان و بلوچستان، فارس و خوزستان می‌باشد. از آنجایی که محل استقرار این طرح در مزارع جنوب کشور پیش‌بینی شده تمامی امکانات لازم اعم از نهاده‌های اولیه، نیازهای اکولوژی و... جهت کشت مهیا می‌باشد.

گیاه آلوئه‌ورا بومی در مناطق جنوبی با آداب و رسوم این منطقه گره خورده‌است. این محصول به‌دلیل کشت آسان و تولید کم هزینه و نیاز آبی کم به عنوان یک گیاه مهم و مقرون به صرفه جهت کشت و سودآوری در مناطق جنوبی کشور به حساب می‌آید. به‌طور مثال یکی از نقاط مناسب برای کشت این گیاه شهرستان برازجان در استان بوشهر می‌باشد. وضعیت آب و هوایی این منطقه به شرح زیر است:

استان بوشهر - شهرستان برازجان، پاییز ۱۳۹۰

متوسط بارش mm	متوسط اختلاف دمای شبانه روز	متوسط حداکثر دما صفر درجه	متوسط حداقل دما صفر درجه	ماه
۰	۱۵/۷۶	۳۸/۲۸	۲۲/۵۲	مهر
۹۲۶	۱۳/۱۲	۳۱/۲۶	۱۸/۱	آبان
۶/۱۱	۷/۶۵	۱۹/۷۵	۱۲/۱	آذر

مشخصات محل اجرای طرح



سایر مناطق مشابه آب و هوایی در استان‌های جنوبی فراوان می‌باشد که می‌تواند برای کشت و تولید این گیاه دارویی مورد استفاده قرار گیرد. به‌طور کلی در نمودار (نقشه) ذیل مناطق مناسب کشت باز و گلخانه‌ای آلونه‌ورا نشان داده شده است.

- استان: بوشهر، هرمزگان و سیستان و بلوچستان، فارس و خوزستان؛
- شهرستان: بوشهر، بندر عباس، برازجان، میناب، کازرون، اهواز؛
- ابعاد و مساحت محل اجرای طرح: 10000 m^2 ؛
- نزدیک‌ترین شهر و فاصله آن تا محل کسب و کار: واقع در شهرستان و یا روستاهای استان‌های مذکور؛

- امکانات تأمین مواد و لوازم در محل: دستیابی آسان به نهاده های اولیه؛
- امکانات تأمین نیروی کار ماهر در منطقه: در جهت اشتغالزایی برای



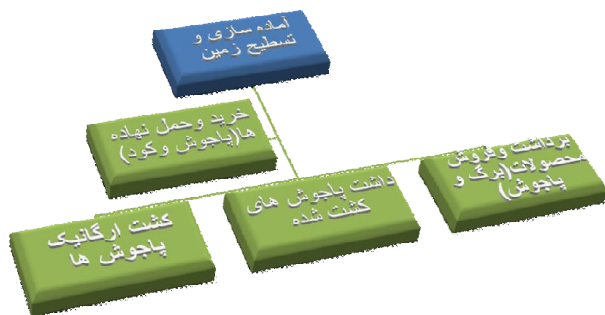
منطقه مورد نظر، تمامی کارکنان، بومی همین منطقه خواهند بود.

نقشه‌ی مناطق مستعد کشت با اولویت کشت فضای باز

د) مراحل و فرآیند تولید گیاه

- روش تولید کشت ارگانیک (اصولی)
- کشت ارگانیک پاجوش ها مطابق با استانداردهای روز دنیا به روش اصولی به دست دانش آموخته های رشته ی کشاورزی صورت می پذیرد.
- مواد اولیه ی مورد نیاز (پاجوش آلوتئورا) از مزارع صبر زرد استان بوشهر و یا هرمزگان تامین می شود و بعد از آماده سازی زمین، کشت ارگانیک پاجوش آغاز می گردد. همچنین به منظور تأمین نیروی کار مورد نیاز در مزارع از افراد بومی منطقه استفاده می شود.

نمودار فرآیند تولید



روش های تکثیر آلوئه ورا

کشت گیاه آلوئه ورا به ۴ طریق امکان پذیر است، اما بهترین و مناسب ترین روش برای کشت هرچه بهتر و مناسب تر، کشت به وسیله پاجوش ها می باشد که هم از نظر اقتصادی مقرون به صرفه و هم از لحاظ کیفی و عملکرد بالاترین سطح را دارا می باشد.



شرایط کشت گیاه صبر زرد



۱. نیازآبی؛
۲. نیازخاکی؛
۳. نیاز کودی؛
۴. تاثیر نور؛
۵. تاثیر دما و رطوبت؛
۶. تاثیر شوری و PH.

آبیاری

گیاه آلوئه ورا به آبیاری زیادی نیاز ندارد؛ زیرا آبیاری این گیاه به شیب وبافت زمین، فصل زراعی، کشت مختلط، روش آبیاری و وجود و سرعت بادهای گرم در منطقه بستگی دارد. آبیاری آلوئه ورا به روش های مختلف ثقلی (فارو های کم عمق) ، قطره ای و بارانی امکان پذیر است و به طور کلی این گیاه با توجه به اقلیم منطقه و گرمای هوا بایستی هر ۷-۱۰ روز یک بار آبیاری می شود.

همچنین نکته مهم منظم بودن آبیاری می باشد، زیرا نظم در آبیاری عملکرد ژل را افزایش می دهد. در آبیاری بیش از حد یا خیلی کم، برگ های گیاه شروع به خشک شدن و تحلیل رفتن ژل می کند و ممکن است رنگ برگ ها زرد یا قهوه ای شده و در نهایت گیاه از بین برود.

