

اولین رویداد ملی
ارائه نیازها و جذب ایده‌های فناورانه
صنایع خوراک دام، طیور و آبزیان

فن‌دانه



مؤسسه راهبردی بُشرا پژوه

اتحادیه شرکتهای تعاونی
کشاورزی کارخانجات
خوراک دام، طیور و آبزیان
خراسان رضوی

شماره ثبت ۱۸۰۹۱



مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی
و منابع طبیعی خراسان رضوی

دفترچه نیازها و ایده‌های فناورانه



اسکن کنید







پیام دکتر نجفی رئیس رویداد

بسم الله الرحمن الرحيم

افزایش روزافزون جمعیت دنیا و افزایش سطح مصرف مواد غذایی بویژه پروتئین حیوانی از یک سو و کاهش منابع تولید به همراه تغییرات اقلیمی از سوی دیگر از عوامل مهم در چرخه تولید مواد غذایی از جمله منابع پروتئینی حیوانی هستند. یکی از مهم ترین اجزای زنجیره تولید محصولات پروتئینی حیوانی، فراهم بودن نهاده ها به ویژه خوراک مورد نیاز برای دام، طیور و آبزیان است. بخش عمده ای از تولیدات کشاورزی در جهان به صورت مستقیم یا غیرمستقیم مورد مصرف دام، طیور و آبزیان قرار می گیرد و صنایع خوراک دام نقش مهمی در فرآوری و تهیه مواد خوراکی مورد نیاز دام، طیور و آبزیان دارند. این صنعت در تأمین خوراک آماده با بهره گیری از آخرین فناوری روز ضمن افزایش تولید محصولات پروتئینی، زمینه ارتقاء ایمنی و سلامت محصولات را نیز فراهم می نماید.

این ویژگی مهم باعث شده است که تمام کشورهای جهان نسبت به بروز کردن فناوری خود اقدام و از دانش نوین در تولید محصول خود استفاده نمایند. در کشور ما رسیدن به فناوری جدید با توجه به تحریم های موجود کارخانجات خوراک را با چالش های متفاوتی روبه رو کرده است و رفع این چالش ها با جذب ایده های فناورانه متخصصین، مخترعین و نوآوران امکان پذیر خواهد بود لذا اولین رویداد ملی فناورانه صنعت خوراک دام، طیور و آبزیان با برنامه ریزی متخصصان این حوزه طراحی و به مرحله اجرا درآمد. امید است ایده های فناورانه حاصل بتواند در رفع مشکلات این صنعت کارگشا بوده و زمینه ورود شرکت های دانش بنیان به این حوزه فراهم شود.

مسعود نجف نجفی

رئیس مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی



پیام مهندس کافی حامی رویداد

بسم الله الرحمن الرحيم

سلام علیکم؛

همانطور که مستحضرید مقام معظم رهبری سالهاست که بر اجرای اقتصاد مقاومتی و استفاده از ظرفیت عظیم نخبگان کشور در حوزه های مختلف تولید و استفاده از ظرفیت بسیار خوب و بالقوه شرکت های دانش بنیان در حل مشکلات عدیده صنعت و واحدهای تولیدی تاکید دارند ، که قطعاً با اجرای منویات معظم له و تحقق سیاست های اقتصاد مقاومتی ، شاهد کاهش وابستگی ، بومی سازی صنایع ، افزایش تولید ، گسترش کار آفرینی و افزایش بهره وری و نهایتاً مهار تورم و جلوگیری از خروج ارز از کشور خواهیم بود . در همین راستا اتحادیه شرکتهای تعاونی کشاورزی کارخانجات خوراک دام ، طیور و آبزیان خراسان رضوی به نوبه خود تلاش نموده در اجرای سیاست های اقتصاد مقاومتی ، نسبت به برگزاری اولین رویداد ملی شناسایی نیازها و ارائه ایده های فناورانه صنایع خوراک دام ، طیور و آبزیان در شش محور ذیل :

- ۱- طراحی و توسعه سیستم های اتوماسیون هوشمند
- ۲- بومی سازی فناوری های نوین
- ۳- بهینه سازی و اقتصادی کردن فرمول های تولیدی در کارخانجات خوراک دام و طیور کشور
- ۴- استفاده از افزودنی های نوین در تولید انواع خوراک دام و طیور
- ۵- استفاده بهینه از بقایای کشاورزی و ضایعات صنایع غذایی در فرآیندی کاملاً بهداشتی
- ۶- معرفی منابع خوراکی جدید و جایگزینی آنها با اقلام پر مصرف در تولید انواع خوراک دام و طیور

اقدام نماید ، که موارد فوق عمده ترین مشکلات حال حاضر کارخانجات خوراک دام و طیور استان و کشور نیز می باشد . لذا با توجه به فراخوان و اطلاع رسانی های متعددی که در سراسر کشور و در بین فعالین صنعت صورت پذیرفت ، مشارکت بسیار خوبی را از طرف نخبگان ، اساتید دانشگاه ، مدیران محترم کارخانجات خوراک دام و طیور و همچنین شرکت های دانش بنیان شاهد بودیم ، مزید استحضار ، بیش از ۸۰۰ کارخانه خوراک دام و طیور در سطح کشور مشغول



به فعالیت می باشند که تعداد ۹۵ کارخانه ، در سطح استان خراسان رضوی با ظرفیت پنج و نیم میلیون تن تولید انواع خوراک دام و طیور مستقر هستند که در این کارخانجات حدوداً ده هزار نفر به صورت مستقیم و بیش از ۲۵ هزار نفر به صورت غیر مستقیم با سرمایه ثابت و درگردشی بالغ بر ۲۰ هزار میلیارد تومان مشغول به کار می باشند .

امیدواریم با برگزاری این رویداد و با عنایت به اعلام نیازهای ارسالی به دبیرخانه رویداد و دریافت ده ها ایده در ۶ محور فوق بتوانیم بخشی از مشکلات فراروی صنعت و کارخانجات خوراک دام و طیور را با مساعدت شرکت های دانش بنیان و مسئولین محترم مرتفع نماییم . لازم به یادآوری است که بیش از ۸۰ درصد نهاده های مورد نیاز کارخانجات خوراک دام و طیور از خارج از کشور تامین می شود،

که پس از هدفمندی سازی یارانه ها و آزاد سازی نرخ ارز ، به نحو چشمگیری قیمت نهاده های دامی به یکباره و حداقل به ۵ الی ۶ برابر قیمت های قبلی خود افزایش یافت و سرمایه در گردش کارخانجات را به کمتر از ۲۰ درصد کاهش داد . در اینجا فرصت را غنیمت شمرده و از مسئولین محترم و ذیربط در استان و کشور استدعا داریم نسبت به اعطای تسهیلات بانکی ارزان قیمت به کارخانجات خوراک دام و طیور در سالی که به فرمایش مقام معظم رهبری به سال ((مهار تورم و رشد تولید)) مزین و نامگذاری گردیده است اقدام نمایند ، چرا که کارخانجات خوراک دام و طیور کشور نقش عمده و به سزایی در امنیت غذای کشور بر عهده داشته و دارند و هر گونه توقف در روند تولید این واحد ها ، قطعاً صنعت دامپروری کشور را دچار آسیب خواهد نمود .

فریدون کافی

مدیر عامل اتحادیه های تعاونی کشاورزی

کارخانجات خوراک دام ، طیور و آبزیان خراسان رضوی



پیام دکتر نوروزی دبیر علمی رویداد

بسم الله الرحمن الرحيم

امروزه با توجه به پیشرفت در کاربرد حسگرها، اتوماسیون روباتیک، هوش مصنوعی و نرم افزارهای تجزیه و تحلیل داده‌ها، انتظار می‌رود که صنعت خوراک دام به طور فزاینده‌ای توسعه و ارتقاء یابد. صنعت تولید خوراک دام در اقتصاد زیستی همواره موجب ایجاد نقشی کلیدی در هدایت سیستم‌های غذایی پایدار شده است که این مهم از طریق ارائه روش‌های نوین در استفاده بهینه از مواد خوراکی موجود و نیز استفاده مجدد از محصولات فرعی صنایع غذایی تکمیل می‌گردد. لذا باید به عنوان گام بعدی در بروز رسانی و بهینه سازی این صنعت، تولید خوراک دام پایدار را از طریق افزایش بهره‌وری منابع و مواد غذایی تقویت نمود که موجب توسعه جریانی پویا در جهت شناسایی مجدد و بهتر مواد خوراکی غیر قابل مصرف برای انسان و استفاده از آنها به عنوان خوراک دام خواهد شد.

محمد نوروزی

رئیس بخش تحقیقات علوم دامی

مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی



فهرست

عنوان	شماره صفحه
مقدمه.....	۸
اهداف برگزاری رویداد.....	۹
اعضای کمیته علمی.....	۱۰
سرمایه گذاران.....	۱۱
عناوین نیازمندی‌های فناورانه احصاء شده.....	۱۲
شرح نیازها.....	۱۵
عناوین ایده/طرح‌های فناورانه دریافت شده.....	۲۱
شرح ایده/طرح‌های برگزیده.....	۲۷



مقدمه

رویداد ارائه نیازهای فناورانه (Reverse Pitch) رویدادی نوآورانه است که هدف آن توسعه همکاری های تجاری و فناوری بین صنعت، شرکت های بزرگ، و شرکت های دانش بنیان، استارتاپ ها و فناوران می باشد. به عبارت ساده تر طی برگزاری این رویداد، نیازهای فناورانه احصا شده توسط صنعت و شرکت ها و سازمان های بزرگ توسط مدیران و کارشناسان هر حوزه ارائه می شود و شرکت های دانش بنیان، فناور، استارتاپ ها و فناوران فعال در آن حوزه پس از بررسی نیازها و امکان سنجی ساخت آن توسط شرکت ضمن معرفی محصولات و خدمات خود امکان مذاکره مستقیم تجاری با یکدیگر را خواهند یافت.

این رویداد با مشارکت دهکده فناوری و نوآوری خراسان رضوی می تواند ظرفیت حداکثری شرکت های دانش بنیان، شرکت های فناور و عضو پارک های علم و فناوری، پژوهشکده ها و مراکز رشد دانشگاهی کل کشور را جهت شناسایی و رفع نیازهای صنایع، مجتمع سازد. در نهایت خروجی جلسات مذاکرات B2B منجر به رفع نیازهای فناورانه صنایع خوراک دام و طیور و آبزیان، خواهد شد.



