

ТЕМА ВЕБИНАРА: Применяемые вещества в органическом производстве



- Просьба отключить микрофон и камеру
- Если есть вопросы к спикеру, то напишите их в чат
- Вопросы, комментарии, отзывы и пожелания можно будет устно озвучить при включенном микрофоне и камере в период обсуждения после всех презентаций
- Презентации будут высланы на email указанный при регистрации
- Просьба пройти регистрацию по ссылке в чате

AGRO bilim.kz

NASEC
НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРОНOMИЧЕСКИЙ
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР



МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА



КазНИИЭАПКиРСТ



ORGANIC KZ

ВЕБИНАР: ПРИМЕНЯЕМЫЕ ВЕЩЕСТВА В ОРГАНИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ



ЕВГЕНИЙ КЛИМОВ

КазНИИ Экономики АПК и РСТ



09 ОКТЯБРЯ 2025 год
начало в 15:00



АНЕТТА СТУПНИКОВА
КосАгроКоммерц



+77052141536
ЕВГЕНИЙ КЛИМОВ

**ТЕОРИЯ + ПРАКТИКА
ПРИМЕНЕНИЯ ФЕРМЕНТОВ,
АМИНОКИСЛОТ,
ТРИХОДЕРМЫ И МИКОРИЗЫ**

Agro
Eco
Systems
Institute

KOSAGRO
COMMERCE
SINCE 1995

Нормативная база РК

- *Закон РК «О производстве и обороте органической продукции» № 89-VIII от 10.06.2024*
- *Правила производства и оборота органической продукции — Приказ № 385 от 26.11.2024 (введены в действие 12.12.2024)*
- *Список разрешённых средств — Приказ МСХ № 286 от 22.08.2024 (введён в действие 12.12.2024)*
- *СТ РК 3111-2023 «Продукция органическая. Требования к процессу производства...» (Прил. А, В)*

That's Organic - Worldwide.



GLOBAL

IFOAM IFOAM Standard

International Standard for Forest Garden Products (FGP)
Biocyclic-Vegan Standard



AFRICA

East African Organic Products Standard
Morocco Organic Regulation
Tunisia Organic Regulation
Ecological Organic Standard for Ghana, Ghana
FENAB Standard, Senegal
The SAOSO Standard, South Africa
Togo Organic Standard, Togo



ASIA

Asian Regional Organic Standard
ASEAN Standard for Organic Agriculture
Bhutan Organic Standard
China Organic Regulation
India Organic Regulation
Israel Organic Regulation
Japan Organic Regulation
Kazakhstan Organic Regulation
Korea Organic Regulation
Taiwan Organic Regulation
Certification Alliance Organic Standard
OFDC Organic Certification Standard, China
Sunshine Earth Organic Standard, China
HKORC Organic Standard, Hong Kong
BIO-KG Standard, Kyrgyzstan
Earth Tag Organic Standard, Malaysia
MASIPAG Organic Standards, The Philippines
ACT Basic Standard, Thailand
VOAA Organic Standard, Vietnam



OCEANIA

National Standard for Organic and Bio-Dynamic Produce, Australia
New Zealand Organic Export Regulation
Pacific Organic Standard, Pacific Community
AsureQuality Organic Standard, New Zealand



EUROPE

EU Organic Regulation
Switzerland Organic Regulation
Turkey Organic Regulation
 **Bio Suisse Standards, Switzerland**
Nature & Progrès Standards, France



THE AMERICAS

Argentina Organic Regulation
Canada Organic Regulation
Costa Rica Organic Regulation
Ecuador Organic Regulation
USA Organic Regulation
OIA Organic Standards, Argentina
IBD Organic Guidelines, Brazil

THE FAMILY OF STANDARDS

contains all standards officially endorsed as organic by the Organic Movement, based on their equivalence with the Common Objectives and Requirements of Organic Standards. Both private standards and government regulations are admissible.

www.ifoam.bio/ogs

Сертификат и знак соответствия



**ORGANIC
KAZ**
KZ.O.01.E1015








СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Сертификат № _____

| | |
|---------------------------|--------------------|
| Сертификат № | Ссылка: |
| Код: | Действительность: |
| Заказчик: | Действительность: |
| Адрес: | |
| Продукция: | Статус продукции * |
| Срок действия сертификата | Дата инициации |

*Продукция является органической при соблюдении следующих условий: исключены пестициды и синтетические удобрения, генетически модифицированные организмы и генетическая селекция.