خاک

گیاه آلوئه ورا شدیداً نیازمند خاکی با زهکش بالاست. از این رو می توان از مخلوط ماسه (بادی) یا سنگریزه با خاک اصلی برای گیاه استفاده کرد. این گیاه در ماسه خالص به رشد مطلوب دست نمی یابد. گیاه صبر زرد ریزوم دار است و بر آن

ساقه‌های هوایی ایجاد می‌شود، لذا خاک شنی لومی برای کاشت این گیاه بسیار مناسب است.

به طور کلی، خاک مناسب باید دارای: ۳/۱ خاک رس (خاک مزرعه) + ۳/۱ ماسه بادی + ۳/۱ خاک برگ باشد، تا تأثیر فوق العاده بر رشد گیاه آلوئه‌ورا داشته باشد.

نیاز کودی و مواد غذایی

آلوئه‌ورا گیاهی کم توقع است، ولی چنانچه خواستار شادابی همیشگی و تولید برگ‌هایی مملو از ژل می‌باشید باید قبل از کشت در سال اول به مزرعه یا گلخانه حتماً ۴۵_۵۵ kg/h فسفر، ۵۵_۶۵ kg/h ازت، ۴۵_۳۵ kg/h پتاس به اضافه‌ی کودهای حیوانی (مرغی و دامی) کاملاً پوسیده اضافه نمود سپس عملیات آفتاب‌دهی (soilsolariztion) و در پی آن کشت پاجوش صورت پذیرد.

نور

بهتر است گیاه آلوئه‌ورا نور را به صورت مستقیم دریافت نماید، البته چنانچه اشعه مستقیم در تماس با گیاه قرار گیرد، ممکن است گیاه را بسوزاند. رشد گیاه صبر زرد با باد گرم و آفتاب شدید رابطه معکوس دارد. در این حالت برگ‌ها به رنگ قهوه‌ای روشن در می‌آیند. و رشد آن متوقف و از فعالیت گیاه به شدت کاسته می‌شود. چنانچه گیاه در گلدان و درون منزل نگهداری می‌شود، می‌بایست آن را در مکانی آفتاب‌گیر یا پشت پنجره قرار داد، و بهتر است گلدان هر روز چند ساعت در محیط خارج از منزل قرار داده شود.

دما و رطوبت

آلوه‌ورا گیاه بومی مناطق گرم و خشک است، از این‌رو تحمل گرما و خشکی را دارد و حداقل و حداکثر دمای قابل تحمل برای این گیاه ۱۰-۵۰ درجه سانتی‌گراد و بهترین دما برای رشد گیاه بین ۲۰-۳۰ می‌باشد. معمولاً دمای محیط رشد آن می‌بایست بالاتر از ۲ درجه سانتی‌گراد باشد. آلوه‌ورا از جمله گیاهاتی است که در صفر درجه سانتی‌گراد از بین می‌رود. این گیاه در هوای مرطوب نیز به خوبی رشد می‌کند و نیاز به آبیاری کمتری دارد.



شوری، PH



میزان تحمل گیاه صبر زرد به شوری براساس مطالعات صورت گرفته، بین ۵-۱۵ دسی‌زیمنس بر متر می‌باشد. افزایش شوری بالاتر از ۸

دسی‌زیمنس برمتر سبب کاهش کیفیت محصول می‌شود. گیاه آلوه‌ورا حدود ۹۹ تا ۹۹/۵٪ آب دارد و pH برگ آن حدود ۴ - ۴/۵ و برای کشت حدود ۶/۵ می‌باشد.

کاشت گیاه آلوئه‌ورا

در روش کشت سنتی این گیاه می‌بایست در اواخر تابستان و اوایل پائیز پاجوش‌ها را از گیاه جدا نموده درون گلخانه‌ها، در بستر مناسب کشت نمود تا ریشه‌دار شوند و استحکام کافی پیدا کنند. سپس پاجوش‌های ریشه‌دار شده را در فصل بهار به مزرعه اصلی منتقل نمود.

سیستم کاشت گیاه آلوئه‌ورا به صورت فارو، کرتی، جوی و پشته می‌باشد، که فواصل کاشت بوته‌ها بر حسب نوع ماشین‌آلات و ادوات متغیر است، اما مناسب‌ترین فاصله‌ی کاشت ۴۰-۵۰ * ۸۰-۱۰۰ cm می‌باشد. به طور معمول در هر یک هکتار حدوداً ۲۰-۲۵ هزار پاجوش نیاز است.



بیماری‌ها

گیاه آلوئه‌ورا به بیماری‌های زنگ آلوئه‌ورا، لکه سیاه، کنه، پوسیدگی ریشه، برخی از بیماری‌های قارچی ویروسی و شپشک آرد آلو حساس می‌باشد. در مجموع خطر بیماری‌ها در این گیاه نسبت به گیاهان دیگر بسیار کم است. در صورت آبیاری بیش از اندازه، گیاه به شدت در معرض بیماری پوسیدگی ریشه قرار می‌گیرد، زیرا این گیاه به آب بسیار ناچیزی نیاز دارد.

تصویر گیاه بیمار



علف‌های هرز

معروف‌ترین و معمول‌ترین علف هرز صبر زرد گیاه سلمه‌تره *Chenopodium album* از تیره‌ی چغندریان (Chenopodiaceae) می‌باشد.



