



НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР



Технологии АПК:

Сорта • Породы • Переработка



ПРЕДИСЛОВИЕ

Национальный аграрный научно-образовательный центр (НАО «НАНОЦ») -ключевая институция Республики Казахстан в сфере аграрной науки и инноваций. Центр был создан 22 августа 2015 года согласно постановлению Правительства Республики Казахстан №659 во исполнение поручения Главы Государства о формировании ведущего регионального исследовательского и образовательного центра, способного обеспечить конкурентоспособное развитие аграрного сектора страны.

Цель создания НАО «НАНОЦ» - содействие инновационному развитию агропромышленного комплекса Казахстана путем интеграции научного потенциала, образовательных ресурсов и производственных практик.

Ключевые факты о НАО «НАНОЦ»:

В уставной капитал переданы 100% акций:

- Казахского агротехнического исследовательского университета имени С. Сейфуллина;
- Казахского национального аграрного исследовательского университета;
- Западно-Казахстанского аграрно-технического университета имени Жангир хана.

Под управление Центра вошли:

- 11 научно-исследовательских институтов;
- 1 научно-производственный центр;
- 15 опытных хозяйств;
- 2 сервисные компании.

Эта масштабная интеграция научных и образовательных учреждений позволила сформировать единую структуру, объединяющую исследовательские компетенции, инновационные разработки и производственные ресурсы. В рамках деятельности Центра функционируют корпоративные органы управления и отраслевые научные советы, отвечающие за определение приоритетов развития и контроль исполнения научно-технических программ.

Достижения и научный потенциал

НАО «НАНОЦ» реализует широкий спектр научно-исследовательских и инновационных проектов, ориентированных на повышение эффективности и устойчивости аграрного производства. Среди ключевых результатов последних лет:

- начало селекционных программ по созданию высокопродуктивных пород лошадей, овец и крупного рогатого скота на основе современных генетических методов;
- выведение отечественного кросса птицы «Ансар»;
- исследование и сохранение пчелиных популяций;
- создание новых сортов зерновых, технических, овощных и плодоваягодных культур;
- внедрение ресурсосберегающих технологий земледелия и систем «умного» полива;
- разработки в областях ветеринарной, фитосанитарной и пищевой безопасности;
- проекты в сфере органического производства и устойчивого развития сельских территорий.

Сегодня НАО «НАНОЦ» является стратегическим центром компетенций, формируя научную основу для модернизации агропромышленного комплекса и обеспечивая трансфер знаний и технологий в реальную отраслевую практику.

РАСТЕНИЕВОДСТВО



Культура: пшеница мягкая яровая

Наименование сорта: Таймас

Назначение: товарное зерно, переработка

Агротехнические/агrobiологические характеристики

Группа спелости: среднеспелый

Вегетационный период: 89-93 дня

Средняя урожайность: 32 ц/га

Потенциальная урожайность: 50 ц/га

Масса 1000 зёрен: 35-38 г.

Содержание белка: 14,1-15,6%

Содержание клейковины: 32,3-34,5%

Хлебопекарная оценка: 4,3-4,5 балла

Засухоустойчивость: высокая

Высота растения: 65-85 см.

Устойчивость к полеганию: высокая

Устойчивость к основным болезням: устойчив к бурой ржавчине

Рекомендуемая технология: традиционная, минимальная, интенсивная.

Категория семян: оригинальные семена, суперэлита, элита.

Преимущества по сравнению аналогами

Сорт устойчив к бурой ржавчине, засухе и полеганию, при узкорядном посеве отлично подавляет рост сорной растительности, стабильно формирует высокое качество зерна

Зона районирования

Допущен к использованию в Акмолинской, Костанайской и Северо-Казахстанской областях.

Предложения к сотрудничеству:

- Лицензионное соглашение
- Договор на поставку продукции

Наименование сорта: Яровой рапс «Рагнарр»

Назначение: использование семян в масложировой промышленности

Агротехнические/агробиологические характеристики

Высота растения: 125-130 см.

Вегетационный период: 95-118 дней

Масса 1000 зёрен: 4,1г

Группа спелости: среднеспелый

Потенциальная урожайность: 51,69 ц/га

Средняя урожайность: 41,78 ц/га

Содержание белка: 24,61 %

Содержание масла: 48,82 %

Требования к влаге: относительно засухоустойчивости

Устойчивость к полеганию: средняя

Устойчивость к ложной мучнистой росе, склеротиния, альтернариоз: на уровне стандарта

Рекомендуемая технология: традиционная

Категория семян: оригинальные семена, элита, суперэлита

Созревание «Рагнарр» совпадает с период окончания уборки зерновых культур, что позволяет вести работу одним потоком - сразу переходить от уборки зерновых к обмолоту рапса без простоев техники. Сорт полностью пригоден для механизированной уборки, хорошо вымолачивается. В благоприятные годы влажность семян при уборке составляет всего 9-10 %, что значительно снижает затраты на сушку и послеуборочную обработку семян и позволяет уменьшить себестоимость и повысить эффективность уборочной кампании.