Данный сертификат соответствует требованиям, что при применении продукции соответствует стандарту производства органической продукции СТ РК 3009 и СТ РК 3111 и действительности. Действительность сертификата подтверждена ДОО «QAZAQ Bio Control». Соблюдение принципов экологичности и безопасности пищевой продукции в соответствии с сертификатом.

Выдан:
Директор
ТОО «QAZAQ Bio Control»
Пашур Н.Д.

ТОО «QAZAQ BIO CONTROL»
«Астана» филиал, С.Пурчатова
ул. Давурова 1, Кадам, ДТ
100000, Astana, Kazakhstan
www.biomarket.kz

ДП 14.19



КАТЕГОРИИ ВЕЩЕСТВ

- УДОБРЕНИЯ И ПОЧВОУЛУЧШИТЕЛИ
- СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ
- КОРМА И КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ
- ВЕЩЕСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ И ОЧИСТКИ
- ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА

Общие принципы

- ✓ Запрет на использование ГМО, наноматериалов и синтетических пестицидов
- ✓ Приоритет биологических, агротехнических и профилактических мер
- ✓ Сохранение биоразнообразия, здоровья почвы и экосистем

ГМО

Применение генетически модифицированных организмов **ГМО** и продуктов полученных с их помощью в органическом сельском хозяйстве **ЗАПРЕЩЕНО**



«В тех случаях, когда существует угроза серьезного или необратимого ущерба, отсутствие полной научной уверенности не используется в качестве предлога или отсрочки принятия эффективных с точки зрения затрат мер по предупреждению ухудшения состояния окружающей среды» -

Декларация Рио по окружающей среде и развитию (1992)

ПРИНЦИП ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

НАНОПРЕПАРАТЫ

Наноматериалы — это вещества, специально созданные человеком в «нанодиапазоне» ($\approx 1\text{--}300$ нм), обладающие уникальными свойствами только в этом размере. Случайные частицы такого масштаба, полученные традиционной обработкой или природного происхождения, к ним не относятся.

По позиции IFOAM, наночастицы могут вести себя непредсказуемо и проникать в клеточные ядра, вызывая мутации ДНК и гибель клеток. При этом их **безопасность недостаточно изучена**, а маркировка отсутствует.

Исходя из **ПРИНЦИПА ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**, IFOAM выступает за мораторий на коммерческое использование наноматериалов до подтверждения их безопасности.

На прошлом вебинаре «Вещества в растениеводстве»

- ✓ Удобрения и почвоулучшители
- ✓ Биостимуляторы (в т.ч. элиситоры)
- ✓ Средства защиты растений (СЗР)
- ✓ Вспомогательные для обработок (адъюванты/коформулянты)
- ✓ Микробные инокулянты и микориза

Пограничные и перекрестные случаи

- Один компонент — разные роли:
 - масла: могут быть СЗР (инсектицид) и/или адъювант
 - хитозан: элиситор (биостимулятор) и иногда СЗР
 - каолин: барьерный СЗР, но не адъювант/удобрение
- Правило применения:
 - роль определяется заявлением и разрешением (этикетка, перечни)
- Практика:
 - для разных ролей — разные регистрации; в журнале операций фиксируйте цель применения

Биостимулятор

Поддержка физиологии/стрессоустойчивости и корней; механизм — элиситор.

«повышает устойчивость к стрессам», «снижает проявление болезней за счёт повышения устойчивости». Применение: семена/почва/лист.

Почвоулучшитель

Улучшает среду/ризосферу, доступность питательных веществ.

Обработка семян (прайминг)

Подготовка и стартовая стимуляция, элиситорный эффект. **Не юр-категория**, а режим применения биостимулятора/почвоулучшителя.