اهداف برگزاری رویداد

- ۱- شناسایی و اولویت‌بندی نیازهای فناورانه صنایع خوراک دام، طیور و آبزیان کشور
- ۲- ایجاد ارتباط موثر و پایدار بین شرکت‌های دانش بنیان، صنایع و کارخانجات خوراک دام، طیور و آبزیان به منظور توسعه راهکارهای نوین جهت رفع چالش‌های صنایع خوراک دام، طیور و آبزیان کشور
- ۳- جذب ایده‌های فناورانه متخصصین، مخترعین و نوآوری به منظور رفع مشکلات و معضلات فنی صنعت مذکور با هدف بهینه‌سازی کیفی و اقتصادی تولید خوراک دام
- ۴- شناسایی و معرفی ایده‌ها و طرح‌های نوآورانه در زمینه صنایع خوراک دام، طیور و آبزیان حمایت مالی از ایده‌ها در راستای تولید نمونه اولیه محصول و کمک به تجاری



اعضای کمیته علمی

۱- آقای دکتر محمد نوروزی (دبیر کمیته)

۲- آقای دکتر علیرضا حسابی

۳- آقای دکتر محسن برخوردار

۴- آقای دکتر علیرضا رزاقی

۵- آقای دکتر حمید تقوی

۶- آقای دکتر محمدرضا صلواتی



سرمایه‌گذاران

- ۱- صندوق توسعه صادرات و تبادل فناوری
- ۲- مؤسسه توسعه دانش بنیان سینا
- ۳- مؤسسه توسعه کسب و کار رویش کوثر
- ۴- انجمن سرمایه‌گذاری خطرپذیر کشور
- ۵- تأمین سرمایه نوین
- ۶- صندوق پژوهش و فناوری خراسان رضوی
- ۷- صنایع پیشرفته رضوی
- ۸- صندوق توسعه فناوری نانو
- ۹- صندوق توسعه فناوری‌های نوین
- ۱۰- صندوق پژوهش و فناوری دانشگاه تهران
- ۱۱- صندوق پژوهش و فناوری تجهیزات پزشکی
- ۱۲- صندوق پژوهش و فناوری پرشین داروی البرز
- ۱۳- صندوق پژوهش و فناوری سلامت ثامن
- ۱۴- صندوق پژوهش و فناوری توسعه علوم و فناوری‌های نوین لیدکو
- ۱۵- صندوق حمایت از سرمایه‌گذاری زیست فناوری
- ۱۶- صندوق برکت
- ۱۷- شرکت پیشگامان توسعه فرآیند دانش
- ۱۸- صندوق پژوهش و فناوری نصیر



عناوین نیازمندی‌های فناوریانه احصاء شده

ردیف	عنوان نیاز
۱	ابزارهای تشخیص سریع کیفیت و تقلبات در کنجاله های دانه های روغنی مورد استفاده در صنعت خوراک دام و طیور
۲	ابزارهای آزمون تعیین شدت فرآوری کنجاله های دانه های روغنی مورد استفاده در صنعت خوراک دام و طیور
۳	راهکارهای افزایش ارزش غذایی و قابلیت هضم منابع پروتئینی خوراک دام و طیور و آبزیان
۴	روش‌های ارزیابی و بهبود قابلیت هضم منابع پروتئین حیوانی مورد استفاده در جیره های غذایی دام
۵	ساخت دستگاه‌های اتوماتیک هضم و تقطیر ویژه اندازه گیری پروتئین
۶	تولید ابزارهای قابل حمل اندازه گیری پروتئین و TVN
۷	کاربرد هوش مصنوعی در فرایند تولید پلت (استفاده بهینه از انرژی، تنظیم فشار بخار و بار خروجی کاندیشنر)
۸	کاربرد هوش مصنوعی در سیستم های انبارداری و تعیین میزان اختلاط مواد اولیه و ارایه آنالیز میانگین
۹	استفاده اقتصادی، اکولوژیک و بهداشتی از محصولات فرعی صنایع غذایی و کشاورزی و منابع خوراکی جدید و جایگزین در تولید خوراک دام(با هدف حذف تدریجی ذرت و کنجاله سویا از ترکیب جیره غذایی دام و طیور)
۱۰	ارائه ایده‌ها و ابزارهای نوین در بخش سیستم‌های تخلیه و جابجایی مواد اولیه در کارخانجات خوراک دام و طیور و آبزیان



ردیف	عنوان نیاز
۱۱	ارائه ابزارها و روش های تشخیص نهاده ها و محصولات تراریخته
۱۲	تولید ابزار تشخیص سریع میزان اختلاط منابع پروتئین حیوانی
۱۳	استفاده اقتصادی از حشرات در تأمین پروتئین جیره های غذایی دام، طیور و آبزیان
۱۴	روش های افزایش قابلیت هضم پودر ضایعات کشتارگاهی طیور
۱۵	روش ها و تکنیک های بوزدایی فراورده های پروتئین حیوانی و خوراک تولیدی آبزیان
۱۶	سیستم های نوین نمونه گیری اتومات و بچینگ
۱۷	روش های سریع و دقیق ارزیابی کیفی و تغذیه ای غلات (از نظر مقدار و نوع نشاسته)
۱۸	ارائه راهکارهایی برای افزایش بازدهی استفاده از نشاسته غلات در دام و طیور
۱۹	ارائه راهکارهای اقتصادی برای افزایش سهم پروتئین عبوری منابع پروتئین گیاهی و حیوانی در تغذیه دام
۲۰	طراحی سیستم های کارآمد برای کنترل رطوبت خوراک و دان تولیدی دام و طیور در حد استاندارد (سیستم های کولر درایر)
۲۱	ارائه روش های نوین در مورد خنثی کردن اثر منفی مواد ضد مغذی در فرآورده های فرعی صنایع کشاورزی و غذایی
۲۲	راهکارهای افزایش بازدهی استفاده از افزودن مایعات در کنسانتره دامی بدون ایجاد مشکل در تولید و مخلوط کردن اجزای کنسانتره
۲۳	معرفی منابع جدید جایگزین غلات دارای پتانسیل مناسب برای تأمین نیاز انرژی دام و طیور و روش فرآوری آن ها
۲۴	ارائه راهکارهایی جهت کنترل رشد قارچ های تولید کننده مایکوتوکسین ها طی انبارداری غلات و کنجاله های دانه های روغنی در کارخانجات خوراک دام، طیور و آبزیان



ردیف	عنوان نیاز
۲۵	روش های تولید جیره های غذایی آبزیان و بهینه سازی تولید غذا (اکستروود و اکسپند
۲۶	تولید مکمل های غذایی محرک رشد در آبزیان
۲۷	بهینه سازی تولید جلبک اسپیرولینا با هدف استفاده در جیره غذایی آبزیان
۲۸	بهینه سازی تولید حشرات اقتصادی قابل استفاده در جیره غذایی آبزیان
۲۹	کاربرد فناوری نانو در تولید خوراک آبزیان
۳۰	استفاده از ضایعات بخش کشاورزی در تولید خوراک آبزیان
۳۱	جایگزینی پودر ماهی در خوراک آبزیان
۳۲	تولید مکمل های سین بیوتیک، پروبیوتیک و اسیدی فایرها به منظور استفاده در خوراک آبزیان
۳۳	کاربرد گیاهان دارویی در صنعت خوراک آبزیان
۳۴	نقش انواع فلاک در خوراک آبزیان
۳۵	ارائه پیشنهادات مناسب به منظور جایگزینی ذرت و سویا در جیره های طیور به صورت مستمر و پایدار
۳۶	طراحی و پیاده سازی سیستم کنترل دما و رطوبت سیلوی ذرت و گندم
۳۷	مکمل های بهبود دهنده سیستم ایمنی و قابلیت هضم طیور
۳۸	راه اندازی و تولید خوراک جدید با ظرفیت های موجود
۳۹	بهبود دهنده رنگ خوراک طیور
۴۰	فرآوری و تبدیل پسماند کشاورزی به محصولات جانبی قابل استفاده
۴۲	اصلاح و بهینه سازی فرآوری خوراک دام



شرح نیازها

۱. ارائه پیشنهادات مناسب به منظور جایگزینی ذرت و سویا در جیره‌های طیور به

صورت مستمر و پایدار

حدود ۷۰ درصد از هزینه‌های صنعت مرغداری هزینه مربوط به جیره می‌باشد که از این مقدار هزینه ۹۰ درصد آن مربوط به ذرت و سویه به تفکیک ۶۰ درصد ذرت و ۳۰ درصد سویا است. ذرت و سویا به عنوان مهمترین نهاده‌های صنعت طیور وارداتی هستند. به طوری که قریب به ۹۰ درصد آن از خارج از کشور تامین می‌شود. لذا مشکل اصلی این دو قلم وارداتی بودن آن‌ها است که علاوه بر مشکل خروج ارز از کشور، مسئله نوسان قیمت ارز بر تامین پایدار آن اثرگذار است. همچنین با توجه به بحث امنیت غذایی کشور اگر واردکنندگان در مسیر واردات اخلال ایجاد کنند، یا در جهان بحران اقتصادی - سیاسی خاصی رخ دهد (مثل جنگ اوکراین) قیمت نهاده‌ها بسیار افزایش می‌یابد و کل صنعت مرغ با مشکل مواجه خواهد شد. برای جلوگیری از خروج ارز از کشور، پایداری تامین و امنیت غذایی، پیدا کردن منابع جایگزین برای این نهاده‌ها (با حفظ کیفیت) ضروری است.

۲. طراحی و پیاده‌سازی سیستم کنترل دما و رطوبت سیلوی ذرت و گندم

وجود گرما یا رطوبت بیش از حد و کنترل نشده در سیلوهای نگهداری ذرت و گندم، موجب خرابی و ضایع شدن غلات می‌شود. این مشکل علاوه بر کاهش کیفیت ذرت و گندم، در رشد مرغ‌ها نیز اثرگذار است و در نتیجه موجب تلفات مرغ‌ها خواهد شد چرا که عمده نهاده اولیه مورد نیاز مرغ این دو می‌باشد. مشکل اصلی این است که نمی‌توان به دقت متوجه میزان موجودی ذرت و گندم در سیلوها و همچنین میزان رطوبت و گرما موجود در سیلوها شد. در درجه بعد، مطلوب این است که بتوان از سیستم اتوماسیون استفاده کرد و سنسورها را به سیستم تهویه متصل کرد تا دما و رطوبت به صورت خودکار تنظیم شوند.

۳. مکمل‌های بهبود دهنده سیستم ایمنی و قابلیت هضم طیور

بخش سیستم ایمنی پرنده در کشور ما وضعیت مطلوبی ندارد و مرغداری‌ها هر ساله دچار تلفات بسیاری ناشی از بیماری‌ها می‌شود و همچنین مکمل‌های موجود در بازار به شکل تجاری است و کارکرد مناسبی را برای سیستم ایمنی، سیستم گوارشی و... ندارد. بالا رفتن سطح ایمنی پرنده



باعث جلوگیری از هزینه‌های ناشی از بیماری شده و تلفات پرندگان کاهش و همچنین راندمان تولید افزایش می‌یابد. لذا به نوعی از مکمل نیاز است که منجر به ایمنی مناسب برای طیور شود.