Преимущества по сравнению с аналогами

Высокоурожайный, высокомасличный, устойчивый к полеганию

Зона районирования

Допущено к использованию в Костанайской области

Предложения к сотрудничеству:

- Лицензионное соглашение
- Договор на поставку продукции





Наименование сорта: житняк ширококолосый «Таң батыр»

Назначение: на кормовые цели, выращивание для получения семян, закрепление и защита почв от эрозии

Агротехнические/агробиологические характеристики

Типа использования: сенокосно-пастбищный

Высота растения: 50-90 см

Вегетационный период при уборке на сено: 55-56 дней

Вегетационный период при уборке на семена: 90-104 дней

Масса 1000 семян: 2,0-2,44 г.

Группа спелости: среднеспелый

Средняя урожайность зеленой массы: 90,0 - 97,0 ц/га

Средняя урожайность сухого вещества (сена): 49,0 - 51,0 ц/га

Средняя урожайность семян: 2,3-2,5 ц/га

Содержание сырого протеина: 12,0 %

Облиственность: 37,5-40,0%

Засухоустойчивость: высокая

Зимостойкость: высокая

Устойчивость к полеганию: высокая

Устойчивость к основным болезням: высокоустойчив к болезням: стеблевой ржавчине, бурой ржавчине, умеренноустойчив к спорынье.

Устойчивость к основным вредителям: устойчив к вредителям (житняковая муха, житняковая блошка, хлебная полосатая блошка)

Рекомендуемая технология: традиционная. **Категория семян:** ПР-1, ПР-2, элита, суперэлита

Преимущества по сравнению аналогами

Обладает высокой зимостойкостью и засухоустойчивостью, в условиях экстремального климата и почв Северного Казахстана демонстрирует значительно более высокие хозяйственно ценные показатели по сравнению аналогами: урожайность зеленой массы выше на 11,1%, сухого вещества – на 10,1%, семян – на 10,5%, облиственность – на 0,5%, содержание сырого протеина – на 0,26%. Сорт отличается иммунитетом к основным вредителям, устойчив к стеблевой и бурой ржавчине, спорынье. Хорошо откликается на увлажнение, что делает его надежным и рентабельным выбором для хозяйств, нацеленных на стабильный высокий урожай и качество продукции.

Зона районирования: Допущен к использованию в Акмолинской, Восточно-Казахстанской, Павлодарской и Карагандинской областях.

Предложения к сотрудничеству:

- Лицензионное соглашение
- Договор на поставку продукции

**Наименование проекта:****BioDrop - технология и устройство для биологической защиты растений с БПЛА****Назначение:** Биологическая защита растений от вредителей**Описание технологии**

Технология: Технология BioDrop предусматривает размещение биоагентов (полезных насекомых-паразитоидов) в специальных запатентованных капсулах BioDrop и их последующее роботизированное внесение на поле с использованием БПЛА (дронов). После внесения биоагенты выходят из капсул и поражают вредителей. Технология включает дизайн и производство капсул, а также их заполнение, хранение и применение. Устройство: Запатентованное устройство представляет собой агрегат, монтируемый на БПЛА и несущий полезную нагрузку в виде капсул BioDrop. При выполнении работ устройство с высокой точностью вносит капсулы на поле в автоматическом режиме путём их сброса.

Коммерческий потенциал: В настоящее время функционируют две биофабрики - в городе Алматы и Туркестанской области. Наибольший коммерческий потенциал заключается в производстве и продаже капсул BioDrop для внесения с применением данной технологии.

Агротехнические/агробиологические характеристики

Биологическая эффективность: выше, чем у традиционного ручного способа внесения.

Производительность: Технология BioDrop позволяет вносить биоагенты в десять и более раз быстрее, чем вручную, обрабатывая за смену 100 и более гектаров одним устройством с одним оператором.

Универсальность: Технология BioDrop позволяет вносить два вида биоагентов - *Trichogramma pintoi* и *Habrobracon hebetor* - поочерёдно или совместно, контролируя широкий спектр вредителей, таких как хлопковая и кукурузная совки, тли и другие сосущие вредители на овощных культурах, кукурузе, сое и др.