Фунгицидные свойства

Ферментный перпарат Фитолаза



Удобрения и почвоулучшители

- Органические: компост, навоз, сидераты, микроорганизмы
 - Природные минералы: фосфоритная мука, калийные соли
 - Ограничение: минералы только в естественной форме, без химической обработки
- X** Запрет: минеральный азот, сточные осадки, синтетические удобрения

А. Удобрения и почвоулучшители

| Пример | Происхождение | Условия / ограничения |
|------------------------------|----------------------------------|--|
| НАВОЗ | Органическое хозяйство | Не превышать 170 кг N/га/год; контроль патогенов |
| Сидераты (зеленое удобрение) | Растительное сырьё | В севообороте; защита от эрозии |
| Фосфоритная мука | Минерал природного происхождения | Без хим. обработки; по агрохим. анализу |
| Калийные соли (каинит и др.) | Минерал природного происхождения | Без хлора или с низким содержанием |
| Микроорганизмы/биогумус | Микробиологическое происхождение | Улучшение структуры и биоты почвы |

Средства защиты растений

- Биопрепараты: трихограмма, энтомофаги, *Bacillus*, *Beauveria*
- Растительные: пиретрины, масла, экстракты растений

X Запрет: синтетические гербициды, инсектициды, фунгициды

В. Средства защиты растений

| Пример | Происхождение | Условия / ограничения |
|--|-----------------------|--|
| Сера | Минеральное вещество | Мучнистая роса; соблюдение доз |
| Соединения меди | Минеральное вещество | Ограниченно, минимальные дозы; мониторинг накопления. до 4 кг Cu/га в год. |
| <i>Bacillus spp.</i> , <i>Beauveria bassiana</i> | Микроорганизмы | Биоинсектициды/биофунгициды |
| Пиретрины (хризантемы) | Растительный экстракт | Короткие интервалы применения |
| Масло ним (азадирахтин) | Растительный экстракт | Точечное применение по вредителю |



1. **Парша, мучнистая роса** - помогло опрыскивание ферментным препаратом FITOLAZA в концентрации 1:500.
2. **Плодожорка** - феромонные дезориентаторы. Самцы плодовой жорки не могут найти самку и оплодотворить ее
3. **Ловушки** - компот из обрезков яблок,
4. **Микроорганизмы** - целый ряд биопрепаратов.





ПРОФИЛАКТИКА НАМНОГО ВАЖНЕЕ
ЧЕМ ЛЕЧЕНИЕ!

Биологическое разнообразие

| Элемент биоразнообразия | Пример культур/растений | Полезные организмы | Подавляемые вредители |
|---|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Сидераты (клевер, люцерна, донник) | Посев в междурядьях или полосах | Божьи коровки, златоглазки | Тля, цикадки |
| Цветущие растения (укроп, фенхель, фацелия) | Окраины полей, садов | Наездники, сирфиды | Гусеницы, плодовая жорка |
| Разнообразие трав в садах | Тимьян, шалфей, мята | Хищные клопы, пауки | Плодовая жорка, листовертки |
| Животное органическое удобрение | Компост, Биогмус | Почвенная микрофлора, актиномицеты | Фузариоз, ризоктония |
| Поликультура | Кукуруза+бобовые, пшеница+клевер | Азотфиксирующие бактерии, микориза | Сорняки, болезни |

Корма и кормовые добавки

- Органические корма: зерновые, бобовые, травы
- Минеральные добавки и витамины природного происхождения
- Допустимы пробиотики, ферменты и микроорганизмы

X Запрет: синтетические аминокислоты, стимуляторы роста

В/Г. Корма и кормовые добавки (животноводство)

| Пример | Происхождение | Условия / ограничения |
|-------------------------------------|----------------------------------|---|
| Корма (зерно, бобовые, травы) | Органическое растениеводство | Преимущественно собственное/органическое |
| Минералы (Са, Р, Na, микроэлементы) | Природные минералы | По потребности; без хелатов на синт. основе |
| Витамины природного происхождения | Натуральные источники | Без синтетических аналогов, где возможно |
| Пробиотики, ферменты | Микробиологическое происхождение | Улучшение усвояемости корма |
| Поведенческие/растительные добавки | Травы, экстракты | Стрессоустойчивость, иммуномодуляция |