روش‌های مقابله با بیماری‌ها و علف‌های هرز

به طور کلی باید گفت اگر کشت گیاه به صورت اصولی (ارگانیک) و تحت‌نظر متخصصین صورت پذیرد مبارزه با بیماری‌ها و علف‌های هرز به حداقل خود می‌رسد زیرا در مجموع خطر بیماری‌ها و علف‌های هرز در این گیاه نسبت به گیاهان دیگر بسیار کم است، اما برای مبارزه با بیماری‌های قارچی از قارچ‌کش میشکارب و برای مقابله با کنه از سمی بنام دیازینون استفاده می‌گردد. همچنین زمان آغاز مبارزه با علف‌های هرز از هنگام وجین صورت می‌پذیرد که این امر نه تنها باعث جلوگیری از ازدیاد علف‌های هرز شده بلکه باعث هوادهی خاک نیز می‌گردد که بسیاری از بیماری‌ها به این شیوه از بین خواهند رفت.

زمان و روش برداشت

اندام مورد استفاده گیاه آلوئه‌ورا، برگ‌های آن می‌باشد، که از آن ژل و شیرابه (لاتکس) استخراج می‌گردد. برداشت برگ‌های این گیاه بستگی به نوع، اندازه (۲۰-۴۰ cm) و زمان پاجوش‌های کشت شده متفاوت می‌باشد و چنانچه از پاجوش‌های ۴۰cm در اوایل بهار استفاده شده باشد برگ‌های گیاه را می‌توان در پائیز سال اول برداشت نمود، برداشت با دست و به کمک یک وسیله برنده (چاقو) صورت می‌گیرد. در صورتی که برگ‌های پیرامونی گیاه از قاعده قطع کف بر شود بهتر است، اما باید توجه داشت که برش به صورتی انجام شود که به



برگ‌ها آسیبی نرسد. به منظور عملیات فرآوری بهتر می‌بایست بلافاصله پس از برداشت برگ، اقدام به استخراج ژل و شیرابه در محیطی کاملاً بهداشتی و کنترل شده نمود.

ه) وضعیت مالیات‌ها و عوارض محلی

و) حمایت‌های مالی بانک‌ها

ز) میزان دسترسی به مکان تولید از نظر حمل و نقل و امنیت منطقه

ح) نحوه اخذ مجوزهای قانونی

ط) محصولات تولیدی

هدف از کشت صبر زرد به عنوان محصول راهبردی جهت مصرف صنایع مختلف اعم از غذایی، بهداشتی و آرایشی و فروش آزاد می‌باشد. بازار هدف برگ، پاجوش و محصولات آلوئه‌ورا در ابتدای امر، مربوط به داخل کشور است که با تولید محصولات با قیمت مناسب و کیفیت عالی، از واردات جلوگیری کرده و نیاز کل کشور تامین خواهد شد. در مرحله‌ی دوم این محصولات در منطقه خاورمیانه توزیع خواهد شد و در مراحل بعدی، دیگر کشورها مورد هدف می‌باشند.

ی) برنامه زمان‌بندی

فاز ۱: آماده‌سازی و تسطیح زمین و کشت اصولی و ارگانیک پاجوش‌ها؛

فاز ۲: داشت و برداشت محصول نهایی؛

فاز ۳: افزایش ظرفیت تولید به صورت پله‌ای تا ۴ برابر، در طی ۵ سال.

فاز ۴: بازاریابی و تبلیغات محصول با ارائه کیفیت برتر.

جدول ۱. برنامه زمان بندی طرح

ردیف	مراحل اجرای طرح کسب و کار	زودترین زمان شروع	زودترین زمان خاتمه	دیرترین زمان شروع	دیرترین زمان خاتمه	زمان شناوری
۱	آماده سازی و تسطیح زمین	۹۱/۲/۱۲	۹۱/۲/۱۴	۹۱/۲/۱۸	۹۱/۲/۲۲	۱۰ روز
۲	خرید و حمل نهاده ها (پاجوش و کود)	۹۱/۲/۱۳	۹۱/۲/۱۴	۹۱/۲/۱۵	۹۱/۳/۱۶	۳ روز
۳	کشت ارگانیک پاجوش ها	۹۱/۲/۱۴	۹۱/۲/۱۶	۹۱/۲/۱۶	۹۱/۲/۱۸	۴ روز
۴	داشت پاجوش های کشت شده	۹۱/۲/۱۶	۹۱/۱۲/۱۶	۹۱/۲/۱۸	۹۱/۱۲/۱۸	۱۰ ماه
۵	برداشت و فروش محصولات (برگ و پاجوش)	۹۱/۱۱/۱۹	۹۱/۱۱/۲۵	۹۱/۱۱/۳۰	۹۱/۱۱/۲۹	۱۰ روز

* زمان شناور برداشت ۱۰ روزه منوط به داشتن مشتری مناسب (شرکت های فرآوری) برای کل محصولات می باشد.

* برداشت و فروش پاجوش های تولیدی در طول زمان داشت می باشد.

* زمان شناور داشت به مدت ۱۰ ماه برای پاجوش های ۴۰ cm کشت شده می باشد.

۲- مدیریت مالی

الف) هزینه های آغازین

هزینه های سرمایه گذاری طرح شامل هزینه هایی است که به ایجاد و راه اندازی کسب و کار می انجامد. این هزینه ها عبارتند از:

الف) سرمایه ثابت: شامل هزینه های زمین، ساختمان سازی، تاسیسات، ماشین آلات و تجهیزات، هزینه های پیش بینی نشده.