۴. راه اندازی و تولید خوراک جدید با ظرفیت‌های موجود

یکی از مشکلات اصلی صنعت دام و طیور، تامین نهاده‌ها و مواد اولیه خوراک است. به صورت کلی بیش از ۷۰ درصد هزینه‌های در گردش این صنایع به تامین خوراک مربوط می‌شود. همچنین بخش قابل توجهی از این خوراک را ذرت و سویا تشکیل می‌دهد که عمدتاً وارداتی بوده و مشمول هزینه ارزی می‌شود. بنابراین، دارای حساسیت بالا نسبت به وقایع جهانی است. لذا، استفاده از خوراک جایگزین و تامین پایدار نهاده دام و طیور یکی از مسائل دارای اولویت در کشور می‌باشد.

۵. بهبود دهنده رنگ خوراک طیور

مشتریان خوراک طیور، معیار کیفیت خوراک را به صورت تجربی بر مبنای رنگ آن تشخیص می‌دهند. به میزانی که رنگ خوراکی طیور به زردی گرایش داشته باشد میزان کیفیت آن را بیان خواهد کرد. برخی منابع اولیه مورد استفاده در دان آماده و کنسانتره باعث تیره تر شدن رنگ خوراک نهایی شده که اقبال مشتریان نسبت به آن محصول را به شدت کاهش می‌دهد. به این منظور باید با شناسایی رنگدانه‌های خوراکی ارزان قیمت و دارای تاییدیه دامپزشکی، رنگ خوراکی طیور را متناسب با خواسته مشتریان ارائه نمود.

۶. فرآوری و تبدیل پسماند کشاورزی به محصولات جانبی قابل استفاده

امروزه به کارگیری فناوری‌های نوین جهت فرآوری زیست توده کشاورزی، منجر به تولید فرآورده‌های با ارزش به مراتب بالاتر از محصولات اولیه خواهد شد و می‌تواند به عنوان یک محصول جانبی ارزشمند در نظر گرفته شود.

۷. اصلاح و بهینه سازی فرآوری خوراک دام

کمبود نهاده‌های دامی و هزینه بالای تامین آن‌ها و همچنین، عدم استفاده از ترکیبات مختلف جایگزین در جیره غذایی دام، با توجه به حساسیت‌های آن و عدم هضم کامل نهاده‌ها به صورت خام مشکلات قابل توجهی در حوزه پرورش به وجود آورده است.



۸. راه اندازی و تجهیز خط تولید فرآوری ضایعات کشاورزی جهت استفاده در خوراک دام و طیور

راه اندازی و تجهیز خط تولید فرآوری ضایعات کشاورزی جهت استفاده در خوراک دام و طیور که این فرآوری بسته به نوع ضایعات می تواند شامل سیلو کردن، غنی سازی با مکمل، خشک کردن یا حرارت دادن، کاهش مواد مغذی بوسیله روش هایی مثل شستشو با آب معمولی، آب اسیدی یا آب قلیایی

۹. استفاده از بونکرهای حمل دان به جای کیسه

در کارخانجات استفاده از بونکر حمل دان پلت بصورت پنوماتیک مزایای بسیاری نسبت به کیسه گیری دارد این کار باعث حذف سیستم کیسه گیری، صرفه جویی در زمان و هزینه انتقال دادن، تخلیه آسان، بارگیری آسان، امکان بارگیری بیش از ظرفیت کامیون با توجه به حجم مفید کامیون در رعایت کلیه موارد بهداشتی و امنیتی با سیستم کولپینگ و در خصوص لوله های تخلیه، قابلیت نصب روی هر نوع کامیون و تریلر یدک کشی.

۱۰. بوزدایی در کارخانجات تولید خوراک آبزیان

یکی از مشکلات کارخانجات تولید خوراک آبزیان، تولید بوی بد نامطبوع می باشد که راهکارهای متفاوتی برای آن به کار می رود، اما در کشور ایران تاکنون راهکار عملیاتی با هزینه ی متعارف ارائه نشده است. یکی از راهکارها، استفاده از فرم های فعال اکسیژن مانند O⁻ و O₃ و O₅ می باشد.

۱۱. تولید و تامین دستگاه های تولید خوراک دام و طیور، دستگاه پلت، کرامبل، دای و قطعات یدکی

این دستگاه ها بسیار مورد نیاز این صنعت است، باید هر ساله قطعات تعمیر و یا تعویض شود و نیاز به تکنسین و فنآور ماهر دارد تا خط تولید هیچگاه متوقف نشود.

۱۲. کمبود نهاده ها و افزودنی ها

در کشور کمبود شدید نهاده ها و قیمت ها روز به روز در حال افزایش است که این باعث ایجاد چالش گسترده برای تولید کننده و کاهش توان وی برای تولید و رقابت می شود.



۱۳. پوشش دار نمودن ویتامینها و نانو کردن مواد معدنی

با توجه به تخریب مقداری از ویتامینها (با توجه به نوع ویتامین و مقدار دما و مدت زمان) در فرآیند حرارتی تخریب می شود. اگر بتوان طوری ویتامین ها را پوشش دار نمود که از نظر اقتصادی به صرفه باشند کمک شایانی به صنعت خوراک دام می شود.

۱۴. تولید جایگزین پروتئین در خوراک و بهبود کیفیت

تامین نیازمندی منابع پروتئین در خوراک دام و بهبود کیفیت و ارزش پروتئین با روش های مختلف به عنوان یکی از اصلی ترین مواد مغذی با قیمت بالا در خوراک ها که بتوان به روشهای مختلف منابعی را جایگزین منبع اصلی (کنجاله سویا) نمود.

۱۵. کنترل کیفیت بخار در خط تولید

کنترل کیفیت بصورت دائم و بر خط (ONLINE) بخار در خط تولید و فرآوری خوراک بسیار حائز اهمیت است و داشتن بخار با کیفیت در تولید جزو آرمان یک تولید خوب و با راندمان است.

۱۶. مدل سازی کنترل کیفیت پلت

اگر بتوان با روش های مدلسازی عوامل مختلف را که در کیفیت فیزیکی پلت موثر است را کنترل نمود در نهایت امر کلیه پارامترها قابل کنترل و در نهایت امر کلیه پارامترها قابل کنترل و در نهایت بهبود در تولید و عملکرد را به دنبال خواهد داشت.

۱۷. روش های افزایش قابلیت هضم پودر ضایعات کشتارگاهی طیور

به دلیل وجود پر ضایعات کشتارگاهی طیور- به دلیل غیرقابل هضم بودن پر و بالا بردن CP کاذب و وجود پودر ضایعات به دلیل کامل پودر کردن آن وجود ندارد- استاندارد CP ضایعات ۵۰ و بالا رفتن پروتئین (مثلا ۶۰) می توان به وجود پودر ضایعات شک کرد و وجود دستگاهی که در لحظه بتواند مبدا ناخالصی را تشخیص دهد.

۱۸. ترسیم یک نقشه راه برای دهه ی آتی و ، بهره برداری از هوش مصنوعی در برطرف

کردن نقایص محصول و عارضه یابی و پیشنهاد راه حل منطقی

بررسی اینکه گروهی از کارشناسان صنعت خوراک چه چیزی را به عنوان روند ، تغییر و نحوه ی عملکرد کارخانه خوراک دام با توجه به فناوری های جدید شناسایی می کنند، از اهمیت بسزایی برخوردار



است امروزه چه سرمایه گذاری هایی باید انجام شود تا صنعت خوراک دام به تکامل و پویایی برسد و فناوری های جدید چگونه تولید و طراحی یک کارخانه خوراک دام را تغییر خواهند داد. تغییر روندهای کلان در صنعت خوراک دام، چگونه نحوه فرمولاسیون، تولید، حمل و نقل، نیروی کار، شاخص های انرژی و..... را در دهه های آینده شکل خواهند داد. بنابراین موضوع معرفی کارخانه ی تولیدخوراک در آینده با تکیه بر فناوری های جدید از موضوعات چالش برانگیز و مهم برای دهه ی پیش رو در کشور ماست. ما نیاز به ترسیم یک نقشه راه برای دهه ی آتی داریم که بتوانیم پیش نیاز ها را به موقع و درست چیدمان کنیم.

۱۹. دستگاه اتومات هضم و تقطیر پروتئین کلدال

دستگاه هضم ۸ خانه ای و ۱۶ خانه ای دارای صفحه ی نمایشگر تاج LCD قابلیت کالیبراسیون پمپ ها، قابلیت تنظیم دما و زمان، دارای برنامه های مجزا برای ذخیره های سازیمتهای مختلف، بالا رفتن سرعت و دقت نسبت به روش دستی، کم شدن زمان نسبت به روش دستی، قدرت حرارتی تا ۶۵۰ وات و محدوده حرارتی ۴۰-۴۰۰ درجه سانتی گراد.

۲۰. فرآیند تولید پلت (استفاده بهینه از انرژی و تنظیم فشار بخار و بار خروجی از کاندیشنر)

هوش مصنوعی با آنالیز دمای محیط و همچنین میزان رطوبت مواد اولیه مقدار و فشار بخار را تنظیم میکند. همچنین با کنترل دور فیدر دستگاه پرس پلت و بررسی دمای خروجی از کاندیشنر که باعث حداکثر تولید و افزایش بهرهوری و تنظیم رطوبت محصول به حالت استاندارد می شود.

۲۱. پروژه احداث خط تولید شبکه تخلیه ذرت و نصب اسواتور جهت انتقال غلات به داخل سیلوها

بالابر تسمه ای کاسه ای با ظرفیت انتقال ۴۰ تن در ساعت، نوار نقاله زنجیری با ظرفیت ۴۰ تن در ساعت و کانال اوگر انتقال مواد به ظرفیت ۴۰ تن در ساعت.

۲۲. بروزرسانی بچینگ در ریزمغزی ها- احیا ERP در فرآیند مشاوره-تولید-فروش

به روز رسانی فرآیند تولید- تامین مالی (سرمایه در گردش)-ایجاد و پیاده سازی سیستم ERP و CRM- بروزرسانی بچینگ به این صورت که اتومات این کار انجام شود و به صورت دستی توسط کارگر خارج شود تا درصد خطا پایین بیاید.



۲۳. کنجاله و سویا غیر تراریخته NGMO

پروتئین ۴۲-۴۶ درصد، چربی ۵,۵-۱,۵ درصد، فیبر ۵-۶ درصد، خاکستر ۶-۷ درصد، رطوبت حداکثر ۱۲

۲۴. پودر ماهی

پروتئین ۵۲-۶۵ درصد، چربی ۸-۱۶ درصد و فیبر ۲ درصد

۲۵. کنسانتره سویا-پروتئین نخود

پروتئین کنسانتره سویا حداقل ۶۰ درصد و پروتئین نخود حداقل ۶۰ درصد

۲۶. کیفیت پایین سویاهای واردی به کارخانه ها و کاهش در عملکرد دستگاه پلت

به علت کاهش درمبحث سویاها و تقلب در سویا و به طور مثال زدن اوره برای بالا بردن cp و کاهش کیفیت ظاهری (سویا خشک و سفت) عملکرد دستگاه پلت به شدت پایین می آید.