Точное земледелие: Технология BioDrop позволяет вносить капсулы с переменной нормой внесения, пропуская отдельные участки или увеличивая плотность сбросов в соответствии с цифровой картой поля.

Преимущества по сравнению аналогами

Прямых аналогов в Казахстане не имеется; аналогичные решения китайских производителей сопоставимы по производительности.

Зоны применения

Регионы, производящие овощные, масличные и зерновые культуры.

Предложения к сотрудничеству:

- Договора на оказание услуг по обработкам против вредителей.
- Создание совместного предприятия по производству устройств, капсул с производителями электроники, пластиковых изделий, БПЛА.

Наименование сорта:
гибрид кукурузы Туран 480 СВ

Назначение: товарное зерно,
на силос, фураж, переработка

**Агротехнические/ агробиологические
характеристики**

Высота растения: 295-305 см
Вегетационный период: 125 дней
Масса 1000 зёрен: 322,6 г.
Группа спелости: среднепоздний
Потенциальная урожайность: зеленой
массы 800,0 ц/га, зерна - 140,0 ц/га
Средняя урожайность: зеленой
массы 730,6 ц/га, зерна - 134,8 ц/га
Назначение: гибрид комплексного,
т.е. можно высевать на зерно
или на зеленую массу

Особенности: Тройной межлинейный
среднепоздний гибрид, который
отличается высокой стабильной
урожайностью в сложных погодных
условиях, быстрой отдачей влаги
зерном при высыхании. Гибридные
семена получают при
одновременном сроке посева
родительских форм.
Требования к влаге: отличается
толерантностью к засухе
Устойчивость к полеганию: высокая
Устойчивость к основным болезням:
устойчив к поражению пузырчатой и
пыльной головне, белью и фузариозом
Рекомендуемая технология:
традиционная, интенсивная.
Категория семян: 1 категория, 1 поколение

Преимущества по сравнению с аналогами:

Устойчив к корневому
и стеблевому полеганию

Зона районирования:

Допущен к использованию в Алматинской,
Жамбылской и Туркестанской областях.

Предложения к сотрудничеству:

- Лицензионное соглашение
- Договора на поставку продукции
- Создание семенного хозяйства
- Совместные инвестиционные проекты



Наименование сорта:
люцерна «Көкорай»

Назначение:
сено, семена



Агротехнические/агробιοлогические характеристики:

Высота растения: 88 см.

Вегетационный период: 180–200 дней

Масса 1000 зёрен: 2,5 г

Группа спелости: среднеспелый

Потенциальная урожайность: 120–160 ц/га

Средняя урожайность: 130 ц/га

Урожайность семян: 2,5–4,0 ц/га

Сырой протеин в сухом веществе: 18–22%

Содержание сырой клетчатки: 25–28%

Переваримый протеин: 12–14%

Требования к влаге: влаголюбивая

Зимостойкость: высокая

Устойчивость к полеганию: средняя

Устойчивость к основным болезням: высокая устойчивость к фузариозному увяданию, аскохитозу, корневым гнилям; средняя устойчивость к ржавчине, антракнозу.

Рекомендуемая технология: традиционная.

Категория семян: элита, 1–репродукция

Преимущества по сравнению аналогами

Отлично адаптирован к условиям юго-востока Казахстана, устойчив к засолению и дефициту влаги. Содержание протеина 18–22% выше по сравнению многими местными сортами. Высокий потенциал по сену и семенам даже при экстремальных погодных условиях. Быстрое восстановление после укоса, обеспечивает 3 укоса. Продуктивное использование до 4–5 лет без пересева.

Зона районирования

Допущен к использованию в Жамбылской и Кызылординской областях.

Предложения к сотрудничеству

- Лицензионное соглашение
- Договора на поставку продукции
- Создание семенного хозяйства



Наименование сорта: овес яровой «Кулан»

Назначение: продовольственное

Агротехнические/агrobiологические характеристики

Высота растения: 85-108,3 см.

Вегетационный период: 95-111 дней

Масса 1000 зёрен: 33,2-37,0 г.