Вещества для дезинфекции и очистки

- Разрешено: известь, уксус, этанол, спирты, перекись водорода
- Механические и термические методы очистки
- X** Запрет: хлорорганические соединения и агрессивная химия

Д. Очистка и дезинфекция

| Пример | Происхождение | Условия / ограничения |
|---------------------------------|------------------------|---|
| Известь, известковое молоко | Минерал | Дезинфекция помещений/инвентаря |
| Уксус (уксусная кислота) | Органический кислота | Очистка/удаление накипи |
| Спирты (этанол) | Биоприсхождение/синтез | Поверхностная дезинфекция |
| Перекись водорода | Хим. соединение | Дезинфекция; разлагается до H ₂ O и O ₂ |
| Механические/термические методы | — | Пар, горячая вода, щётки |

Пищевые добавки и вспомогательные вещества

- Разрешены: пектины, агар, желатин, лимонная кислота, карбонаты
- Природные красители и ароматизаторы
- X** Запрет: синтетические красители, консерванты, ГМО-ингредиенты

Е. Пищевые добавки и технологические вспомогательные вещества

| Пример | Назначение | Условия / ограничения |
|--|-------------------------------|--|
| Пектин, агар, желатин | Желеобразование/структура | Из натуральных источников |
| Лимонная, молочная кислоты | Коррекция pH, консервирование | Без ГМО-субстратов |
| Карбонаты, цитраты | Разрыхление/буфер | В пределах технологической необходимости |
| Натуральные красители/ароматы | Внешний вид/вкус | Без синтетических аналогов |
| Фильтрационные материалы (кремнезем и др.) | Вспомогательные | Без контакта, следовые уровни |

Ключевые запреты и ограничения

- ✗ Минеральный азот, синтетические гербициды/инсектициды/фунгициды
- ✗ ГМО и наноматериалы в любых стадиях производства и переработки
- ✗ Сточные осадки, человеческие фекалии как удобрение
- ✗ Синтетические аминокислоты/стимуляторы роста в кормах
- ⚠ Медь — строго ограничено; соблюдать накопление в почве

Практические заметки для хозяйства

- Проверьте: соответствует ли препарат перечням СТ РК 3111-2023
- Следуйте условиям применения (ограничения/дозы/сроки), особенно для меди, серы, пиретринов и ловушек
- Документируйте происхождение сырья (натуральность, отсутствие запретных синтетических добавок)
- Согласовывайте спорные случаи с органом по подтверждению соответствия

Реестр разрешённых веществ QAZAQ BIO CONTROL

- Информационный реестр веществ и добавок, проверенных на соответствие стандартам и Закону РК
- Удобен для быстрого поиска позиций, планируемых к применению в растениеводстве
- Не заменяет государственный перечень и СТ РК 3111 — используйте совместно



Перечень вспомогательных продуктов и методов (на украинском) На украинском языке
Перечень вспомогательных продуктов и методов, разрешенных для использования в органическом производстве с учетом требований органических стандартов Европейского Союза, освещает основные продукты, которые могут использоваться в органическом производстве сельскохозяйственной продукции и пищевых продуктов, в частности, их общие характеристики.



Перечень биопрепаратов и биоудобрений для органического сельского хозяйства, биологической и интегрированной защиты растений

Июль 2025 года. Это седьмая редакция Перечня. Впервые он был опубликован в 2018 году. Перечень ориентирован на сельхозпроизводителей, также он может использоваться широкой аудиторией ученых, специалистов, дачников.



**ВЕБИНАР 16 ОКТЯБРЯ 2025
«СЕРТИФИКАЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОЙ
ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО И
МЕЖДУНАРОДНОГО РЫНКА»**



**ОЧНОЕ БЕСПЛАТНОЕ
КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ
4 МЕСТА**

ОБЪЕДИНЯЕМ, РАЗВИВАЕМ И ПОДДЕРЖИВАЕМ
ОРГАНИЧЕСКИЕ ДВИЖЕНИЯ КАЗАХСТАНА И СТРАН
ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ ВО ВСЕХ ПРОЯВЛЕНИЯХ

Спасибо за внимание!

Евгений Климов

+7 705 214 15 36

fiec@mail.ru

