

Председатель Правления



Айтбаев Т.Е.

# ТЕМА СЕМИНАРА: Повышение урожайности винограда на основе совершенствование технологий возделывания

**Докладчик: Казыбаева С.Ж., канд. с/х. наук, ассоциированный профессор, академик НААН РК**



**ТОО «Казахский научно-исследовательский институт плодовоощеводства»**

19.09.2025

**ЦЕЛЬ** -Повышение урожайности винограда на основе совершенствование технологий возделывания

## **ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА УРОЖАЙНОСТЬ**

**-Почвенно-климатические условия**

**Улучшение подбора сортов**

**Оптимизация схем посадки.**

**Система орошения**

**Зеленые операции**

**Световой режим и размещение кустов**

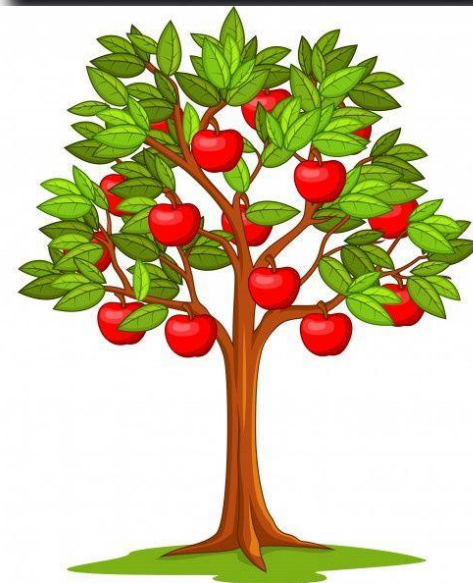
**Внесение макро, микроудобрений**

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ДЛЯ ФЕРМЕРА:****рыночные взаимоотношения****-получение прибыли****-Мобильность и адаптивность фермеров****-поддерживать экологическую чистоту  
производства**

CoolClips.com



Культура	Площадь, га	Урожайность , ц/га	Валовый сбор, ц
<b>виноград</b>	<b>9 551,2</b>	-	-
<b>плодоносящие</b>	<b>9 116,6</b>	<b>61,7</b>	<b>562 930,5</b>
<b>Плодовые культуры</b>	<b>38 714,2</b>	-	-
<b>плодоносящие</b>	<b>35 316,7</b>	<b>83,4</b>	<b>2 944 040,1</b>
<b>яблоки</b>	<b>28 678,1</b>	<b>86,2</b>	<b>2 256 840,0</b>
<b>груша</b>	<b>1 408,3</b>	<b>77,7</b>	<b>104 186,3</b>
<b>абрикос</b>	<b>4 427,7</b>	<b>88,3</b>	<b>355 196,0</b>
<b>вишня</b>	<b>1 332,1</b>	<b>87,6</b>	<b>108 837,7</b>
<b>слива</b>	<b>1 523,4</b>	<b>53,0</b>	<b>73 970,4</b>
<b>Ягодные культуры</b>	<b>2 854,5</b>	-	-
<b>плодоносящие</b>	<b>2 655,6</b>	<b>85,3</b>	<b>226 503,7</b>
<b>земляника</b>	<b>1 040,1</b>	<b>88,8</b>	<b>84 668,2</b>
<b>малина</b>	<b>1 309,7</b>	<b>83,6</b>	<b>106 160,5</b>
<b>смородина</b> <sup>024г</sup>	<b>343,9</b>	<b>87,6</b>	<b>28 151,5</b>
<b>орехи</b>	<b>633,7</b>	<b>48,6</b>	<b>27 314,1</b>



- Потребность в саженцах 14 млн .шт
- Производим около 1,5 млн. шт

По данным Qazstat, в IV квартале 2024 года потребление фруктов в Казахстане составило в среднем **18 кг на душу** населения, что на 4,9% больше, чем в аналогичном периоде 2023 года, показатель которого 17,2 кг. При этом в городской местности среднее потребление фруктов составило **19,5 кг**, в то время как в **сельской местности – 15,5 кг**. Наибольший удельный вес среди фруктов в потреблении приходится **на яблоки с показателем 4,6 кг** на душу населения. Анализ валового производства фруктов на сельскохозяйственных предприятиях и в фермерских хозяйствах по регионам Казахстана показал, что почти **100%** всего производства приходится на 3 региона: Алматинская, Жамбылская и Туркестанская области, расположенные на юге страны. В этих регионах наиболее благоприятны для плодоводства экологические, почвенно-климатические условия.