Группа спелости: среднеспелый

Потенциальная урожайность: 65,3 ц/га

Средняя урожайность: 49,4 ц/га

Содержание белка: 13,6%

Требования к влаге: среднее

Зимостойкость: низкая

Устойчивость к полеганию: высокая

Устойчивость к основным болезням:

высокая устойчивость к пыльной головне

Рекомендуемая технология: традиционная

Категория семян: суперэлита, элита

Преимущества по сравнению аналогами

Устойчив к полеганию, осыпанию при перестое, к засухе, к ранне-весенним заморозкам. Урожайность выше на 15-25% по сравнению с стандартными сортами

Зона районирования

Допущен к использованию в Алматинской области

Предложения к сотрудничеству

- Лицензионное соглашение
- Договора на поставку продукции
- Создание семенного хозяйства



Наименование сорта: соя «Айсауле»

Назначение: белок, масло, шрот, комбикорма, переработка

Агротехнические/агробиологические характеристики

Высота растения: 110-115 см.

Высота прикрепления нижнего боба: 13-15 см.

Вегетационный период: 135-140 дней

Масса 1000 зёрен: 175-180 г.

Группа спелости: позднеспелый

Потенциальная урожайность: 75 ц/га

Средняя урожайность: 45 ц/га

Содержание белка: 39,5%

Содержание масла: 20,3%

Требования к влаге: орошаемое

Устойчивость к полеганию: средняя

Устойчивость к основным болезням: высокоустойчив к фузариозу, аскохитозу, септориозу, пероноспорозу

Устойчивость к растрескиванию и осыпанию семян: высокая

Засухоустойчивость: средняя

Рекомендуемая технология: интенсивная, с применением комплекса удобрений, листовых подкормок, обработок фунгицидами и инсектицидами

Категория семян: элита, суперэлита

Преимущества по сравнению аналогами:

Устойчив к основным грибковым заболеваниям, среднеустойчив к засухе, устойчив к осыпанию семян, морозоустойчивый, урожайность выше на 10% по сравнению с аналогами.

Зона районирования

Допущен к использованию в Алматинской области

Предложения к сотрудничеству

- Лицензионное соглашение
- Договора на поставку продукции
- Создание семенного хозяйства



Наименование сорта: Айна

Назначение: семена, товарное зерно, переработка

Агротехнические/агробиологические характеристики

Высота растения: 81-110 см.

Вегетационный период: 80-85 дней

Масса 1000 зёрен: 37,5 г

Группа спелости: среднеспелый

Потенциальная урожайность: 40 ц/га

Средняя урожайность: 35 ц/га

Содержание белка/клейковины: клейковина 28-31%

Требования к влаге: среднее

Устойчивость к полеганию: высокая

Устойчивость к основным болезням: устойчив к поражению бурой листовой ржавчины, высокоустойчив к стеблевой ржавчине пшеницы.

Рекомендуемая технология: традиционная.

Категория семян: оригинальные, элита.

Преимущества по сравнению аналогами

Сорт высокостелостойчив, способен выдерживать длительное отсутствие осадков и высокие температуры, устойчив к полеганию.

Устойчив к поражению бурой листовой ржавчиной.

Зона районирования

Допущен к использованию в Акмолинской, Костанайской и Северо-Казахстанской областях.

Предложения к сотрудничеству:

- Лицензионное соглашение
- Договор купли-продажи
- Договор на научное сопровождение
- Договор намерения



Наименование сорта:
сорт ярового ячменя «Великан»

Назначение: семена, товарное зерно

Агротехнические/агrobiологические характеристики

Высота растения: 80-110 см.

Вегетационный период: 76 дней

Масса 1000 зёрен: 52,3 г

Группа спелости: среднеспелый

Потенциальная урожайность: 47 ц/га

Средняя урожайность: 44,8 ц/га

Требования к влаге: среднее

Устойчивость к полеганию: средняя

Устойчивость к основным болезням: устойчив к ржавчинам

Рекомендуемая технология: традиционная

Категория семян: оригинальные, элита

Преимущества по сравнению аналогами

Сорт высокостойчив, способен выдерживать длительное отсутствие осадков и высокие температуры. Отличается отсутствием антоциановой окраски ушек флагового листа и более интенсивной антоциановой окраской кончиков остей, что облегчает визуальную идентификацию посевов и сортовой контроль. Имеет более высокий стебель, что способствует формированию повышенного стеблестоя и урожая соломы. Характеризуется средней длиной первого сегмента колоса (3–4 мм) и короткой нижней цветковой чешуей стерильного колоска, обеспечивающими компактный, выровненный колос.

Зона районирования

Допущен к использованию в Алматинской, Костанайской областях.