ب) هزینه‌های جاری: شامل هزینه‌های کاشت، داشت و برداشت، حقوق و دستمزد، بیمه شاغلین، هزینه تدارکات، هزینه تبلیغات و آگهی، هزینه مجوزهای قانونی، هزینه آموزش کارکنان و همچنین هزینه‌های پیش‌بینی نشده می‌باشد. به‌طور کلی هزینه‌های سرمایه‌گذاری که به ایجاد و راه‌اندازی کسب و کار می‌انجامد، عبارتند از: خرید/ اجاره زمین، خرید و نصب سیستم‌های آبیاری، ساخت و تجهیز انبار وسائل مزرعه و ... که به اختصار می‌توان به این هزینه‌ها به شرح ذیل اشاره کرد: دستمزد کارشناسان مزرعه و کارگران دائمی و موقت، هزینه تجهیزات مورد نیاز، بیمه شاغلین، هزینه تدارکات، هزینه تبلیغات و آگهی، هزینه مجوزهای قانونی، هزینه آموزش کارکنان.

جدول ۲. هزینه‌های قبل از بهره‌برداری (ریال)

ردیف	شرح	هزینه کل
۱	هزینه تهیه طرح، مشاوره، اخذ مجوزها و ثبت شرکت و تسهیلات، عقد قرارداد و خرید سفته و ...	۶/۰۰۰/۰۰۰
۲	آموزش	۱/۰۰۰/۰۰۰
۳	هزینه های متفرقه	۵/۰۰۰/۰۰۰
	جمع	۱۲/۰۰۰/۰۰۰

جدول ۳. هزینه کاشت یک هکتار به ریال

تسطیح زمین	کرت بندی	خرید، حمل و پخش کود حیوانی	تهیه و حمل نشاء (پاجوش)	هزینه کاشت نشاء (پاجوش)	جمع
۸/۰۰۰/۰۰۰	۲/۰۰۰/۰۰۰	۲۰/۰۰۰/۰۰۰	۸۰/۰۰۰/۰۰۰	۵/۰۰۰/۰۰۰	۱۱۵/۰۰۰/۰۰۰

بعضی هزینه‌ها یک‌ساله هستند مثل تسطیح زمین، تهیه و حمل نشاء (پاجوش)، کشت پاجوش‌ها ولی بعضی دیگر چند ساله هستند.

ب) هزینه‌های عملیاتی

شامل هزینه‌هایی است که به شروع کار واقعی و تداوم فعالیت‌های کسب و کار می‌انجامد که به اختصار و عموماً می‌توان به هزینه‌های ذیل اشاره کرد:

هزینه داشت، حقوق مستمر کارشناسان مزرعه و کارگران دایمی، دستمزد کارگران فصلی، هزینه تعمیرات دستگاه‌ها، هزینه استهلاک تجهیزات، اقساط وام‌های دریافتی، هزینه عضویت در اصناف و انجمن‌های تخصصی، هزینه جاری آب، برق و ...، هزینه حسابداری، مالیات، هزینه‌های طراحی، تحقیق و توسعه و سایر هزینه‌های قانونی.

جدول ۴. هزینه‌های داشت یک هکتار به ریال

سال	آب بهاء	کارگر آبیاری	حذف علف‌هرز	شخم	خرید، حمل و پخش کود حیوانی	جمع
اول	۱/۲۰۰/۰۰۰	۶/۵۰۰/۰۰۰	۶/۵۰۰/۰۰۰	-	-	۱۴/۲۰۰/۰۰۰
دوم	۱/۳۰۰/۰۰۰	۷/۵۰۰/۰۰۰	۷/۵۰۰/۰۰۰	۲/۵۰۰/۰۰۰	۱۰/۰۰۰/۰۰۰	۲۸/۸۰۰/۰۰۰
سوم	۱/۴۰۰/۰۰۰	۸/۵۰۰/۰۰۰	۸/۵۰۰/۰۰۰	۳/۵۰۰/۰۰۰	۱۲/۰۰۰/۰۰۰	۳۳/۹۰۰/۰۰۰
چهارم	۱/۵۰۰/۰۰۰	۹/۵۰۰/۰۰۰	۹/۵۰۰/۰۰۰	۴/۵۰۰/۰۰۰	۱۴/۰۰۰/۰۰۰	۳۹/۰۰۰/۰۰۰
پنجم	۱/۶۰۰/۰۰۰	۱۰/۵۰۰/۰۰۰	۱۰/۵۰۰/۰۰۰	۵/۵۰۰/۰۰۰	۱۶/۰۰۰/۰۰۰	۴۴/۱۰۰/۰۰۰

جدول ۵. هزینه‌های برداشت یک هکتار به ریال

سال	برداشت دستی	هزینه حمل	جمع
اول	۱۰/۰۰۰/۰۰۰	۳/۰۰۰/۰۰۰	۱۳/۰۰۰/۰۰۰
دوم	۱۲/۰۰۰/۰۰۰	۴/۰۰۰/۰۰۰	۱۶/۰۰۰/۰۰۰
سوم	۱۴/۰۰۰/۰۰۰	۵/۰۰۰/۰۰۰	۱۹/۰۰۰/۰۰۰
چهارم	۱۶/۰۰۰/۰۰۰	۶/۰۰۰/۰۰۰	۲۲/۰۰۰/۰۰۰
پنجم	۱۸/۰۰۰/۰۰۰	۷/۰۰۰/۰۰۰	۲۵/۰۰۰/۰۰۰

* احتمالاً هر سال ضریبی به قیمت‌ها می‌خورد و به صورت عرفی زمین‌های کشاورزی را به صورت مدت دار ۳ تا ۵ ساله اجاره می‌کنند.