- Виноградарство — стратегически важная отрасль аграрного сектора.
- Урожайность — ключевой показатель эффективности.
- Современные вызовы: изменение климата, дефицит ресурсов, снижение плодородия.



## Агротехнические меры повышения урожайности

- Формировка и обрезка
- Регулирование нагрузки
- Внесение удобрений (органических и минеральных)
- Борьба с болезнями и вредителями

Формировка и обрезка винограда — это важные агротехнические приёмы, направленные на правильное **формирование куста, регулирование роста, плодоношения и повышения урожайности.**

**Основные цели:**

- Образование прочного скелета куста;
- Обеспечение равномерного освещения и проветривания;
- Регулирование нагрузки урожаем;
- Повышение качества и крупности ягод;
- Увеличение долговечности куста.

Виды формировки:

1. Безштамбовая (весовая) — подходит для укрывной зоны;
2. Штамбовая — применяется в неукрывных районах;
3. Кордонная (горизонтальный, вертикальный, Г-образный);
4. Веерная — наиболее распространена в Казахстане.



## Виды обрезки:

- Короткая (на сучок замещения) — оставляют 2–4 почки;
- Средняя (на плодовую стрелку) — 5–8 почек;
- Длинная — 10 и более почек.

## Сроки обрезки:

- Осень — основная формирующая обрезка;
- Весна — санитарная и корректирующая;
- Лето — зелёные операции: прищипка, пасынкование, прореживание.

Регулирование нагрузки винограда — это агроприём, направленный на оптимальное соотношение между вегетативным ростом и урожайностью куста, для получения качественного и стабильного урожая.

### **Цели регулирования нагрузки:**

- Предотвратить перегрузку куста гроздьями;
- Повысить качество ягод (сахаристость, размер, окраску);
- Стабилизировать урожай по годам;
- Обеспечить полноценное вызревание лозы;
- Увеличить долговечность куста.



## Основные методы:

### 1. Нормирование глазками при обрезке:

- Определяется общее количество глазков на куст;
- Учитываются сорт, возраст куста, сила роста.

### 2. Нормирование соцветиями:

- Удаление лишних соцветий весной;
- Оставляют 1–2 соцветия на побег.

### 3. Нормирование завязями:

- Удаление части гроздей на стадии гороховки или перед началом созревания.

### 4. Нормирование побегами:

- Прореживание слабых или лишних побегов ранней весной.

### Контроль с помощью агротехники:

- Полив, подкормки, обрезка — способствуют оптимальной нагрузке.

**Важно!** Перегрузка приводит к мелким, кислым ягодам и снижению зимостойкости куста. Недогрузка — к жированию лозы и снижению урожайности в будущем. Оптимальная нагрузка — залог качественного урожая и здоровья куста

**Внесение удобрений в винограднике** (органических и минеральных) — важнейший элемент агротехники, направленный на обеспечение растений питательными веществами для роста, плодоношения и долговечности кустов.

1. Органические удобрения:

**Цель:** улучшение структуры почвы, питание микроорганизмов, накопление гумуса.

Примеры:- Навоз (перепревший): 30–40 т/га раз в 3–4 года;-

Компост: 20–30 т/га;-

Птичий помёт (разбавленный): 1:10 с водой — для корневой подкормки;

- Зелёные удобрения (сидераты): горчица, люпин, фацелия — запахиваются в почву.

Вносятся осенью под перекопку или весной — в зависимости от условий.

## 2. Минеральные удобрения:

### Основные элементы питания:

- Азот (N): стимулирует рост побегов и листьев;
- Весной: аммиачная селитра, мочевины;
- Ранней весной: азотные подкормки;
- Перед цветением: комплексные (NPK + микроэлементы);
- После завязи: калийно-фосфорные удобрения;
- Осенью: фосфорно-калийные — для подготовки к зиме.