Предложения к сотрудничеству:

- Лицензионное соглашение
- Договор купли-продажи
- Договор на научное сопровождение
- Договор намерения



ЖИВОТНОВОДСТВО

Наименование породы/линии: Бадамский внутривидовый тип ордабасинской породы

Назначение (направление продуктивности): мясо-сальное

Краткое описание: характеризуются высокой живой массой и скороспелостью, обладают отличными мясными качествами и приспособлены к круглогодичному отгонно-пастбищному содержанию. Зоны разведения: степная зона, полупустыня, горные районы, зоны с холодным или жарким климатом.

Зоотехнические/биологические характеристики

Живая масса самца: 120 кг

Живая масса самки: 75 кг

Живая масса молодняка в 15 мес: 51,0-62,3 кг

Живая масса при отбивке от маток: 40-41 кг

Среднесуточный прирост: 278 г/сут.

Плодовитость: 110 голов на 100 маток, многоплодие 2 голов на окот

Убойный выход туши: 52,8 %, при живой массе 50 кг выход туши составляет 26,4 кг.

Устойчивость к основным заболеваниям: очень устойчив к основным заболеваниям.

Адаптация к условиям содержания: хорошо приспособлены к высоким летним температурам и зимним холодам, эффективно используют пастбищные угодья и отлично переносят низкие температуры зимнего пастбищного содержания.

Преимущества по сравнению с аналогами

При отбивке ягнята по живой массе превосходят молодняк исходной материнской породы в среднем на 5 кг (7,8–10%). Овцы характеризуются высокой живой массой и скороспелостью, отличными мясными качествами и приспособлены к круглогодичному отгонно-пастбищному содержанию. Приспособлены к круглогодичному отгонно-пастбищному содержанию. Животные имеют хорошие мясные качества и скороспелость и за счет этого имеют более высокую экономическую эффективность.

Зона разведения / рекомендуемые регионы использования

Большая зона разведения – Туркестанская, Кызылординская, Жамбылская области.

Предложения к сотрудничеству:

- Лицензионное соглашение
- Совместные инвестиционные проекты





Наименование породы/линии: Шаульдерский заводской тип ордабасинской породы

Назначение (направление продуктивности): мясо-сальное

Краткое описание: приспособлены к круглогодичному отгонно-пастбищному содержанию, условиям высоких летних температур и зимним холодам, хорошо используют пастбища.

Зоотехнические/биологические характеристики

Живая масса самца: 118 кг

Живая масса самки: 72 кг

Живая масса молодняка в 15 мес: 52,5-71,5- кг

Среднесуточный прирост: 262 г/сут

Плодовитость: 103-110 голов на 100 маток, многоплодие 2 голов на окот

Убойный выход туши: 51,2 %, масса туши от 50 кг живого веса 25,6 кг

Устойчивость к основным заболеваниям: высокая устойчивость к основным заболеваниям.

Адаптация к условиям содержания: хорошо приспособлены к условиям высоких летних температур к зимним холодам и большим переходам, показывает высокую продуктивность и сохранность.

Преимущества по сравнению с аналогами:

Овцы отличаются крупным телосложением; живая масса при рождении составляет 4,6–5,1 кг, к 4-месячному возрасту - в среднем 39,3 кг у баранчиков и 36,3 кг у ярок, при бонитировке – 71,5 и 52,5 кг соответственно. Порода хорошо приспособлена к природно-климатическим и пастбищным условиям, характеризуется однородностью по масти и живой массе, стабильной наследуемостью многоплодия, высокой скороспелостью и отличными мясными качествами, что позволяет эффективно использовать животных при круглогодичном отгонно-пастбищном содержании. Отличительная особенность – высокая живая масса и выход мяса при относительно низком настриге шерсти.

Зона разведения / рекомендуемые регионы использования

Большая зона разведения – Туркестанская Кызылординская, Жамбылская области.

Предложения к сотрудничеству:

- Лицензионное соглашение
- Совместные инвестиционные проекты

Наименование проекта: Способ создания разносезонных сеяных пастбищ

Описание технологии: Изобретение относится к способам создания разносезонных сеяных пастбищ на основе использования сортов аридных культур.

Производственные показатели

Суть технологии: Технология предусматривает осеннюю полосную вспашку после увлажнения почвы: отвальным плугом на 22–25 см с прикатыванием, при этом 5-метровые вспаханные полосы чередуются с 5-метровыми необработанными. Посев в ноябре–декабре выполняется разбросным способом разбрасывателем НРУ-0,5 в агрегате с трактором МТЗ с одновременной заделкой семян: травы – на 1–2 см лёгкими боронами, кустарники и полукустарники – до 0,5 см с загортачами или прикатыванием.