جدول ۶. سایر هزینه‌ها

سال	اجاره زمین	سایر هزینه‌ها	جمع
اول	۹/۰۰۰/۰۰۰	۳/۰۰۰/۰۰۰	۱۲/۰۰۰/۰۰۰
دوم	۹/۰۰۰/۰۰۰	۳/۰۰۰/۰۰۰	۱۲/۰۰۰/۰۰۰
سوم	۹/۰۰۰/۰۰۰	۳/۰۰۰/۰۰۰	۱۲/۰۰۰/۰۰۰
چهارم	۹/۰۰۰/۰۰۰	۳/۰۰۰/۰۰۰	۱۲/۰۰۰/۰۰۰
پنجم	۹/۰۰۰/۰۰۰	۳/۰۰۰/۰۰۰	۱۲/۰۰۰/۰۰۰
پیش‌بینی نشده ۱۰٪	۱/۲۰۰/۰۰۰	۱/۲۰۰/۰۰۰	۱/۲۰۰/۰۰۰
جمع کل			۶۱/۲۰۰/۰۰۰

※ ساخت یک انبار به مساحت ۱۲ M2 + خرید یک عدد ترازو و وان جهت شست و شوی اولیه جمعاً به مبلغ ۱۵/۰۰۰/۰۰۰ ریال.

جدول ۷. جمع هزینه‌های یک هکتار در سال اول به ریال

هزینه‌های قبل از بهره‌برداری	کاشت	داشت	برداشت	سایر هزینه‌ها	جمع
۱۲/۰۰۰/۰۰۰	۱۱۵/۰۰۰/۰۰۰	۱۴/۲۰۰/۰۰۰	۱۳/۰۰۰/۰۰۰	۲۸/۲۰۰/۰۰۰	۱۸۲/۴۰۰/۰۰۰

برآورد قیمت تمام شده محصول (ریال) :

جمع هزینه‌های تولید سالیانه

_____ = قیمت تمام شده محصول

میزان تولید سالانه

۱۸۲/۴۰۰/۰۰۰

_____ = ۴/۵۶۰

۴۰/۰۰۰



جدول ۸. فروش محصول برگ یک هکتار به ریال

سال	عملکرد (کیلوگرم)	قیمت هر کیلوگرم	مجموع فروش
اول	۴۰/۰۰۰	۵/۰۰۰	۲۰۰/۰۰۰/۰۰۰
دوم	۴۰/۰۰۰	۵/۰۰۰	۲۰۰/۰۰۰/۰۰۰
سوم	۴۲/۰۰۰	۵/۰۰۰	۲۱۰/۰۰۰/۰۰۰
چهارم	۴۳/۰۰۰	۵/۰۰۰	۲۱۵/۰۰۰/۰۰۰
پنجم	۴۳/۰۰۰	۵/۰۰۰	۲۱۵/۰۰۰/۰۰۰



جدول ۹. فروش محصول پاجوش یک هکتار به ریال

سال	عملکرد (تعداد)	قیمت هر عدد	مجموع فروش
اول	۵۰/۰۰۰	۲/۵۰۰	۱۲۵/۰۰۰/۰۰۰
دوم	۵۰/۰۰۰	۲/۵۰۰	۱۲۵/۰۰۰/۰۰۰
سوم	۵۲/۰۰۰	۲/۵۰۰	۱۳۰/۰۰۰/۰۰۰
چهارم	۵۳/۰۰۰	۲/۵۰۰	۱۳۲/۵۰۰/۰۰۰
پنجم	۵۳/۰۰۰	۲/۵۰۰	۱۳۲/۵۰۰/۰۰۰

سود و زیان ویژه

※ سودخالص (ویژه) = مجموع هزینه‌های تولید - درآمد ناخالص (فروش کل)

سال اول:

$$۳۲۵/۰۰۰/۰۰۰ - ۱۸۲/۴۰۰/۰۰۰ = ۱۴۲/۶۰۰/۰۰۰$$

سال دوم:

$$۳۵۷/۵۰۰/۰۰۰ - ۷۵/۴۰۰/۰۰۰ = ۲۸۲/۱۰۰/۰۰۰$$

اعتبار مورد نیاز طرح شامل:

۱. کل اعتبار مورد نیاز: $۱۸۲/۴۰۰/۰۰۰$ ریال

۲. تسهیلات بانکی: $۱۲۰/۰۰/۰۰۰$ ریال

۳. سهم مشارکت مجری طرح: $۵۲/۴۰۰/۰۰۰$ ریال

نسبت های سرمایه گذاری به صورت تقریبی:

بانک: ۷۰٪

متقاضی: ۳۰٪

اشتغال مستقیم طرح: شامل ۵ نفر (۲ نفر ثابت برابر با ۵۸۴۰ روز/ ساعت

و ۳ نفر به صورت فصلی برابر با ۱۹۲۰ روز/ ساعت)

دوره برگشت سرمایه: (معادل ۱۶ ماه)

کل سرمایه گذاری

$$= \frac{\text{دوره برگشت سرمایه}}{\text{جریان نقدی ورودی سالانه}}$$

جریان نقدی ورودی سالانه

$$۱۸۲/۴۰۰/۰۰۰$$

$$= \frac{۱۸۲/۴۰۰/۰۰۰}{۱۴۲/۶۰۰/۰۰۰} = ۱/۲۸$$

$$۱۴۲/۶۰۰/۰۰۰$$

ج) تعیین ریسک های کسب و کار:

۱. افزایش ناگهانی تورم و گرانی نهاده های اولیه تولید از جمله کود؛

۲. کاهش قیمت آلوئه ورا با صدور مجوزهای واردات بی رویه؛

۳. وجود واسطه گری در بازار گیاهان دارویی از جمله آلوئه ورا؛

۴. کشت ناگهانی، سریع و وسیع توسط تولیدکنندگان جدید؛

۵. کاهش قیمت به دلیل کشت تصاعدی؛
۶. شرایط بد جوی از جمله سرما و گرمای بیش از حد؛
۷. اپیدمی شدن نوعی بیماری در مزارع.