عناوین ایده/ طرح‌های فناورانه دریافت‌شده

ردیف	عنوان ایده/ طرح
۱	تولید پروتئین میکروبی جهت تغذیه دام، طیور و آبزیان بر پایه پسماندها و محصولات جانبی
۲	تولید اسید آمینه ترئونین به عنوان مکمل خوراک طیور
۳	محصول آنیونیک خوش خوراک آلی (تاپ کلر) جهت مصرف در دوره انتظار زایمان گاو شیری
۴	جایگزینی سویا با تولید خوراک بر پایه تأمین پروتئین از حشره و بقایا و پسماند میادین میوه و تره‌بار و هتل‌ها
۵	تولید خوراک دام و طیور از بیابان و آب دریا با کشت گیاه سالیکورنیا
۶	ژل مغذی رویال چیک ویژه تغذیه اولیه جوجه در کارتن حمل و سالن پرورش
۷	طراحی و تولید خشک‌کن‌های پیوسته تحت خلأ صنایع خوراکی و دارویی
۸	نانوانکپسولاسیون عصاره‌های گیاهی جهت کاربردهای دارورسانی طیور
۹	دستگاه جامع شناسایی درصد اجزاء مخلوط نهاده‌ها و شمارش تعداد دانه در کارخانجات خوراک دام، طیور و آبزیان مبتنی بر بینایی ماشین و هوش مصنوعی



ردیف	عنوان ایده/ طرح
۱۰	پرورش لارو مگس خانگی به عنوان منبع پروتئین در تغذیه دام و طیور و آبزیان
۱۱	بررسی جایگزینی کنسانتره پروتئینی HH3-۲۰۲۳ بر پایه کنجاله کاملینا به جای کنجاله سویا در جیره بر عملکرد، مورفولوژی روده و فراسنجه‌های خونی جوجه‌های گوشتی آراین
۱۲	تولید ژله محرک رشدپساتفریخ جوجه
۱۳	مکمل دوره برودینگ جوجه گوشتی دارای اثرات بلند مدت
۱۴	تولید نانوپری‌بیوتیک و ارزیابی آن بر سلامت و عملکرد طیور
۱۵	فرآوری غلات به روش فلیک کردن
۱۶	استفاده از مکمل‌های امولسیفایری بر پایه فسفولیپید و لیزوفسفولیپیدها (LPLS) در جیره‌های جوجه‌های گوشتی جهت افزایش بهره‌وری هضم چربی‌ها
۱۷	تولید پیش‌کنسانتره خوراک دام و طیور از محصولات فرعی (ضایعات) صنایع غذایی
۱۸	تولید کنسانتره‌های پروتئینی از منابع گیاهی با هدف استفاده در جیره غذایی آبزیان
۱۹	روش‌ها و تکنیک‌های بوزدایی فرآورده‌های پروتئین حیوانی و خوراک تولیدی آبزیان
۲۰	سنتز نانو توکسین بایندر کیتوزان ریز پوشانی‌شده بر روی ویتامین ث و بررسی کارایی نانو کامپوزیت در شرایط آزمایشگاهی و میدانی در دام‌های اهلی



ردیف	عنوان ایده/ طرح
۲۱	تولید مکمل محرک رشد، ایمونوژن و طعم‌دهنده فیتوژنیک دام. کپسولاسیون اسانس‌های گیاهی در بستر میکروگرانوله برای پخش‌پذیری بالا در خوراک، حفاظت در دوره فرآیند و رسانش مؤثر در بدن دام
۲۲	تولید مکمل‌های سین‌بیوتیک، پروبیوتیک به منظور استفاده در خوراک آبزیان سردآبی و گرم آبی
۲۳	تولید زی توده اقتصادی جلبک به منظور استفاده در جیره غذایی ماهی
۲۴	تولید لارو مگس سرباز سیاه به عنوان منبع پروتئین و چربی در جیره ماهی
۲۵	تولید پروتئین حشرات و کود ارگانیک به وسیله لارو BLACK SOLDIER FLY با استفاده از بازیافت پسماند غذایی در حوزه های کشاورزی، صنعتی و شهری
۲۶	تولید و فرآوری پروتئین‌های نوین به عنوان جایگزین خوراک دام، طیور و آبزیان
۲۷	فناوری کلات‌های پیشرفته جهت بهبود کیفیت فرمولاسیون خوراک دام، طیور، آبزیان و زنبور عسل و تولید منابع خوراکی جایگزین
۲۸	تولید افزودنی سین‌بیوتیک از جلبک اسپیرولینا پلاتنزیس به عنوان محرک رشد و ایمنی در ماهی خاویاری سیبری
۲۹	عنوان طرح: تأثیر استفاده از مکمل حاوی پروبیوتیک و ترکیبات فعال عصاره پودر سیر درون پوشانی شده در جیره غذایی ماهی خاویاری <i>Acipenser baerii</i> بر فاکتورهای ایمنی و رشد



ردیف	عنوان ایده/ طرح
۳۰	تهیه سیلاژ خوراک کامل بر پایه بقایای پس از برداشت نیشکر توأم با علوفه ذرت
۳۱	سیستم هوشمند پرورش جلبک ویژه خوراک دام (تغذیه میگو)
۳۲	هوشمندسازی از تولید به مصرف آبزیان دریایی
۳۳	بررسی و کاوش در تأثیر داروی گیاهی رازیانه بر روی شیردهی گاو و گوسفند
۳۴	استفاده از گیاه علف‌لیمو (lemon grass) به عنوان افزودنی در خوراک بز و گاوهای شیرده
۳۵	تحقیق و کاوش بر روی گیاه پونه کوهی به عنوان مکملی برای دام‌ها در جهت بهبود روند پرورش آنها
۳۶	استفاده گیاهان دارویی بعنوان مکمل غذایی و تأثیر آن‌ها بر روی افزایش شیر دام‌ها
۳۷	بهینه‌سازی فناوری فرآوری تولید خوراک پلت به منظور بهبود سختی و شاخص پایداری با استفاده از روش تاگوچی
۳۸	تولید پودر مکمل دامی بر پایه‌ی مواد مؤثره‌ی گیاهان دارویی با هدف افزایش شیردهی گاو و بهبود گوارش آن
۳۹	سیستم جامع شبکه تأمین آبزیان
۴۰	شبکه تخصصی زنجیره تأمین آبزیان
۴۱	تهیه خوراک دام تخمیری از علوفه گیاهان شورزیست
۴۲	اگرو لودر
۴۳	تولید نیمه‌صنعتی سین بیوتیک ویژه خوراک دام
۴۴	سامانه ثبت، نمونه‌برداری و تجزیه تقریبی نمونه‌های خوراک دام و طیور



ردیف	عنوان ایده/ طرح
۴۵	بسته‌بندی هوشمند محصولات فسادپذیر
۴۶	تأثیر یک مکمل گیاهی ابداعی بر عملکرد، خصوصیات لاشه، مورفولوژی و جمعیت میکروبی روده در بلدرچین‌های ژاپنی
۴۷	بهره‌گیری از اشعه ایکس در ردیابی ترکیبات غذای آبزیان
۴۸	مکمل مواد معدنی- آلی برای خوراک دام، طیور و آبزیان
۴۹	تهیه و استحصال خوراک دام از محتویات شکمبه کشتارگاهی
۵۰	ساخت کیت تشخیص سریع میزان فراوری حرارتی کنجاله سویا
۵۱	دستیابی به ارقام گلرنگ علوفه‌ای مقاوم به خشکی، شوری و سرما جهت خوراک دام و سیلو از طریق ادغام ژن از گونه‌های خویشاوند وحشی
۵۲	فراوری تتراپروسس خوراک دام و طیور و آبزیان
۵۳	تولید بلوک خوراک کامل و آماده دام
۵۴	تولید خوراک کامل دام به شکل پلت
۵۵	تغذیه دام و طیور و آبزیان بر پایه حشرات
۵۶	سنتز مکمل خوراک دام نانو سلنیوم درون پوشانی شده در کیتوزان و بررسی سمیت و کارایی نانو کامپوزیت در شرایط آزمایشگاهی و میدانی دام‌های اهلی
۵۷	مدل‌سازی و بهینه‌سازی تولید مکمل مواد معدنی- آلی / نانوسلنیوم- آلی با استفاده از هوش مصنوعی، شبکه‌های عصبی مصنوعی و RSM



ردیف	عنوان ایده/ طرح
۵۸	تولید لاین‌های جدید جو به روش ادغام آشیانه‌ای خزانه ژنی وحشی برای تحمل به تنش‌های غیرزیستی
۵۹	تولید کمپلکس آمینو اسید خوراک دام و طیور از ضایعات کشتارگاهی
۶۰	تولید کمپلکس آمینو اسید خوراک دام و طیور
۶۱	کیت اندازه‌گیری سریع اوره در خوراک دام و طیور
۶۲	تولید مکمل‌های ارگانیک با استفاده از ضایعات گیاهان دارویی و غنی شده با ماده مؤثره و عصاره‌های خشک برای طیور گوشتی و تخمگذار
۶۳	تولید سیلاژ خوراک کامل و آماده دام
۶۴	روش‌های افزایش هضم پودر ضایعات کشتارگاهی طیور
۶۵	ربات agv با قابلیت حمل و کشندگی بار
۶۶	بلوک‌های مولتی نوترینت حاوی عصاره رازیانه و زیره
۶۷	دستگاه قابل حمل لیزری اندازه‌گیری پروتئین و TVN
۶۸	تولید نخ گیاهی قابل هضم برای بسته‌بندی یونجه و کاه
۶۹	کشت علوفه‌ی دام به روش هیدروپونیک در گلخانه‌های طبقاتی مکانیزه و تمام اتوماتیک
۷۰	استفاده از پسماند برگ گیاه آلوئه‌ورا برای تأمین بخشی از جیره‌ی غذایی و خوراک دام و طیور



شرح ایده/ طرح های برگزیده

۱. تولید پروتئین میکروبی جهت تغذیه دام، طیور و آبزیان بر پایه پسماندها و محصولات جانبی:

تقاضای جهانی محصولات پروتئینی دامی تا سال ۲۰۵۰، حدود ۷۰ درصد افزایش خواهد یافت. برای دستیابی به این هدف ضروری است که تولید خوراک دام نیز افزایش یابد. درحالی که عمده پروتئین های مصرفی در خوراک دام و طیور، پروتئین های گیاهی می باشند، استفاده گسترده از این پروتئین ها با محدودیت هایی از قبیل زمین قابل کشت و تأمین آب به چالش کشیده شده است. بنابراین راه حل های پایدار جدیدی مورد نیاز است. استفاده از پروتئین میکروبی می تواند به عنوان یکی از راه حل های فناورانه برای تأمین پایدار پروتئین مطرح باشد. مایکوپروتئین (پروتئین حاصل از قارچ های رشته ای و مخمر) حاوی درصد پروتئین بالا، چربی و اجزای دیواره سلولی با فعالیت های تحریک کننده سیستم ایمنی، ویتامین ها، مواد معدنی، رنگدانه ها، غنی از آمینو اسیدهای ضروری و اسیدهای چرب اشباع نشده چندان قابل استفاده به عنوان منبع پروتئین دام، طیور و آبزیان است.