Производительность: урожайность воздушно-сухой массы сеяного пастбища осеннего использования составляет 1,8–2,2 т/га.

Продолжительность использования: 28–35 лет

Нормы высева: вайд Буассье – 20–22 кг/га всхожих семян; прутняк – 4–6 кг/га в чистом посеве и 1–2 кг/га в смесях; саксаул – 0,5–1 кг/га; чогон – 2–3 кг/га; терескен – 6–8 кг/га; кейреук – 3–4 кг/га; полынь – 0,5 кг/га всхожих семян.

Область применения: при фитомелиорации пастбищ аридных территорий.

Преимущества:

По результатам технологии естественные пастбища с одним сезонным контуром превращаются в трехсезонные пастбища с внутренними пастбищеоборотами. Использование местных сортов аридных кормовых растений с учетом их биолого-хозяйственных особенностей позволяет обеспечивать животных зелеными кормами в пастбищный период, увеличить отдачи мелиорированных площадей, снизить излишнее вытаптывание животными травы пастбищ.

Технологическая готовность: TRL- 4

Предложения к сотрудничеству:

- Лицензионное соглашение
- Совместные инвестиционные проекты



Наименование проекта: Технология глубокой переработки продуктов пчеловодства

Описание технологии: Разработана технология глубокой переработки пчелопродукции с выпуском функциональных продуктов на основе натурального мёда, пыльцы, прополиса и растительных экстрактов. Созданы опытные образцы крем-мёда, обогащённых купажей и ферментированных продуктов; подтверждена их высокая пищевая и биологическая ценность.

Ключевые преимущества:

- Глубокая переработка и функциональное обогащение, отсутствующее у большинства отечественных аналогов.
- Соответствие ISO, Халал, ГОСТ, премиальная упаковка.
- Конкурентная цена 3500–4500 тг, ниже зарубежных аналогов на 30–50%.
- Высокое качество: стабильные физико-химические показатели, отсутствие микробиологических отклонений.
- Натуральные ингредиенты с высоким содержанием витаминов и биологически активных веществ.
- Подходит для выпуска продукции премиального сегмента и выхода на экспорт.

Производственные показатели:

- Годовой объём – до 12 000 кг.
- Ассортимент – более 10 видов функциональных продуктов (крем-мед с экстрактами, купажи, пыльца в капсулах, прополисы др.).
- Соответствие ГОСТ 19792-2017; подтверждённые высокие органолептические показатели.
- Сертификация и контроль качества обеспечивают полную безопасность продукции.

Область применения:

АПК, предприятия по переработке сельхозсырья, производство функциональных продуктов питания, HoReCa, розничная торговля.

Технологическая готовность: TRL- 6

- Проведены исследования
- Имеется патент РК
- Разработаны рецептуры, изготовлены опытные партии
- Функционирует опытный участок; технология готова к переходу на пилотное промышленное внедрение.

Предложения к сотрудничеству:

- Лицензирование



Наименование проекта: «Производство мяса уток на основе генетического потенциала кросса «Ансар»

Описание технологии: Создание утиной фермы полного цикла (инкубация → выращивание → убой) с использованием высокопродуктивного кросса «Ансар». Применение локальной селекции, специализированных кормов и автоматизированных систем обеспечивает устойчивый рост, высокие производственные показатели и снижение себестоимости.

Ключевые преимущества:

- Адаптация к климату снижает энергозатраты.
- Низкая себестоимость кормления за счёт местных рецептур.
- Высокая сохранность молодняка – 90,7%.
- Убойный выход – 60,7–61,3% (до 3,0–3,3 кг живой массы).
- Собственная патентная база и генетическая независимость от импорта.
- Возможность автоматизации (инкубация, кормление, микроклимат, мониторинг).
- Экологичность и высокий вкусовой/качественный профиль мяса.
- Импортозамещение и экспортный потенциал.

Производственные показатели:

- Годовой объем: 30–80 тонн мяса.
- Инкубация: 3 000–5 000 яиц/мес.
- Энергоёмкость: 0,35–0,45 кВт·ч/кг.
- Конверсия корма (FCR): 2,5–2,8; расход на 1 утку: 7,5–8,5 кг кормов.
- Автоматизация: 40–70% по основным участкам.
- Коэффициенты сохранности и выхода продукции: сохранность молодняка: 90,7% (высокий показатель).

Область применения: Птицеводство, производство утиного мяса.

Технологическая готовность: TRL6

- завершены исследования;
- подтверждены продуктивные показатели и работоспособность технологии в условиях реального хозяйства;
- получены патенты;
- подготовка к переходу на TRL 7–8 (промышленное внедрение).

