



Министерство сельского
хозяйства Республики
Казахстан

AGRO  bilim.kz

NASEC

НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

НАО «Национальный аграрный научно-образовательный центр»

ЛЕКЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ СЕМИНАРА

«Высокопродуктивные сорта и интенсивные технологии возделывания картофеля и овощных культур в открытом и защищенном грунте для фермеров юга-востока Казахстана»

**Направление «Овощные культуры» (в открытом и закрытом грунте),
картофель, сахарная свекла**

Разработана в рамках государственного задания «Услуги по распространению знаний для субъектов агропромышленного комплекса на безвозмездной основе» в рамках бюджетной программы 267 «Повышение доступности знаний и научных исследований» подпрограммы 100 «Информационное обеспечение субъектов агропромышленного комплекса на безвозмездной основе».

Астана, 2023 г.

СОСТАВИТЕЛЬ: Эксперт координатор по направлению «Плодоовощные, ягодные, бахчевые культуры, виноград и картофель»
Кайрекенова Б.С.

Ответственный лектор семинара: Айтбаев Т.Е. Председатель правления ТОО «КазНИИ плодоовощеводства.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ СЕМИНАРА: РФ «Кайнар» Карасайский район Алматинской область село Кайнар. Наурыз 1

ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ СЕМИНАРА: 10 ноября 2023 г

Цель и задачи семинара: целью семинара является предоставление полной развернутой информации по возделыванию плодовых, ягодных культур и винограда и технологии получения высоких урожаев.

Обучение современным и эффективным технологиям выращиванию, применение методов возделывания интенсивных плантаций позволят слушателям выращивать свои промышленные плантации, подобрать правильно сортимент культуры, расширить уже имеющиеся посадки, интенсифицировать рабочий процесс производства, что в целом благоприятно повлияет на развитие плодово-ягодной отрасли Казахстана, производства высоко доходной экспортно-ориентированной продукции.

Целевая аудитория: субъекты агропромышленного комплекса занимающиеся или заинтересованные в развитии плодово-ягодной отрасли, потенциальные инвесторы и собственники земель, государственные и гражданские служащие местных исполнительных органов и их подведомственные организации, руководители и члены сельскохозяйственных кооперативов, главы крестьянских (фермерских) хозяйств, сельскохозяйственные товаропроизводители, и другие хозяйствующие субъекты, занимающиеся или заинтересованные в производстве экспортно ориентированной плодово-ягодной продукции.

Лекция 1. *Органические технологии в овощеводстве*

В Казахстане производство и рынок органической картофельной и овоще-бахчевой продукции только зарождаются. Между тем, почвенно-климатические условия страны позволяют производить большие объемы разнообразных видов овощей, бахчи и картофеля, обеспечить тем самым внутренний рынок полностью. Республика имеет большой экспортный потенциал по данным видам продукции. По статданным, в Казахстане овощные культуры возделываются на площади около 150 тыс.га, валовые сборы - порядка 3,9-4,0 млн.т овощей, картофель - 195-200 тыс.га (4,0-4,1 млн.т), бахчевые - 100-110 тыс.га (2,0-2,2 млн.т).

Норма потребления на 1 жителя: картофель - 100 кг, овощей - 120 кг, бахчи - 26 кг. Обеспеченность страны: картофель - 150%, овощи - 180%, бахчи - 450%.

В Казахстане значительное перепроизводство картофеля, овощей и бахчи. Возникает острая необходимость поиска рынка сбыта. Преимущество нашей страны - в экологической чистоте продукции. Казахстан может быть в центре внимания мирового сообщества как производитель органической продукции.

Наиболее доступные и приемлемые в условиях производства элементы органической технологии:

- подбор устойчивых и толерантных к вредным организмам, натуральных (не ГМО) сортов и гибридов овощных культур;
- биологические овощные севообороты;
- применение органических удобрений;
- биологический метод защиты растений от вредителей;
- агротехнический метод борьбы с сорняками;
- протравливание семян против болезней и вредителей комплексными препаратами вместо наземного их применения;
- минимализация технологических процессов для снижения механической нагрузки на почву;
- прогрессивные водосберегающие технологии орошения для предотвращения размыва плодородного слоя почвы (ирригационная эрозия) и улучшения фитосанитарного состояния овощных плантаций.

Все данные факторы должны применяться в комплексе для производства органической овощной продукции.

ПредседОдним из основных элементов органического земледелия является применение органических удобрений взамен минеральных удобрений. Овощи, формируя высокие урожаи, выносят из почвы большое количество питательных веществ, тем самым снижают почвенное плодородие. Возврат в почву элементов питания в виде химических удобрений сопряжен большими затратами на промышленные удобрения, а также поступлением в почву

вместе с ними токсических элементов (тяжелые металлы, хлор, фтор, нитраты).

Однако на данном этапе полный отказ от минеральных удобрений представляется невозможным. Потому что многие почвы истощены по запасам питательных веществ, не способны полностью обеспечить потребность овощных культур.

Органических удобрений пока что недостаточно, несмотря на развитие животноводства и птицеводства.

Промышленное производство биогумуса и других видов биоорганических удобрений еще не налажено.

На переходном этапе нужно сочетать все виды удобрений.

атель правления

БИОМЕТОД ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

Овощные культуры из-за биологических особенностей (медленное развитие в начале вегетации, нежность, сочность, питательность) очень сильно поражается многочисленными вредными организмами. Это обуславливает необходимость интенсивного применения пестицидов против сорняков, вредителей и болезней на посевах овощных культур, что порождает серьезную экологическую проблему. Это можно решить применением доступных для фермеров органических технологий, в частности биометода защиты растений.

СПРАВОЧНИК

пестицидов (ядохимикатов), разрешенных к применению на территории Казахстана, включает более 810 препаратов, из них в картофелеводстве, овощеводстве и бахчеводстве 181, в.т.ч.:

- инсектициды и акарициды - 68;
- фунгициды - 30;
- протравители - 13;
- гербициды - 56;
- дефолианты - 5;
- биопрепараты - 5;
- регуляторы роста растений - 4; (список пополняется).
- Против вредителей зарегистрировано
- 68 инсектоакарицидов и 4 биопрепарата
- (*Аққобелек, Битоксибакциллин, Битокситурин, Лепидоцид*).

- Имеется только 1 отчетственный биопрепарат - Аккөбелек (на капусте).
- Против болезней зарегистрирован 1 биопрепарат - Фитоспорин-М (Россия)

ТОО «Казахский научно-исследовательский институт плодовоощеводства»

Т.Е. Айтбаев



Отечественный эксперт

Б.С. Кайрекенова