مبلغ سرمایه درخواستی:

مبلغ سرمایه گذاری برای اجرای طرح در فاز اول: تولید و فرآوری نمونه آزمایشگاهی، آنالیز و تولید در مقیاس پایلوت و ارزیابی فارمی: ۴۰۰ میلیون تومان
مبلغ مورد نیاز سرمایه گذاری برای راه اندازی خط تولید تجاری: ۴ میلیارد تومان

سطح بلوغ فناوری:

مفهوم ■ نمونه آزمایشگاهی ■ نمونه نیمه صنعتی □ نمونه صنعتی □ تجاری سازی شده □

مجوزها و تأییدیه های طرح:

مجوز سازمان دامپزشکی

برآورد هزینه های طرح:

هزینه فاز ۱: تولید آزمایشگاهی، آنالیز و ارزیابی فارمی: ۴۰۰ میلیون تومان

برآورد فروش طرح: بعد از ارزیابی فارمی برآورد اولیه را می توان ارائه کرد.



۲. تولید اسید آمینه ترئونین به عنوان مکمل خوراک طیور:

امروزه مصرف آمینواسیدها در صنایع دارویی، غذایی و آرایشی بهداشتی کاربرد فراوان دارد. خانواده آمینواسیدهای اسپارتات شامل لیزین، متیونین، ترئونین و ایزولوسین هستند که همگی از اسپارت مشتق شده‌اند و ۵۰ درصد فروش جهانی آمینواسیدها را به خود اختصاص داده است. ترئونین در کنار متیونین و لیزین به طور اختصاصی برای غذای دام و طیور مصرف می‌شود. تولیدات سالانه‌ی ترئونین نیز سال به سال با افزایش تقاضا روند افزایشی طی می‌کند.

مبلغ سرمایه درخواستی:

۸۰ میلیارد ریال برای تولید نیمه‌صنعتی (پایلوت با ظرفیت ۲۰۰ تن در سال)
۹۵۳ میلیارد ریال برای تولید صنعتی (۲۵۰۰ تن در سال)

سطح بلوغ فناوری:

مفهوم ☐ نمونه آزمایشگاهی ☒ نمونه نیمه‌صنعتی ☐ نمونه صنعتی ☐ تجاری‌سازی شده ☐

برآورد هزینه‌های طرح:

۹۵۲/۸۷۵ میلیون ریال

برآورد فروش طرح:

۲/۷۵۰ میلیارد ریال در سال



۳. محصول آنیونیک خوش خوراک آلی (تاپ کلر) جهت مصرف در دوره انتظار زایمان گاو شیری:

تحقیقات نشان دادند که اسیدکلریدریک بیشترین قدرت اسیدی در مقایسه با نمک‌های آنیونیک برای گاوهای انتظار زایمان دارد ولی از آنجایی که استفاده مستقیم از اسید کلریک و سایر نمک‌های آنیونیک هم برای کارکنان خطرآفرین است و هم باعث تلخی و کاهش مصرف خوراک در حساس‌ترین دوره پرورشی گاو شیری (دوره انتقال) می‌شود، تیم فنی شرکت سالم دام با مطالعه دقیق و بررسی شرایط موجود و به منظور رفع نیاز صنعت دام شیری برای اولین بار موفق به طراحی، تولید و ارائه‌ی محصول «خوراک آنیونیک آلی» گردید. این محصول نه تنها معایب نمک‌های آنیونیک را ندارد بلکه باعث بهبود اشتها و افزایش مصرف خوراک از ۱ الی ۳ کیلوگرم در روز می‌شود. طراحی این محصول به صورتی بوده‌است که پس از محلول‌سازی آنیون کلر و گوگرد، آن را به نشاسته ژلاینه‌شده غلات، منابع پروتئینی مثل سویا و برخی از منابع فرعی کشاورزی با کمک دستگاه اکسترودر و با شرایط منحصر به فرد تزریق شد.

مبلغ سرمایه در خواستی:

۶۰۰ میلیارد ریال جهت توسعه بازار و تأسیس کارخانه تخصصی

سطح بلوغ فناوری:

مفهوم ☐ نمونه آزمایشگاهی ☐ نمونه نیمه‌صنعتی ☐ نمونه صنعتی ☐ تجاری‌سازی‌شده ☒

مجوزها و تأییدیه‌های طرح:

- تأییدیه دانش‌بینان تولیدی نوع ۲
- گواهینامه ثبت اختراع
- مجوز دامپزشکی
- برگزیده ۱۵ جشنواره ملی شیخ بهایی به عنوان کارآفرین برتر
- جواز تأسیس

برآورد هزینه‌های طرح:

۶۰۰ الی ۶۵۰ میلیارد ریال

برآورد فروش طرح: ۱۸۷۰ میلیارد ریال فروش داخلی سالانه و ۷ میلیون دلار صادرات سالانه



۴. جایگزینی سویا با تولید خوراک بر پایه تأمین پروتئین از حشره و بقایا و پسماند میادین میوه و تره‌بار و هتل‌ها:

با ایجاد مجتمع‌های تولیدی حشرات نه تنها این هزینه‌ها به حداقل می‌رسد و از آلودگی زیست‌محیطی ناشی از دفن این پسماندها می‌کاهد بلکه این بقایا و پسماندها به عنوان مواد اولیه تولید حشرات می‌تواند به محصول باارزش تبدیل شده و قیمت تمام‌شده محصول را به شدت کاهش داده و به‌عنوان مشوقی برای تولیدکنندگان تبدیل گردد.

در سال ۹۹ در پی فراخوان معاونت فناوری ریاست جمهوری از شرکت‌های دانش‌بنیان در خصوص ارائه راهکار جایگزینی پروتئین سویا شرکت راه‌حل استفاده لارو حشرات به‌عنوان جایگزینی سویا پیشنهاد نمود که پس از برگزاری ۸ ماه جلسه در جهاد کشاورزی کشور و این شرکت گردید و طرح بصورت پایلوت نیمه‌صنعتی در داخل مرکز تحقیقات کشاورزی استان زنجان در زمینی به مساحت ۲۵۰ متر مربع توسط این شرکت اجرا گردید و در حال بهره‌برداری می‌باشد.

مبلغ سرمایه درخواستی:

برای تولید ۲۵۰ تن کنجاله پروتئینی در ماه یک مجتمع ۲۰ واحدی، ۱۰۰۰ میلیارد ریال سرمایه لازم است.

سطح بلوغ فناوری:

مفهوم ☐ نمونه آزمایشگاهی ☐ نمونه نیمه‌صنعتی ☐ نمونه صنعتی ☒ تجاری‌سازی‌شده ☐



۵. تولید خوراک دام و طیور از بیابان و آب دریا با کشت گیاه سالیکورنیا:

در دنیایی که امنیت غذایی انسان‌ها با مخاطره همراه هست استفاده از زمین‌های زراعی جهت تولید علوفه دام چندان خوشایند نیست. کشت هالوفیت‌ها یا همان گیاهان شورزی از دیرباز منبع مناسب تغذیه برای دام محسوب بوده است. عمده هزینه‌های کشت سالیکورنیا در سال اول است چراکه شامل تولید نشا، انتقال نشا به زمین اصلی و کشت آن، دور آبیاری کوتاه‌تر، داشت زمین و برداشت است. زمین به زیر کشت رفته سالیکورنیا بعد از کشت تا ۵ سال نیاز به کشت مجدد نیاز ندارد هزینه‌های کشت کاهش یافته و تنها شامل داشت مزرعه همچون آبیاری، وجین و برداشت است.

مبلغ سرمایه درخواستی:

۸ میلیارد تومان

مجوزها و تأییدیه‌های طرح:

- مجوز سیب سلامت از سازمان غذا و دارو
- تأییدیه انیستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور



ع. ژل مغذی رویال چیک ویژه تغذیه اولیه جوجه در کاردن حمل و سالن پرورش:

شکل فیزیکی و رنگ فرآورده به صورت پودر نارنجی رنگ و شکل فیزیکی و رنگ ژل هیدراته به صورت ژل غیریکپارچه و متورم سبزرنگ می باشد. اجزاء تشکیل دهنده عبارتند از: عامل ایجادکننده ژل، پروبیوتیک (باکتری - مخمر - فاژ)، پری بیوتیک، منابع سهل الوصول انرژی و اسیدهای آمینه ضروری، ویتامین ها، مواد معدنی و الکترولیت ها، ترکیبات آنتی اکسیدان و آنزیم های گوارشی برون زادی.

ویژگی های متمایزکننده این محصول از محصولات مشابه خارجی:

- استفاده از پروبیوتیک های محرک جذب کیسه زرده
- استفاده از باکتریوفاژها (نسل جدید پروبیوتیک ها)
- استفاده از ترکیبات ویژه با هدف تحریک تکثیر سلول های ماهواره ای

سطح بلوغ فناوری:

مفهوم ☐ نمونه آزمایشگاهی ☐ نمونه نیمه صنعتی ☐ نمونه صنعتی ☐ تجاری سازی شده ■

مجوزها و تأییدیه های طرح:

- طرح برگزیده معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری
- گواهی دانش بنیان (معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری)
- مجوز از اداره کل دامپزشکی استان خراسان رضوی
- طرح تصویب شده مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی



۷. طراحی و تولید خشک‌کن‌های پیوسته تحت خلأ صنایع خوراکی و دارویی:

در فرآیند تولید بسیاری از محصولات غذایی، خوراک دام و گیاهان دارویی، فرایند خشک کردن جزو لاینفک تولید می‌باشد. در شکل‌های جاری خشک کردن این مواد مشکلاتی از قبیل عدم امکان خشک کردن برخی از محصولات خوراکی یا ضایعات دامی به روش‌های حرارتی، وجود آلودگی میکروبی در حین خشک کردن، از دست رفتن ارزش غذایی به علت حرارت و پایین بودن سرعت خشک کردن می‌توان نام برد.