Предложения к сотрудничеству:

- Лицензирование
- Создание научно-консультационного центра по селекционной работе и утководству: оказание консалтинговых услуг другим фермерским хозяйствам и птицефабрикам, что позволит распространить передовой опыт и технологию «Ансар», способствуя интенсивному развитию утководства в Казахстане.



ПЕРЕРАБОТКА

Наименование проекта: Биоактивные минеральные кормовые добавки и сорбенты для производства комбикормов

Описание технологии:

Технология глубокой переработки местных минеральных пород (опока, бентонит) с термоактивацией мезо- и микропор и последующей модификацией биомодулем (пробиотики, ферменты, микроэлементы). Продукт совмещает сорбционные и биостимулирующие свойства: детоксикацию кормов и повышение их биодоступности.

Ключевые преимущества:

- Локальное сырьё ЗКО – низкая себестоимость и стабильные поставки.
- Высокая сорбционная активность по микотоксинам (AFB1, DON, ZEN) благодаря термоактивации.
- Комбинированная формула «минерал + биомодуль», отсутствующая у аналогов РК.
- Улучшение FCR, продуктивности и безопасности кормов.
- Адаптация под зерновую базу Казахстана.

Производственные показатели:

- Производительность: 0,5–1 т/сут (пилот), 3–10 т/сут (промышленная линия).
- Энергоёмкость: 10–40 кВт·ч/т.
- Расход сырья: 1–1,2 т смеси + 5–20 кг биомодуля / 1 т продукта.
- Автоматизация: частичная/полная

Область применения: АПК, комбикормовое производство, кормовые премиксы.

Технологическая готовность: TRL- 6

- Имеются лабораторные образцы (минеральная активация и базовые испытания).
- Имеется пилотная установка.

Предложения к сотрудничеству:

- Лицензирование.
- Совместное производство.
- Инвестиционное партнёрство.
- Создание R&D-центра
- Контрактное производство (аутсорсинг)
- Партнёрство для испытаний и сертификации
- Дилерство и региональное представительство



Наименование проекта: Растительные напитки «AronMilk»

Описание технологии: Производство пшеничных, овсяных и льняных растительных напитков на основе ферментативного гидролиза. Технология включает подготовку сырья, ферментацию, внесение премиксов, гомогенизацию, ультрапастеризацию и розлив.

Ключевые преимущества:

- Отсутствие прямых отечественных аналогов; импортозамещение.
- Ферментативный гидролиз повышает биодоступность питательных веществ на 30–50%, устраняет зерновой привкус, обеспечивает однородность.
- Использование локального сырья снижает себестоимость и позволяет установить цену 500–700 тг/л (в 2–3 раза ниже импорта).
- Высокая питательная ценность за счёт легкоусвояемого растительного белка.
- Alpro, Aroy-D, Velle, Nemoloko – импортные напитки ценой 800–1800 тг/л.
- Производства аналогичных витаминизированных растительных напитков в РК отсутствует.

Производственные показатели:

- Мощность: 4000 л/смена (8000 бутылок по 0,5 л).
- Автоматизация полного цикла: минимизация человеческого фактора, стабильное качество.
- Энергоэффективное оборудование.
- Сырьевой состав: ~16% зерновая основа, ~82% вода, ~2% функциональные компоненты.

Область применения:

Рынок здорового питания, функциональные продукты, ретейл, HoReCa.

Технологическая готовность: TRL- 9

- Технология продемонстрирована в реальных условиях.
- Имеется патент на полезную модель
- Проведено промышленное испытание

Предложения к сотрудничеству:

- Лицензирование
- Совместное производство
- Инвестиционное партнёрство



Наименование проекта: Безотходное производство растительных масел, обогащенных микронутриентами методом ультразвуковой экстракции.

Описание технологии: Производство масел из семян подсолнечника, льна и кунжута с обогащением ягодными микронутриентами методом ультразвуковой экстракции.

Этапы: подготовка сырья, холодный отжим, фильтрация, ультразвуковое обогащение, фасовка. Побочный жмых перерабатывается в безглютеновую высокобелковую муку.

Ключевые преимущества:

- Отсутствие аналогов в Казахстане: функциональные масла с ягодными нутриентами не производятся.
- Ультразвуковая экстракция сохраняет максимум биоактивных компонентов, повышает питательность и срок хранения.
- Экологичное производство без растворителей.
- Безотходность: вторичная переработка жмыха.
- Конкурентоспособная цена 1000–3000 тг/250 мл (ниже большинства аналогов).