Подбор доз и сроков зависит от:

- возраста куста;
- плодородия почвы;
- системы полива;
- целей урожайности.

Регулярные агрохимические анализы почвы — основа эффективного удобрения.

**Борьба с болезнями и вредителями** винограда — ключевой элемент в технологии возделывания, обеспечивающий здоровье растений и стабильный урожай высокого качества.

I. Основные болезни винограда:

1. Милдью (ложная мучнистая роса)

- Признаки: маслянистые пятна на листьях, белый налёт снизу.
- Меры борьбы: - профилактическое опрыскивание бордоской жидкостью (1%);
- фунгициды: Ридомил Голд, Курзат, Танос.

2. Оидиум (настоящая мучнистая роса)

- Признаки: серо-белый мучнистый налёт на ягодах, листьях.
- Меры борьбы: - сера (коллоидная), Топаз, Скор, Байлетон; - обработка до цветения и после.

3. Серая гниль- Признаки: гниение ягод, серый пушистый налёт.- Меры борьбы: - удаление поражённых частей; -

17фунгициды: Свитч, Хорус.

БОЛЕЗНЫ/ ФОТО	ПЕРВЫЕ ПРИЗНАКИ	КОГДА ПОЯВЛЯЕТСЯ	ОПТИМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ	КАК ЛЕЧИТЬ
<b>ВИНОГРАД</b>				
<b>Милдью</b> 	Маслянистые пятна на листве	После третьего дождя весной или при прогревании воздуха до +10° С среднесуточно	Любит тепло и влагу, в жару выше +30° С не развивается	Очень эффективны препараты Акробат и Ридомил Голд. Неплохо работает Топсин и другие
<b>Оидиум</b> 	Грязно-белый налет, запах селедки, ягоды лопаются, обнажая семена	Обычно появляется перед цветением	Любит температуру +25...+35° С и низкую влажность воздуха. Очень опасны июльские росы: в это время оидиум особенно опасен	Спасают: Тилт 250, Фалькон, Квадрис и Кабрио Топ
<b>Антракноз</b> 	Черные пятна на листве и белые язвы на побегах	Появляется задолго до цветения	Нехватка калия и кальция в почве, чрезмерная влажность	1% бордоская жидкость, Ордан, Купроксат, Акробат и др.
<b>Серая гниль</b> 	Ягоды гниют с серым пушистым налетом	Незадолго до созревания ягод, но споры проникают в грозди во время цветения	Сильнее всего поражаются сорта с плотными гроздьями. Любит тепло и загущенные кусты	 Перед цветением опрыскиваем виноградные лозы Свитчем

I. Основные вредители:

1. Виноградная листовёртка

- Повреждает: бутоны, завязи, ягоды.

- Меры борьбы: - инсектициды: Энжио, Децис, Фастак;

- феромонные ловушки.

2. Паутинный клещ-

Признаки: обесцвеченные листья, паутина.

- Меры борьбы: - акарициды: Неорон, Санмайт.

3. **Филлоксера**- Очень опасен, поражает корни.- Меры борьбы: использование устойчивых подвоев (европейские сорта чувствительны).

Общие рекомендации:

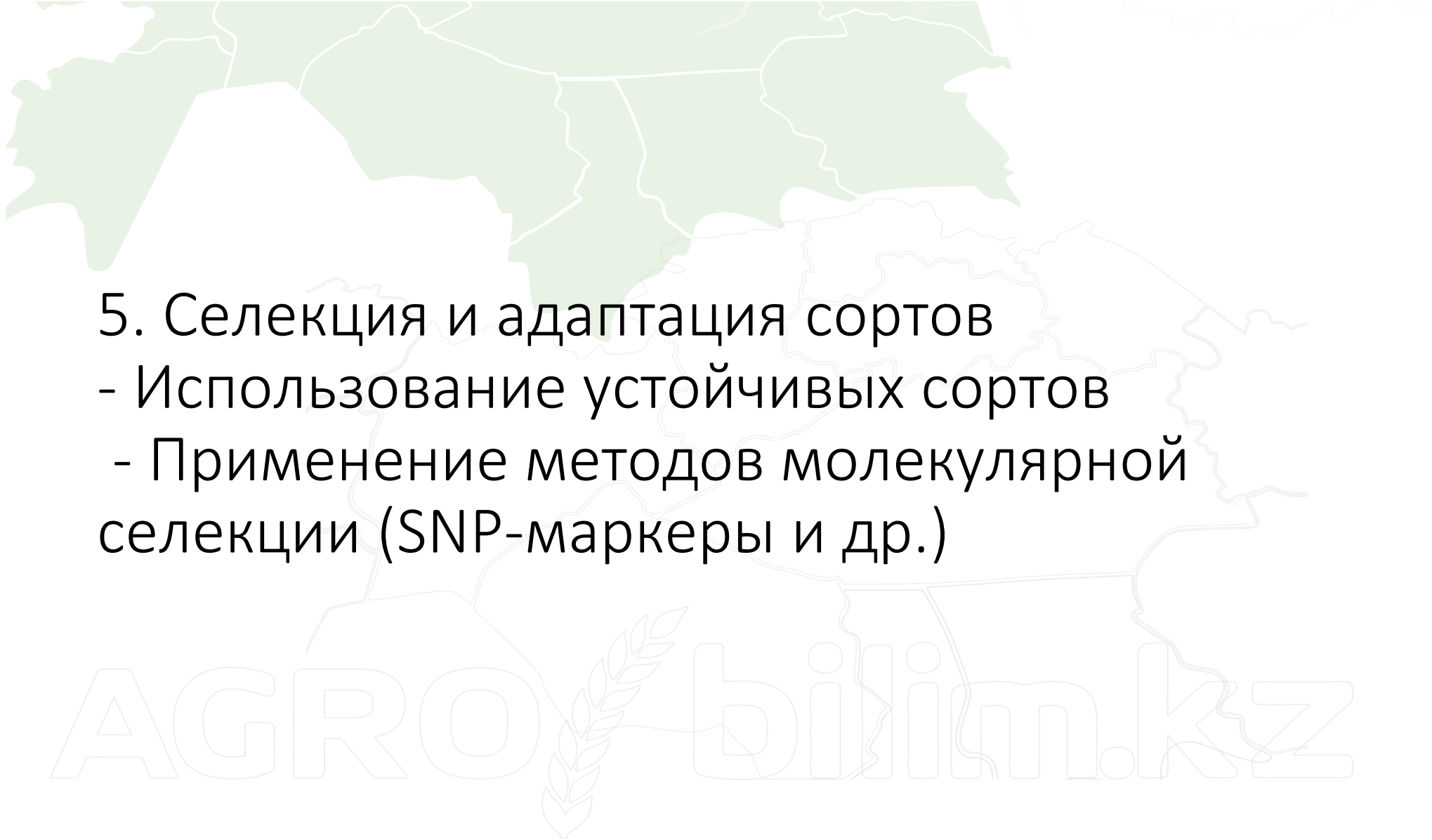
- Санитарная обрезка и удаление растительных остатков;
- Регулярные осмотры виноградника;
- Чередование препаратов (во избежание устойчивости);
- Своевременное опрыскивание (строго по фазам развития);
- Соблюдение карантинных мероприятий при посадке нового материала.

Оптимальное сочетание химических, биологических и агротехнических мер позволяет сохранить здоровье виноградника и снизить химическую нагрузку.