(د) بودجه نهایی مزرعه

در اینجا به خلاصه‌ای از هزینه‌ها و درآمدهای طرح اشاره می‌شود که به نوعی "توجیه سرمایه‌گذاری" می‌باشد.

جدول ۱۰. مجموع هزینه‌های یک هکتار در سال اول به ریال

هزینه‌های قبل از بهره برداری	کاشت	داشت	برداشت	سایر هزینه‌ها	جمع
۱۲/۰۰۰/۰۰۰	۱۱۵/۰۰۰/۰۰۰	۱۴/۲۰۰/۰۰۰	۱۳/۰۰۰/۰۰۰	۲۸/۲۰۰/۰۰۰	۱۸۲/۴۰۰/۰۰۰

جدول ۱۱. مجموع فروش محصول برگ و پاجوش یک هکتار در سال اول به ریال

عملکرد تعداد/کیلوگرم	قیمت هر تعداد/کیلوگرم	جمع
۴۰/۰۰۰	۵/۰۰۰	۲۰۰/۰۰۰/۰۰۰
۵۰/۰۰۰	۲/۵۰۰	۱۲۵/۰۰۰/۰۰۰
جمع		۳۲۵/۰۰۰/۰۰۰

۳- بازاریابی

الف) تجزیه و تحلیل بازار

به فاکتورهای مهمی که در کشت و پرورش گیاهان دارویی تاثیرگذار می‌باشد. به شرح ذیل می‌توان اشاره نمود: اکولوژی منطقه، میزان دما و... که موجب افزایش یا کاهش رشد گیاه، افزایش یا کاهش تولیدات و افزایش یا کاهش قیمت محصولات می‌شود. همچنین سیاست‌های دولت و نرخ تورم و دیگر عوامل اقتصادی در این روند می‌تواند تاثیرگذار باشد. با این وجود باید تلاش شود تا هر سال به میزان ۱۰٪ بازار فروش محصول از طرق ذیل افزایش یابد:

همکاری با شرکت‌های بزرگ و استفاده از برند آن‌ها؛

✓ بهبود کیفیت تولید؛

✓ بازاریابی به موقع؛

✓ حمل و نقل صحیح؛

✓ بسته‌بندی مناسب و تنوع آن؛

✓ افزایش زیرکشت؛

✓ همکاری با شرکت‌های تولید فرآورده‌های آلوئه‌ورا.

برای تحقق این موضوع باید تلاش نمود تا بازارهای داخلی پوشش داده شود، زیرا زمینه لازم برای رشد این محصول در ایران وجود دارد. از جمله‌ی زمینه‌ها می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

✓ گرایش مردمی به مصرف گیاهان دارویی؛

✓ تمایل غالب مردم به مصرف داروهای گیاهی به جای داروهای شیمیایی؛

✓ نیاز محدود به آب با توجه به ارزشمندی آب در ایران؛

✓ از طرفی به دلیل شرایط اقلیمی، میزان درجه حرارت و هزینه تولید منطقی، پتانسیل رقابت محصول در بازارهای خارجی نیز وجود دارد و پیش‌بینی می‌شود پس از ثبات بازار در داخل، اقدام صادرات محصول قطعی باشد.

ب) بررسی رقبا

به دلیل نوپا بودن صنعت پرورش آلوئه‌ورا، در زمینه کشت اصولی و فضای باز این گیاه در ایران تاکنون رقبای زیادی وجود ندارد. شواهد گویای آن است که میل به کشت این گیاه در برخی نقاط دیده می‌شود. البته با توجه به اینکه شناخت آحاد مردم از فواید این محصول و فرآورده‌های آن در حال افزایش است، تقاضای بازار در حال افزایش تدریجی است و تقاضای کار در این بخش نیز بسیار زیاد

می‌باشد. با وجود چندین شرکت بزرگ تولیدی آلوئه‌ورا در ایران، ظرفیت‌های پیشرفت و رشد کشت این گیاه بسیار فراوان است و کارشناسان بر این باورند با توجه به بازار عظیم بین‌المللی آن سقفی برای تولید این محصول در کشور فعلاً وجود ندارد. در این زمینه مهم‌ترین رقبا تولیدکننده‌هایی هستند با کشتزارهای وسیع که به شرح ذیل می‌باشند:

- بنگاه تعاون بوشهر؛
- برندها؛
- مرکز پژوهش‌های بیوتکنولوژی خلیج فارس منطقه‌ی آزاد قشم؛
- شرکت تروپیکال دراگ اینداستری کیش؛

البته با قیمت‌گذاری مناسب، کشت اصولی و ارگانیک می‌توان بر آن‌ها فائق آمد. به صورت تقریبی میزان کشت بازار از لحاظ مصرف برگ گیاه آلوئه‌ورا ۲۷/۸۱۵ میلیون تن در سال بوده و صادرات این محصول به دلیل عدم کشت ارگانیک، بسته‌بندی و بازاریابی مناسب به صورت کاملاً ناچیز و محدود به کشورهای حوزه‌ی خلیج فارس می‌باشد. حجم تقریبی تولیدات برگ گلخانه‌ای و فضای باز کشور ۲۱/۳۶۵ میلیون تن در سال می‌باشد که در این بازار و فضای رقابتی برگ‌های بازار پسندتر و با کیفیت‌تر دارای مشتری بیشتر و در نتیجه سودآوری بیشتری است و این امر محقق نمی‌گردد جز با مساعدت مسئولین ذی صلاح جهت حمایت از سرمایه‌گذاران این بخش؛ چه در زمینه‌ی کشت و چه در امر فرآوری این گیاه دارویی.

به طور متوسط هر ۲,۷۷ نفر ایرانی از آلوئه‌ورا و محصولات آن استفاده می‌کنند.