قابلیت‌های دستگاه طراحی شده:

- از بین نرفتن مواد مغذی و مؤثره در مواد غذایی، گیاهان دارویی در حین فرآیند خشک کردن
- انجام فرایند خشک کردن در خلأ به صورت تولید پیوسته برای افزایش سرعت
- امکان خشک کردن ضایعات کشتارگاهی برای مصارف خوراک دام
- انجام دیگر عملیات حرارتی تحت خلأ مانند سرخ کردن و پختن در حین خشک کردن

مبلغ سرمایه در خواستی:

یک میلیارد تومان برای ساخت ابعاد بزرگتر

سطح بلوغ فناوری:

مفهوم ☐ نمونه آزمایشگاهی ☐ نمونه نیمه صنعتی ☐ نمونه صنعتی ☒ تجاری سازی شده ☐



۸. نانوانکپسولاسیون عصاره های گیاهی جهت کاربردهای دارو رسانی طیور:

نانوانکپسولاسیون عصاره های گیاهی جهت کاربردهای دارورسانی طیور جهت کاهش مصرف عصاره/اسانس و افزایش راندمان مصرف می باشد. نانو انکپسولاسیون به روش های زیر در اثربخشی دارو/مکمل خوراکی موثر است:

- محافظت از فعالیت آنزیمی نامطلوب
- محافظت از نمک صفراوی نامطلوب
- محافظت از میکروارگانیسم کامنسال
- افزایش زیست دسترس پذیری

سطح بلوغ فناوری:

مفهوم ☐ نمونه آزمایشگاهی ☐ نمونه نیمه صنعتی ☐ نمونه صنعتی ☒ تجاری سازی شده ☐

مجوزها و تأییدیه های طرح:

- کسب رتبه اول جایزه بین المللی مصطفی (رقابت کنز) در حوزه سلامت و پزشکی از میان بیش از ۲۳۰ طرح ارسالی از ۲۴ کشور
- شرکت دانش بنیان برتر خراسان رضوی، منتخب هفته پژوهش ۱۴۰۱
- شرکت منتخب مرکز رشد پارک فناوری سلامت دانشگاه علوم پزشکی مشهد در سال ۱۴۰۱
- دریافت گواهی نانو مقیاس از ستاد فناوری نانو معاونت علمی ریاست جمهوری

برآورد هزینه های طرح:

۸ میلیارد تومان

برآورد فروش طرح:

۵۰۰ میلیارد تومان



۹. دستگاه جامع شناسایی درصد اجزاء مخلوط نهاده ها و شمارش تعداد دانه درکارخانجات خوراک دام، طیور و آبزیان مبتنی بر بینایی ماشین و هوش مصنوعی:

مشخصات فنی محصول ورژن نمونه برداری :

نوع پردازش : پردازش تصویر دیجیتال پیشرفته

نحوه پردازش : یادگیری عمیق زیرشاخه ای از هوش مصنوعی

نمایشگر: صفحه نمایش لمسی ۷ اینچ

سیستم عامل : Linux

ابعاد: ۴۰*۴۰*۶۴ سانتی متر مکعب

ولتاژ کاری: ۵۰~۲۲۰V AC 60Hz-50Hz

ابعاد قابل تشخیص : حداقل ۵۰۰ میکرومتر

میزان دقت تشخیص و شمارش: ۵۰۰ میکرومتر و شمارش حداقل ۹۶ درصد دانه در تعداد ۱۰۰۰ عدد

توان مصرفی : کمتر از ۶۰ وات

موارد استفاده : شناسایی درصد اجزاء مخلوط نهاده ها و شمارش تعداد دانه درکارخانجات خوراک دام

، طیور و آبزیان مبتنی بر بینایی ماشین و هوش مصنوعی

ورژن برخط :

در این روش با استفاده از یک دوربین صنعتی با رزولوشن و سرعت بالا بصورت برخط

نهاده هایی که بر روی تسمه نقاله قرار میگیرند مورد تصویربرداری قرار گرفته و

پردازش با سرعت بالا و به کمک روشهای یادگیری عمیق میتوان بر روی رابط گرافیکی

در هر لحظه از میزان درصد نهاده ها مطلع شد.

در این روش میزان و انباشتگی قرار گیری نهاده ها بر روی یکدیگر بر دقت دستگاه

اثر میگذارد . بنابراین برای پردازش دقیق تر در این روش به کمک یک سیستم

ویراتور و مکانیزم خاص نهاده ها بر روی تسمه پخش و یکنواخت خواهند شد .



۱۰. پرورش لارو مگس خانگی به عنوان منبع پروتئین در تغذیه دام و طیور و آبزیان:

- پودر لارو مگس خانگی منبع پروتئینی با قابلیت هضم بالا می باشد.
- تولید پروتئین از این تکنولوژی، بسیار مقرون به صرفه می باشد.
- همچنین وابستگی آن به منابع خارجی وجود ندارد.
- در مقایسه با پرورش دام و طیور مصرف آب در پرورش لارو مگس بسیار پایین تر می باشد.
- فضای مورد نیاز آن در مقایسه با دام و طیور است که این موضوع به دلیل نرخ تولید مثلی بسیار بالا در حشراتی مانند مگس خانگی در مقایسه با دام و طیور می باشد.

مبلغ سرمایه درخواستی:

برای تولید انبوه به میزان پنج تن محصول خشک لارو مگس خانگی در روز ۱۰ میلیارد تومان سرمایه گذاری مورد نیاز است.

سطح بلوغ فناوری:

مفهوم ☐ نمونه آزمایشگاهی ☐ نمونه نیمه صنعتی ☐ نمونه صنعتی ☒ تجاری سازی شده ☐

مجوزها و تأییدیه های طرح:

در حال حاضر شیوه نامه ها و ارائه پروانه بهداشتی از طرف دامپزشکی در دست بررسی می باشد و در مراحل آخر تصویب قرار دارد.



۱۱. بررسی جایگزینی کنسانتره پروتئینی ۲۳+۲۰ HH3 بر پایه کنجاله کاملینا به جای کنجاله سویا در جیره بر عملکرد، مورفولوژی روده و فراسنجه های خونی جوجه های گوشتی آراین:

حمایت از تولید ملی، تأمین امنیت غذایی کشور و عمل به دستور مقام معظم رهبری در خصوص احیای نژاد آراین از اهداف جوجه‌ریزی و پرورش آراین در فارم‌های کشور است. در شرایط خشکسالی و نیز تحریم جدید کشور، شناسایی و معرفی منابع انرژی و پروتئین با عملکرد مناسب از لحاظ اقتصادی یکی از راهکارهای ارزشمند جهت تداوم و تقویت تولید می‌باشد. راهکار پیشنهادی بر اساس تحقیقات اخیر اعضای تیم، تولید کنسانتره جایگزین کنجاله سویا با استفاده از ضایعات کشاورزی (کنجاله کاملینا، ضایعات باقلا و ...) است. اهداف این طرح عبارتند از: کاهش خروج ارز از کشور، کاهش هزینه خوراک پرورش جوجه آراین، ترغیب مرغداران به پرورش جوجه گوشتی آراین و ترغیب مصرف‌کنندگان به خرید گوشت آراین.

مبلغ سرمایه درخواستی:

۵۰۰ میلیون تومان

سطح بلوغ فناوری:

مفهوم ☐ نمونه آزمایشگاهی ☒ نمونه نیمه‌صنعتی ☐ نمونه صنعتی ☐ تجاری‌سازی شده ☐

مجوزها و تأییدیه‌های طرح:

تأییدیه موسسه علوم دامی کشور و سازمان دامپزشکی کشور اخذ خواهد شد.

برآورد هزینه‌های طرح:

اجرای طرح تحقیقاتی: ۶۲ میلیون تومان، کارگر و حمل و نقل: ۱۵ میلیون تومان، بازاریابی و تبلیغات: ۱۰ میلیون تومان، خرید مواد اولیه: ۴۱۳ میلیون تومان (۲۸ تن و ۶۰۰ کیلوگرم)

برآورد فروش طرح:

فروش حاصل از ۲۸ تن و ۶۰۰ کیلوگرم: ۵۷۸ میلیون و ۱۷۷ هزار تومان



۱۲- تولید ژله محرک رشد پساتفریخ جوجه:

امروزه به دلیل سرعت رشد زیاد جوجه های گوشتی بهتر است به جای شروع تغذیه در سالن مرغداری از همان دستگاه جوجه کشی تغذیه را آغاز نمود. همچنین با توجه به مسافت های طولانی حمل جوجه در ایران و بعضاً در شرایط نامناسب، بهتر است آب و خوراک همواره در اختیار جوجه باشد تا در داخل کامیون دهیدراته نشود. لذا در یک اختراع آب و خوراک را با هم می توان به جوجه تازه تفریخ شده داد تا از بدو تولد مواد مغذی موردنیاز را دریافت کند و بازده پرورش طیور گوشتی افزایش یابد. از آنجایی که در حالت معمول نمی توان آب و خوراک را در داخل کارتن حمل جوجه قرار داد در این اختراع ما هر دو مورد را با هم ترکیب و به صورت یک ژله خوراکی درآوردیم که در این صورت نه کارتن حمل جوجه خیس می شود و نه نیازی به هیچ ظرفی می باشد، بلکه با مصرف ژله، هردو نیاز جوجه ها تامین می شود.

سطح بلوغ فناوری:

مفهوم ■ نمونه آزمایشگاهی ■ نمونه نیمه صنعتی □ نمونه صنعتی □ تجاری سازی شده □



۱۳. مکمل دوره برودینگ جوجه گوشتی دارای اثرات بلند مدت:

این مکمل که فقط در جیره دوره برودینگ (هفته اول پرورش) جوجه گوشتی می شود دارای مواد مغذی خاصی است که هم باعث بهبود عملکرد در انتهای هفته اول پرورش می شود و همچنین اثرات آن تا انتهای دوره پرورش در جوجه گوشتی (۴۲ روزگی) ادامه داشته و سبب بهبود قابل ملاحظه (حدود ۵ درصد) وزن نهایی جوجه های گوشتی می شود.

تاکنون محصول مشابه در ایران یا خارج از کشور معرفی نشده است. نسبت سود به هزینه این مکمل بصورت متوسط ۵ به ۱ است. چون این مکمل در چند روز اول پرورش مصرف می شود ولی اثر اپی ژنتیک داشته و تا آخر دوره باعث بهبود عملکرد رشد و صفات لاشه می شود.

مواد اولیه ساخت مکمل دارای فناوری ساخت داخل بوده و نیازی به واردات مواد اولیه از خارج کشور نمی باشد.

این محصول منتج از رساله دانشجوی دکتری علیرضا رستمخانی به راهنمایی دکتر محمدحسین شهیر می باشد که با آزمایشات در دو مرحله به تایید رسیده است.

مبلغ سرمایه درخواستی:

نه میلیارد و شصت میلیون تومان

برآورد فروش طرح:

در یک مرغداری بیست هزار قطعه سود نهایی حدود ۵۷ میلیون تومان در کل دوره خواهد بود.