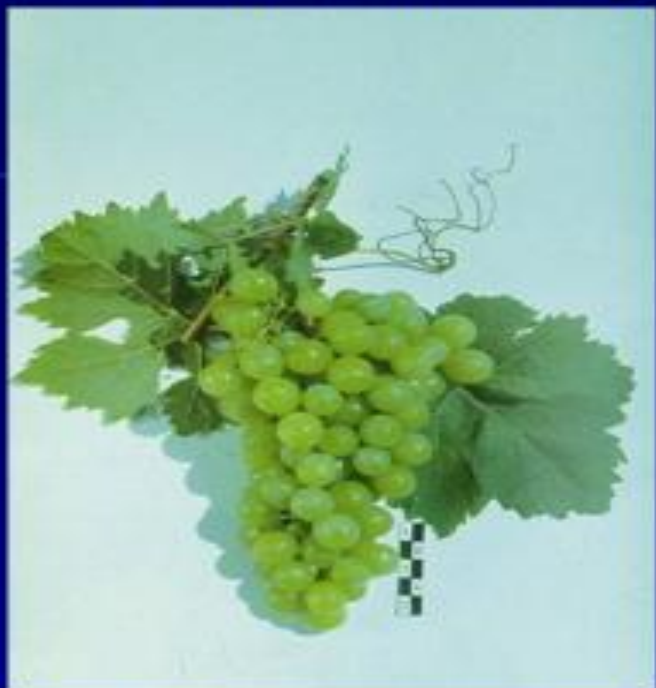
#### 4. Инновационные подходы в виноградарстве

- Использование биопрепаратов и стимуляторов роста

- Применение капельного орошения и точного земледелия
- Внедрение цифровых систем мониторинга

- 
5. Селекция и адаптация сортов
- Использование устойчивых сортов
  - Применение методов молекулярной селекции (SNP-маркеры и др.)

## Столовые сорта винограда селекции КазНИИПО



**Мускат Казахстаский** — сорт среднего срока созревания. Грозди средние с крупными белыми ягодами с мускатным ароматом. Устойчивость к болезням средняя. Урожайность средняя. Транспортабельный.



**Алма-Ата-** сорт среднего срока созревания. Грозди крупные, ягоды черные с легким пасленовым привкусом. Устойчивость к болезням слабая. Урожайность высокая. Транспортабельный.



**Кызыл-Тан** — сорт сверхраннего срока созревания. Грозди средние рыхлые. Ягоды темно-розовые округлые. Урожайность высокая. Транспортабельный

## Технические сорта винограда селекции КазНИИПО



**Илийский** – сорт среднего срока созревания. Грозди средней величины, плотные. Устойчив к милдью, оидиуму и морозу. Урожайность высокая



**Береке**-сорт раннесреднего срока созревания. Грозди мелкие средней плотности. Ягода мелкая, черная. Урожайность средняя. Высоко устойчив к милдью и морозу.



**Алмалы** –сорт раннесреднего срока созревания. Грозди мелкие, рыхлые, ягоды с мускатным ароматом, сок окрашен. Устойчив к милдью, оидиуму и морозу. Урожайность средняя.

Длиннорукавная система формирования кустов винограда «КазНИИПив-1» в период начала роста побегов



За последние 20 лет ТОО «Казахский научно-исследовательский институт» созданы более 180 новых сортов плодово-ягодных культур и винограда. Получены 40 патентов на селекционные достижения.

Сорта плодовых, ягодных культур и винограда включенные в «Государственный реестр селекционных достижений, рекомендуемых к использованию в Республике Казахстан»:  
Семечковые культуры – **80 сортобразцов**, из них **23 сорта** отечественной селекции, косточковые культуры -**52** сортобразцов, из них **4** сорта отечественной селекции, ягодные культуры **70 сортобразцов**, из них **4 сорта**, грецкий орех -1 интродуцированный сорт, винограда **47** сортобразцов, из **них 9** сортов отечественной селекции, семенные подвои яблони -11 образцов интродуцированные, клоновые подвои яблони -7 сортобразцов из них 1 образец отечественной селекции.  
**Всего 273 сортобразцов**, из них **232** интродуцированные сорта, отечественные **41** сортобразцов.

Коллекция в полевых условиях в ТОО КазНИИПО за последние десять лет сократилась почти в 2 раза и составляет около 1700 сортобразцов.

- 1. Для успешного выращивания и получения повышенного урожая винограда, необходимо проведение своевременные агротехнические мероприятия в садовых насаждения и строго соблюдать технологию выращивания культуры.**
- 2. В хозяйстве должен быть грамотный агроном, который проводить каждый день мониторинг на полях и проводит правильные агротехнологические приемы**



*Спасибо за внимание!*



**F&VRI**

Fruit & Vegetable Research Institute

Fruit & Vegetable Research Institute