۸/۲۸۰/۰۰۰ میلیون تن مصرف سالانه = ۲۳۰ روز کاری در سال * ۴,۵ تن

مصرف روزانه * مرکز فرآوری ژل (دستی، مکانیزه) ۸

۷۸/۰۰۰ هزار kg مصرف سالانه = ۵۲ هفته سال * ۳۰۰ kg مصرف هفتگی

* مرکز عرق گیری ۵

۱۸/۷۲۰/۰۰۰ میلیون تن مصرف سالانه = ۵۲ هفته سال * ۹ kg مصرف

روزانه * مراکز آرایشی بهداشتی، داروخانه‌ها، عطاری‌ها ۴۰/۰۰۰

در نتیجه: ۲۷/۰۷۸/۰۰۰ میلیون تن مصرف سالانه کشور می‌باشد.

* مصارف مراکز عرق گیری و استحصال به صورت حداقل محاسبه

شده‌است.

* در کشور فقط ۴۲/۰۰۰ هزار عطاری موجود می‌باشد که اگر با مراکز

آرایشی بهداشتی و داروخانه‌های که برگ برای عرضه دارند جمع گردد این رقم

به حدود ۵۵/۰۰۰ هزار مرکز خواهد رسید که باز هم با حداقل ۴۰/۰۰۰ هزار

محاسبه شده‌است. و سرانه‌ی مصرف هفتگی این ۴۰/۰۰۰ هزار مرکز نیز ۹ kg که

باز هم به صورت حداقل یعنی روزانه ۳ عدد برگ ۴۰۰ gr باشد محاسبه

گردیده‌است.

* متوسط تولید برگ کشور در سال چه به صورت گلخانه‌ای و چه به

صورت فضای باز حدود ۲۵-۲۶ میلیون تن می‌باشد.

(ذ) تجزیه و تحلیل عرضه و تقاضا

بررسی عرضه و تقاضا این محصول منوط به دو بازار می‌باشد. بازار اول که،

بازار خرید نهاده‌های اولیه (پاجوش آلئوئورا) و بازار دوم بازار فروش محصول

نهایی (برگ و پاجوش آلئوئورا) است. بررسی سال‌های اخیر نشان می‌دهد با

وجود تمایل بالای کشاورزان برای کشت گیاه، مخصوصاً در مناطق جنوبی استان

بوشهر و هرمزگان ولی هنوز مراکز فرآوری این گیاه به طور کامل ایجاد

نشده‌است. انتظار می‌رود گسترش و توسعه صنایع تبدیلی موجب ترغیب

کشاورزان شود و تولید مواد اولیه در کشور افزایش یابد و با وجود پتانسیل

موجود، افزایش تقاضای آن با افزایش تولید هم‌پوشانی شده و افزایش قیمت را به همراه نخواهد داشت.

در خصوص بازار محصولات نهایی، در سال‌های اخیر فضای فرهنگی و اجتماعی به سمت استفاده از گیاهان دارویی و فرآورده‌های آن‌ها امیدوارکننده شده است. افزایش اطلاعات و توسعه فعالیت‌های ترویجی و تبلیغاتی به فراگیرتر شده این فرهنگ کمک کرده و خواهد کرد و تقاضای منطقی را در مقابل افزایش تولید ایجاد خواهد کرد. از طرفی با وجود هزینه تمام شده پایین در مناطق جنوبی و کیفیت بالای تولید به دلیل استفاده از شرایط مناسب اکولوژیکی و کشت ارگانیک، امکان رقابت با تولیدکنندگان وجود دارد و صادرات این محصول را نیز امکان‌پذیر می‌نماید.

(ر) بررسی قیمت

قیمت محصولات تولیدی پاسخگوی انتظارات مشتریان و توان مالی مردم بویژه در شرایط فعلی که کشور با موجی از افزایش قیمت‌ها روبه‌رو است، می‌باشد؛ حتی پایین‌تر از قیمت ذهنی مشتری پیش‌بینی می‌شود. استفاده از بازارهای محلی نهاده‌های اولیه، کشت اصولی با سطح تولید بالا و کیفیت قابل قبول دلایل اصلی قیمت پایین این محصولات می‌باشد.

از عوامل مؤثر بر روند تغییر قیمت در گذر زمان نرخ تورم و سیاست‌های داخلی خواهد بود. همچنین از آنجا که کشت و پرورش پاجوش‌ها به صورت ارگانیک و اصولی صورت خواهد پذیرفت در نتیجه دارای کیفیت محصول بالاتری نسبت به محصولات تولید شده دیگر تولیدکننده‌ها بوده؛ در نتیجه قیمت آن مسلماً بیشتر از این محصولات خواهد بود. قیمت یک برگ ۴۰۰ gr حدود ۱۰/۰۰۰ - ۱۵/۰۰۰ ریال در عطاری‌ها و سایر مراکز می‌باشد که اگر به صورت ارگانیک و دارای بسته‌بندی مناسب باشد از این مبلغ نیز بیشتر خواهد بود.

رویه‌های تولید (وضع موجود)

تولید کننده‌های موجود به جز مناطق جنوبی کشور که مستعد کشت هستند در سایر نقاط، از روش‌های نو (گلخانه‌ای) برای کشت استفاده کرده‌اند. که دارای هزینه‌های زیادی است به منظور پیشرفت دادن کشت و پرورش و همچنین رفع نقایص نیاز به افراد متخصص در این زمینه می‌باشد؛ این نقایص آن‌ها زمانی رفع می‌شوند که از افراد متخصص و کشت‌های اصولی و ارگانیک استفاده شود.