۱۴. تولید نانوپری بیوتیک و ارزیابی آن بر سلامت و عملکرد طیور:

پری بیوتیک‌ها به عنوان جایگزین‌های مطرح شده برای آنتی بیوتیک‌ها معمولاً از مخمر ساکارومایسس سرویسبه تولید می‌شوند. جنبه‌های مختلف انواع فرآورده‌های پری بیوتیکی بر سیستم ایمنی، میکروب‌های روده و عملکرد طیور تا کنون به وفور در سطح جهان آزمایش شده‌اند. اما مسئله‌ای که تا کنون مورد غفلت قرار گرفته است اندازه فیزیکی ذرات پری بیوتیک است که علاوه بر ترکیب شیمیایی و ماده مؤثره آن می‌تواند بر نتیجه و بازدهی آن تأثیر بگذارد. از آنجایی که هدف تغذیه پری بیوتیک اثرگذاری در سطح میکروب‌های روده یعنی در حد میکروسکوپی می‌باشد احتمالاً اندازه ذرات کوچک‌تر قادر به اثرگذاری بهتر خواهند بود. لذا هدف این پژوهش تولید پری بیوتیک با اندازه ذرات نانو و ارزیابی اثرات آن در جوجه‌های گوشتی می‌باشد.

سطح بلوغ فناوری:

مفهوم ■ نمونه آزمایشگاهی ■ نمونه نیمه صنعتی □ نمونه صنعتی □ تجاری سازی شده □



۱۵. فرآوری غلات به روش فلیک کردن:

استفاده از بخار در فرآوری غلات (جو و ذرت و سورگوم) باعث هضم نشاسته و بهتر شدن عملگرها شده و شیردهی را بهبود می‌بخشد. از مزایای دیگر فلیک کردن عبارتند از: افزایش سرعت هضم، افزایش انرژی غلات، بهبود راندمان غذایی، از بین بردن قارچ‌ها، افزایش جذب رطوبت در نشاسته و تبدیل غلات به منبع غذایی بهتر. در فرایند غلات سه آیتم مهم عبارتند از: زمان، دما و رطوبت. در فرایند پخت غلات سه آیتم فوق به هم وابسته بوده و حذف یا کاهش یک آیتم فرآوری ناقص را در اختیار ما قرار خواهد داد.

زمان: با توجه به نوع غلات به خصوص در مورد ذرت داخلی و خارجی بسته به نوع ذرت زمان پخت متغیر می‌باشد که زمان مناسب برای انواع ذرت بیش‌تر به صورت تجربی به دست می‌آید.

دما: دمای مورد نیاز پخت غلات در دیگ پخت بین ۸۵ تا ۱۰۰ درجه سانتی‌گراد مورد نیاز می‌باشد که این دما با استفاده از بخار خشک تأمین می‌گردد.

رطوبت: بهترین رنج رطوبت در پخت غلات ۱۷ تا ۲۰ درصد می‌باشد.

برای بهبود فرآوری غلات می‌توان از رطوبت‌دهی اولیه قبل از پخت و دادن زمان کافی برای نفوذ رطوبت به بخش‌های میانی غلات استفاده نمود. میزان رطوبت افزوده شده در رطوبت‌دهی اولیه ۳ تا ۴ درصد می‌باشد. با این کار می‌توان با تزریق رطوبت و ماندگاری بین ۱ تا ۲۴ ساعت قبل از پخت پروسه پخت را بهبود بخشید. رطوبت‌دهی اولیه باعث یکنواخت شدن محصول در فرآیند پخت می‌گردد. از معایب این روش، انتقال مواد دارای رطوبت در سیستم انتقال و همچنین افزایش آلودگی در مخازن رطوبت‌دهی می‌باشد.



۱۶. استفاده از مکمل‌های امولسیفایری بر پایه فسفولیپید و لیزوفسفولیپیدها (LPLs) در جیره‌های جوجه‌های گوشتی جهت افزایش بهره‌وری هضم چربی‌ها:

از آنجایی که در تغذیه طیور، انرژی یکی از منابع مغذی گران‌قیمت می‌باشد و منابع تأمین‌کننده آن غلات و چربی‌هایی از جمله روغن‌های خام می‌باشند بنابراین باید به فکر استفاده از منابع جایگزین برای تأمین انرژی باشیم یا باید کارایی استفاده از منابع آن را افزایش دهیم. با این اوصاف این ایده در زمینه استفاده از افزودنی‌های امولسیفایر برای افزایش قابلیت هضم چربی‌ها می‌باشد تا بتوانیم از این طریق کارایی و راندمان استفاده از یکی از منابع تأمین‌کننده انرژی را افزایش دهیم. امولسیفایر بر پایه فسفولیپیدها و لیزوفسفولیپیدها می‌باشند، فسفولیپیدها جزء ترکیبات مهمی می‌باشند که در عمل امولسیفه کردن چربی‌ها شرکت می‌کنند. مولکول فسفولیپید حاوی دو قسمت آب‌دوست و آب‌گریز است که در آن دو اسید چرب و یک مولکول اسید فسفریک با مولکول گلیسرول استریفه می‌گردند که خود با اتر، کولین، اتانولآمین و اینوزیتول پیوند داشته‌اند. این ساختار سبب می‌شود که این اجزا وقتی با آب و چربی مخلوط می‌شوند به عنوان سورفاکتانت عمل کنند. همچنین فسفولیپیدها نقش خوبی را در متابولیسم بویژه در متابولیسم چربی‌ها دارند. خوراک‌ها با منشاء گیاهی به جز سویای خام، دارای سطح بالایی از فسفولیپیدها نمی‌باشند. بنابراین فسفولیپیدها می‌توانند بصورت مکمل در خوراک حیوان مورد استفاده قرار گیرند.

سطح بلوغ فناوری:

مفهوم ☐ نمونه آزمایشگاهی ☒ نمونه نیمه‌صنعتی ☐ نمونه صنعتی ☐ تجاری‌سازی‌شده ☐

مجوزها و تأییدیه‌های طرح:

در حال اقدام جهت اخذ مجوز دامپزشکی



۱۷. تولید پیش کنساتره خوراک دام و طیور از محصولات فرعی (ضایعات) صنایع غذایی:

بازیافت مواد غذایی که موضوع فعالیت این طرح در عرصه تولید می‌باشد، علاوه بر تولید و تغذیه دام مناسب، در حفاظت از محیط زیست و کاهش آلاینده‌های زمین نیز مؤثر می‌باشد. ایجاد این طرح از مصرف جو و ذرت کاسته و به محیط زیست و اقتصاد کشور و جلوگیری از اتلاف مواد غذایی کمک می‌کند. ضمن آن که تأمین نیاز در داخل کشور، امکان صادرات بهتر و بیش‌تر، تقویت امنیت استراتژیک غذایی، محیط زیست سالم و ... را به دنبال خواهد داشت.

مبلغ سرمایه درخواستی:

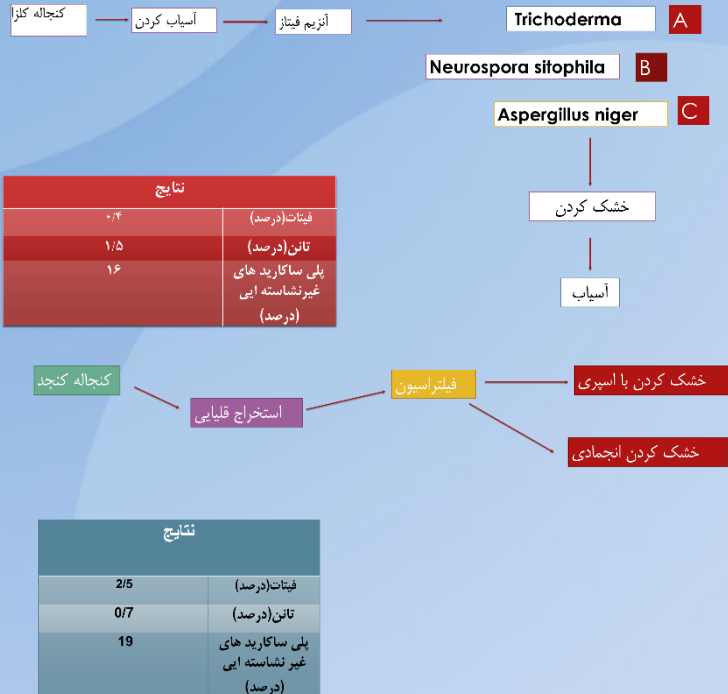
۲ میلیارد بابت خرید دستگاه میکرونایزو مخزن ریز مغذی پارتیشن بندی و رفع نواقص موجود در کارخانه مورد نیاز می‌باشد.

سطح بلوغ فناوری:

مفهوم ☐ نمونه آزمایشگاهی ☐ نمونه نیمه صنعتی ☐ نمونه صنعتی ☐ تجاری سازی شده ■



۱۸. تولید کنسانتره‌های پروتئینی از منابع گیاهی با هدف استفاده در جیره غذایی آبزیان:



مبلغ سرمایه درخواستی:

۳۰ میلیارد ریال شامل تجهیزات تولید کنسانتره پروتئینی، آسیاب چکشی، انکوباتور، دستگاه فرماتور و خشک کن.

۲۰ میلیارد ریال شامل خرید کنجاله‌ها، سویه‌های میکروبی، آنزیم و محیط کشت مرسوم.

سطح بلوغ فناوری:

مفهوم ☐ نمونه آزمایشگاهی ☒ نمونه نیمه صنعتی ☐ نمونه صنعتی ☐ تجاری سازی شده ☐



۱۹. روش‌ها و تکنیک‌های بوزدایی فرآورده‌های پروتئین حیوانی و خوراک تولیدی آبزیان:

این محصول به عنوان افزودنی معطرساز خوراک دام، طیور و آبزیان می‌باشد و از ضایعات محصولات کشاورزی (تهیه شده از کارخانجات مرتبط) و برخی از ادویه‌ها خاص، تحت نظارت متخصصین تغذیه دام با نسبت مناسب فرموله شده است. مزایای این محصول عبارتند از: بهبود عطر و طعم خوراک، بهبود اشتها و افزایش مصرف خوراک و قدرت حفظ معطرسازی در شرایط پلت سازی.