Производственные показатели:

- Масла: 1000 кг/смену.
- Безглютеновая мука: 2400 кг/смену.
- Энергоэффективность: 2,8 тг/кг продукции.
- Расход сырья на единицу продукции:
 - для производства 1 кг растительного масла требуется 3,6 кг семян.
 - для производства 1 кг безглютеновой муки используется 1,1 кг жмыха.
- Автоматизация: выше среднего.

Область применения:

Пищевая промышленность, HoReCa, хлебопечение и кондитерка, БАДы, нутрицевтика, косметология, фармацевтика.

Технологическая готовность: TRL- 9

- Имеется лабораторный образец
- Имеется пилотная установка
- Есть промышленная эксплуатация. Коммерческое использование, масштабирование, серийные поставки

Предложения к сотрудничеству:

- Лицензирование
- Совместное производство
- Инвестиционное партнёрство
- Возможность привлечения льготного финансирования для переработчиков АПК.



Наименование проекта: Технология новых видов консервов на основе баранины и козлятины с применением растительного сырья

Описание технологии: Разработана технология производства новых видов консервов из баранины, козлятины, говядины, конины, баранины и мяса птицы с добавлением растительного сырья и современных пищевых ингредиентов. Технология позволяет выпускать продукцию круглогодично, соответствует экспортным стандартам и подходит для внедрения на предприятиях мясной промышленности.

Ключевые преимущества:

- Импорт мясных консервов в РК – 18,5 тыс. тонн / 39,5 млн долл., при этом консервы из козлятины практически не производятся.
- Технология обеспечивает сбалансированный аминокислотный, жирнокислотный, витаминный и минеральный состав.
- Продукт полностью готов к употреблению, отличается улучшенными потребительскими и техническими характеристиками.
- Решает задачи импортозамещения и увеличения экспортного потенциала.
- Позволяет глубоко перерабатывать баранину и козлятину, формируя продукцию с высокой добавленной стоимостью.

Производственные показатели:

- Производительность (тонн/сутки или м³/час) – 2 500-3000 банок в смену.
- Энергоэффективность – высокая, за счет применения автоматизированной линии производства консервов.
- Расход сырья на единицу продукции – коэффициент расхода сырья на единицу продукта 1,2:1.
- Уровень автоматизации – 45-50%.

Область применения:

Предприятия мясопереработки, производство консервов и полуфабрикатов.

Технологическая готовность: TRL- 6

- Продемонстрирована в реальных условиях.
- Имеется лабораторный образец.
- Получен патент на полезную модель

Предложения к сотрудничеству:

- Лицензирование
- Инвестиционное партнёрство



Наименование проекта:

Пищевая плёнообразующая защита для охлаждённого мяса птицы

Описание технологии: Разработан пищевой плёнообразующий состав (ППС) на основе натуральных компонентов – молочной сыворотки, глицерина, органических кислот и бактериоцина *Lactococcus lactis* F-116. Покрытие обеспечивает антимикробную защиту, снижает усушку и продлевает срок хранения охлаждённого мяса птицы до 20 суток при $0\pm 1^\circ\text{C}$.

Ключевые преимущества:

- Натуральный и экологичный состав, без синтетических консервантов и заморозки.
- Ингибирование микробиоты на 2–3 порядка, снижение потерь массы на 25–30%.
- Совместимость с существующими производственными линиями.
- Снижение энергозатрат до 53%.
- Импортозамещение зарубежных биоконсервантов (“Nisin Pro”, “Nisaplin”).

Производственные показатели:

- Снижение микробиальной обсемененности на 2-3 порядка
- Сокращение затрат на электроэнергию до 53%
- Увеличение сроков хранения охлажденного мяса птицы до 20 суток при $0\pm 1^\circ\text{C}$
- Снижение потерь массы в процессе хранения на 25-30%

Область применения:

Птицеперерабатывающие предприятия.

Технологическая готовность: TRL- 7

- Проведены испытания в условиях птицеперерабатывающего предприятия
- Разработана технологическая инструкция по получению и применению ППС
- Получен патент на полезную модель

Предложения к сотрудничеству:

- Лицензирование
- Инвестиционное партнёрство



NASEC

НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР





Наш сайт: <https://ctka.kz/>

Телефон: +7 (701) 577-01-96
Сакиева Майра Құрметқызы
Почта: m.sakiyeva@ctka.kz

Телефон: +7 (701) 520-35-77
Айткенов Ернур Мысырович
Почта: y.aitkenov@ctka.kz