سرمایه‌گذاران و سهامداران اصلی

سرمایه‌گذاران و سهامداران اصلی در این کسب و کار، خود کارآفرینان هستند که با همکاری ستاد گیاهان دارویی، وزارت صنایع یا کشاورزی و تسهیلات بانکی بدین کار مشغول می‌باشند.

مأموریت

این شرکت/ تعاونی، جزء مراکز تولیدی می‌باشد و هدف اصلی آن تولید به موقع و کافی محصولات با کیفیت و ایجاد شرایط مناسب برای استفاده بهینه از آن‌ها می‌باشد. این گیاه در کشور از پتانسیل تولیدی بالایی برخوردار است و برخی از مناطق کشور در کشت محصول دارای مزیت منطقه‌ای است. ایجاد بازار فروش فعال و مطمئن در کشور، در کنار ترغیب کشاورزان به امر تولید این محصول و استفاده کارا از نهاده‌های اولیه، موجب افزایش محصولات و ایجاد حق انتخاب بیشتر و رفاه مصرف‌کنندگان در جامعه خواهد شد.

۴- مدیریت نیروی انسانی

۱. کارشناس کشاورزی؛
۲. کارگران دائم و فصلی.

جدول ۱۲. پرسنل و نیروی انسانی طرح (ارقام به ریال)

ردیف	شرح	تعداد/ نفر	حقوق ماهیانه	مبلغ کل
۱	کارشناس کشاورزی (مجرى)	۱	-	-
۲	کارگر ماهر	۱	۲/۰۰۰/۰۰۰	۲۶/۰۰۰/۰۰۰
۳	کارگر ساده (فصلی)	۳	-	۸/۲۰۰/۰۰۰
	جمع کل			۳۴/۲۰۰/۰۰۰

جدول ۱۳. حوزه مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان

سمت	نام خانوادگی	امضا
کارشناس ناظر مقیم		
کارشناس مسئول طرح و برنامه		
مدیر شهرستان		

جدول ۱۴. حوزه مدیریت/ معاونت ستاد

سمت	نام خانوادگی	امضا
کارشناس ناظر مقیم		
مدیر/معاون ستاد		

جدول ۱۵. حوزه مدیریت طرح و برنامه ریزی سازمان

سمت	نام خانوادگی	امضا
کارشناس ناظر مقیم		
کارشناس مسئول طرح و برنامه		

ضمائم

اطلاعاتی برای آشنایی با فرمت مطالب موجود در طرح توجیهی ارسالی به واحدهای اجرایی ذی ربط و مدارک مورد نیاز برای اخذ تسهیلات.

مشخصات عمومی طرح:

عنوان طرح:

مشخصات مجری / مجریان طرح (وام گیرنده)

۱. نام و نام خانوادگی: ۲. نام پدر:
۳. شماره شناسنامه: ۴. سال تولد: / / ۱۳
۵. میزان تحصیلات:
۶. محل سکونت فعلی:
۷. وضعیت متقاضی:
۱. خانواده شهید: ۲. جانباز: ۳. آزاده: ۴. عادی:
۸. نوع طرح:
۱. انفرادی: ۲. شراکتی: ۳. تعاونی:
- تعداد شرکاء به شرح لیست پیوست
۹. نوع مالکیت عرصه طرح:
۱. شخصی ۲. سند عادی ۳. سند ثبتی
۴. واگذاری دولتی ۵. استیجاری:
- مدت اجاره: سال
- محل اجرای طرح:
۱. شهرستان: ۲. بخش: ۳. دهستان: ۴. روستا:

موقعیت و محدوده طرح

الف) فاصله محل اجرای طرح تا مرکز شهرستان..... کیلومتر، مرکز بخش..... کیلومتر، مرکز دهستان..... کیلومتر

ب) حدود اربعه

شمال:

جنوب:

شرق:

غرب:

ج) مساحت زمین طرح: مترمربع

کروکی محل اجرای طرح (در صورت لزوم)

N

منبع تامین آب

۱. چاه ۲. چشمه ۳. قنات ۴. رودخانه ۵. شبکه آبیاری*

به میزان ... لیتر در هر ثانیه و در هر گردش ... روزه به میزان ... ساعت و

میزان پیش‌بینی افزایش آبدهی پس از اجرای ... لیتر در ثانیه

الف) ساختمان و تاسیسات موجود

۱. حلقه چاه به عمق متر با دبی لیتر در ثانیه

۲. تعداد دستگاه موتورپمپ / الکترو پمپ با قدرت اسب بخار

۳. سیستم انتقال آب: ۱. سنتی* ۲. مکانیزه

شامل: آبیاری تحت فشار هکتار.

۴. ساختمان مسکونی: مترمربع.

۵. استخر ذخیره آب: مترمکعب.

۶. موتورخانه: مترمربع.

۷ انبار: مترمربع.

ب) ماشین آلات و ادوات موجود

۱. دستگاه ۲. دستگاه ۳. دستگاه. دستگاه.

ج) مدارک مورد نیاز

۱. تصویر پروانه چاه آب به شماره پروانه:
۲. تصویر سند مالکیت زمین / قولنامه / استشهادیه شورا:
۳. تصویر شناسنامه یا کارت ملی متقاضی / متقاضیان:
۴. فرم معرفی نامه مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان / استانداری / ستاد گیاهان دارویی به شماره و تاریخ:
۵. سایر مدارک با ذکر نام:
- آیا متقاضی / متقاضیان به بانک بدهی / تأخیر در سر رسید دارند؟
۱. بلی
۲. خیر
- میزان بدهی سر رسید شده
- ریال.
- آیا متقاضی در سنوات گذشته جهت اجرای طرح تسهیلات تکلیفی دریافت نموده است؟
۱. بلی
۲. خیر