سطح بلوغ فناوری:

مفهوم ☐ نمونه آزمایشگاهی ☒ نمونه نیمه صنعتی ☐ نمونه صنعتی ☐ تجاری سازی شده ☐

مجوزها و تأییدیه‌های طرح:

- اقدام به دریافت مجوز از جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی
- شرکت در دوره رشد مقدماتی در پارک علم و فناوری خراسان رضوی
- اقدام به دریافت کد بهداشتی محصول از سازمان دامپزشکی خراسان رضوی



۲۰. سنتز نانو توکسین بایندر کیتوزان ریز پوشانی شده بر روی ویتامین ث و بررسی کارایی نانو کامپوزیت در شرایط آزمایشگاهی و میدانی در دام های اهلی:

نام محصول: مکمل توکسین بایندر پلاس ویتامین ث؛ ترکیبات: پلیمر زیست تخریب پذیر، ویتامین ث؛ شکل ظاهری: پودر سفید مایل به زرد؛ اثرات: جاذب سموم قارچی از خوراک دام، افزایش پایداری و جذب ویتامین ث در دستگاه گوارش دامها، افزایش سطح سیستم ایمنی و کاهش تنش های محیطی و مدیریتی (تنش گرمایی، واکسیناسیون و...)، افزایش توان آنتی اکسیدان، هم افزایی نانو کیتوزان و ویتامین ث در کاهش استرس اکسیداتیو ناشی از سموم قارچی.

میزان و روش مصرف: میزان مصرف براساس قاعده کلی استفاده از جزء دیوارسلولی توکسین بایندرها می باشد اما با توجه به ماهیت این محصول که به شکل نانو می باشد و افزایش سطح تماس در این حالت میزان درصد مصرفی کمتر خواهد بود و همچنین براساس یافته های کار آزمایشی ها بالینی دوز مصرف دقیق در گونه های مورد مصرف مشخص خواهد گردید.

روش مصرف: مانند سایر مکمل های خوراک دام با افزودن به جیره به صورت خوراکی مورد استفاده قرار می گیرد.

سطح بلوغ فناوری:

مفهوم ☐ نمونه آزمایشگاهی ☒ نمونه نیمه صنعتی ☐ نمونه صنعتی ☐ تجاری سازی شده ☐

برآورد هزینه های طرح:

۶۵۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال



۲۱. تولید مکمل محرک رشد، ایمونوژن و طعم‌دهنده فیتوژنیک دام. کپسولاسیون اسانس‌های گیاهی در بستر میکروگرانوله برای پخش‌پذیری بالا در خوراک، حفاظت در دوره فرآیند و رسانش مؤثر در بدن دام:

ترکیبات عمده: کاپسایسینوئیک‌ها به عنوان ماده مؤثره فلفل قرمز ترکیبات آکالوئیدی هستند که خواص آنتی‌اکسیدان، ضد التهابی، ضد آلرژیک و ایمونوژیک را نشان داده‌اند. در این میان کاپسایسین با بیش‌ترین فراوانی در میان ترکیبات فلفل قرمز با افزایش فعالیت آنزیم‌های پانکراس و روده موجب بهبود فرآیند هضم و افزایش کارایی خوراک می‌شود.

منتول به عنوان ماده مؤثره اصلی در خانواده نعنائیان علاوه بر بهبود بیماری‌های تنفسی و کمک به خروج بهتر ترشحات مخاط با کمک اکسیژن‌رسانی موجب کاهش علائم خفگی در گله می‌شود. همچنین با دارا بودن خصوصیات ضد میکروبی موجب افزایش سلامت دستگاه گوارش با کاهش باکتری‌های بیماری‌زا می‌گردد.

ترکیبات سینرژیک: جهت تقویت اثرات ترکیبات زیست فعال در ساختار جهت بهبود عملکرد و کارایی با ایجاد اثرات سینرژیک دسته‌ای دیگر از ترکیبات در غلظت‌های پایین‌تر شامل امولسیفایرهای غیراستروئیدی شبه ساپونینی، سالیسیلات و طعم‌دهنده‌های میوه‌ای در کنار ترکیبات عمده مورد اشاره استفاده شده است. خصوصیات ساختاری: ساختار میکروگرانوله نامتقارن جهت سهولت پخش‌پذیری در خوراک همراه با اشباعیت بالا جهت به حداکثر رساندن لودینگ و رهایش ماده مؤثره.

میزان مصرف: افزودنی تخصصی فیتوژنیک طیور با دوز مصرف ۳۰۰ گرم در هر تن خوراک برای گله‌های مرغ گوشتی، تخمگذار، مادر و هم‌چنین بوقلمون و اردک در کل دوره رشد قابل استفاده می‌باشد.



۲۲. تولید مکمل‌های سین بیوتیک، پروبیوتیک به منظور استفاده در خوراک آبزیان سردآبی و گرم آبی:



مبلغ سرمایه درخواستی:

۲۰۰ میلیارد ریال

مجوزها و تأییدیه‌های طرح:

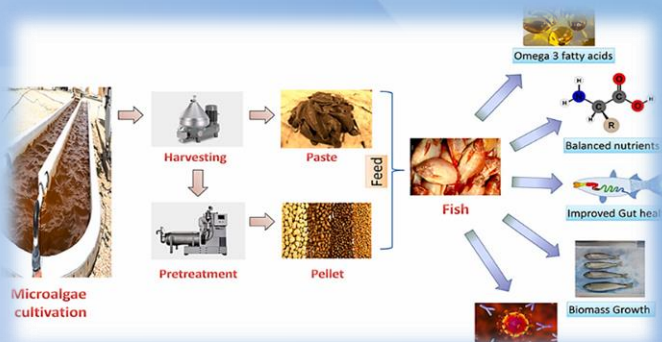
مجوز استفاده از باکتری‌های پروبیوتیک مورد نظر از سازمان دامپزشکی اخذ خواهد شد.

برآورد هزینه‌های طرح:

۲۰۰ میلیارد ریال



۲۳. تولید زی توده اقتصادی جلبک به منظور استفاده در جیره غذایی ماهی:



در این پروژه، از زیرساخت‌های موجود در مزرعه جهت کشت و پرورش جلبک‌ها به منظور تأمین غذای آبزی استفاده می‌گردد.

سطح بلوغ فناوری:

مفهوم ☐ نمونه آزمایشگاهی ☒ نمونه نیمه‌صنعتی ☐ نمونه صنعتی ☐ تجاری‌سازی شده ☐



۲۴. تولید لارو مگس سرباز سیاه به عنوان منبع پروتئین و چربی در جیره ماهی:

هزینه غذا بیش از نیمی از هزینه‌های تولید آبزیان را شامل می‌شود، که حدود ۶۷ درصد آن مربوط به منابع پروتئینی جیره غذایی است. بر خلاف سایر حیوانات اهلی، آبزیان برای رشد و نمو مطلوب خود نیاز به پروتئین بالا (حدود ۵۷ درصد) در جیره غذایی دارند.

بیش تر شدن تقاضای جهانی و کاهش میزان دسترسی به آرد ماهی باعث شده است تا قیمت آن به شدت افزایش یابد که پیامد آن بالا رفتن هزینه آبی پروری بوده است. آرد ضایعات طیور، آرد گوشت و استخوان، آرد خون و آرد پر از مهم ترین منابع پروتئینی جانوری در دسترس هستند که ارزش غذایی آن ها برای جایگزینی با آرد ماهی مورد ارزیابی قرار گرفته این منابع هر چند ارزان، در دسترس و دارای مزیت های زیست محیطی هستند ولی همانند منابع گیاهی دارای معایب تغذیه‌ای از جمله فقر اسیدهای آمینه می‌باشند. از طرف دیگر هیچ کدام از موارد ذکر شده جزو غذاهای طبیعی آبزیان نیستند، بنابراین در همه مطالعات انجام شده هیچ یک نتوانسته‌اند به طور کامل جایگزین آرد ماهی شوند.

مزایای حشرات: حشرات دارای سرعت رشد سریع و تکثیر آسان هستند، می‌توانند از مواد غذایی دارای کیفیت پایین تغذیه کنند و همچنین بازده تبدیل خوراک به بافت آن‌ها بالا می‌باشد.

مبلغ سرمایه درخواستی:

۵۰ میلیون تومان

سطح بلوغ فناوری:

مفهوم ☐ نمونه آزمایشگاهی ☐ نمونه نیمه صنعتی ☒ نمونه صنعتی ☐ تجاری سازی شده ☐

برآورد هزینه‌های طرح:

۵۰ میلیون تومان

برآورد فروش طرح:

در حال حاضر قیمت فروش هر کیلوگرم پودر ماهی حدود ۴۰ هزار تومان است، برآورد می‌شود هر کیلوگرم پودر حشره ۲۰ تا ۲۵ هزار تومان بتواند به فروش برسد.



۲۵. تولید پروتئین حشرات و کود ارگانیک به وسیله لارو BLACK SOLDIER FLY با استفاده از بازیافت پسماند غذایی در حوزه های کشاورزی، صنعتی و شهری:

جنبه های فنی و اقتصادی:

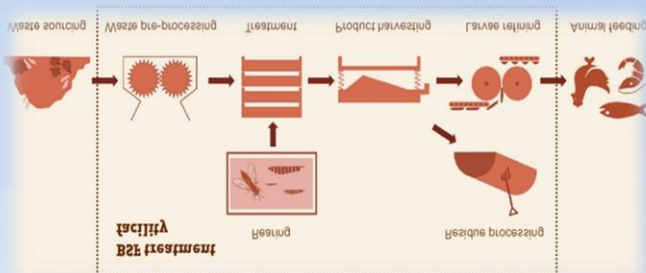
- کاهش هزینه های شهری در مدیریت بازیافت پسماند شهری
- کمترین میزان تولید آلاینده زیست محیطی در تمامی موارد جایگزین
- تولید حداقل ۴ نوع محصول متفاوت فقط از یک زیرساخت ثابت
- قیمت تمام شده بشدت اقتصادی نسبت به ارزش غذایی
- سودآوری بالا بعلت بازار پسندی و قیمت تمام شده پایین و موارد مصرف بیشمار
- عدم وجود هیچگونه ضایعات در فرایند تولید
- قابلیت تولید مکانیزه، سیستماتیک و هوشمند (همانند کمپانی protix)
- بازاری به شدت رو به رشد و نو ظهور چه در داخل و خارج کشور در طرح های تحقیقاتی و علمی و اقتصادی

مبلغ سرمایه درخواستی:

حدود ۴۰۰ میلیون تومان به جهت خرید دستگاه و کیوم برای کیفیت و حجم بالاتر محصول نهایی

سطح بلوغ فناوری:

مفهوم ☐ نمونه آزمایشگاهی ☐ نمونه نیمه صنعتی ☐ نمونه صنعتی ☒ تجاری سازی شده ☐





راه‌های ارتباطی با ما

سایت رویداد:

<https://fandaneh.areeo.ac.ir>

ایمیل:

boshrapajoo@gmail.com

تماس:

دبیرخانه رویداد : ۰۵۱۳۳۸۲۲۰۶۴

کارگزاری بشراپژوه: ۰۵۱۳۵۰۰۳۱۳۳

۰۹۰۲۵۱۸۳۹۳۷ – ۰۹۳۸۷۱۱۳۶۸۸