

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ: ПЛОДЫ И МОРОЗ



Зимой почки плодовых культур, таких как яблоня, вишня, абрикос и виноград, надежно защищены от суровых зимних условий с низкими температурами благодаря высокой морозостойкости.

Весной плодовые культуры возобновляют вегетацию и теряют способность выдерживать очень низкие температуры.

Высокие температуры в начале сезона ускоряют пробуждение почек, с другой стороны, при последующем понижении температуры возрастает риск повреждения почек, так как растение находится в более уязвимой фенологической фазе.

В связи с изменением климата колебания температур стали более значительными и риск повреждения листовенных древесных растений умеренного пояса от весенних заморозков увеличился.



Защитите свои плоды с помощью Амалгерол® Эссенс!

В то время как для крупноплодных фруктов (яблоки, персики, сливы и груши) потеря части цветов не является критичной, поскольку нам может быть выгодно, чтобы плодами стали меньший процент цветов, то для мелкоплодных фруктов ситуация иная, так как для получения хороших урожаев абрикоса, вишни, черники и винограда необходимо сохранять много мелких плодов.

Чем более развито растение в период заморозков, тем более оно восприимчиво

к низким температурам. Морозостойкость четко коррелирует с фенологической стадией плодовых культур.

Чем более развиты бутоны, тем ниже их морозостойкость, а уже более высокие температуры имеют решающее значение и могут привести к потенциальным повреждениям (см. рисунок 1).

Фенологическая стадия и критическая температура:

Рисунок 1.

-7 °C



Зеленый конус

-4 °C



Разрыхление соцветий

-2 °C



Розовый бутон

0 °C



Полное цветение

Если заморозки очень сильные, все плодовые почки погибают.

Но часто мороз повреждает только некоторые из цветов, например, наиболее развитые или цветы в нижней части дерева.

- Не все части цветка одинаково страдают от мороза.
- Пестик - самая уязвимая часть цветка (см. рисунок 2).
- Когда пестик погиб от мороза, он становится черным и сморщивается.
- Если после заморозка пестик черный, цветок не разовьется в плод.
- При более сильном морозе повреждаются тычинки и другие части цветка.

Рисунок 2.



Что происходит при замораживании?

В лабораторном эксперименте мы изучили процесс замораживания в ветке яблони с двумя цветочными розетками (см. рисунок 3).

Поскольку процесс замораживания является экзотермическим и выделяет тепло, замерзание можно просто обнаружить с помощью измерения температуры.

Используя инфракрасную камеру, мы могли измерять процесс замораживания в реальном времени.

На рисунке процесс замерзания обозначаются светлыми цветами. Как только начался процесс замораживания, лед распространился по всей ветке.

Рисунок 3.



ШАГ 1: Профилактика до того, как возникнет ущерб



Сегодня прогноз погоды стал лучше и точнее. Следовательно, легче прогнозировать возможные заморозки. Если вероятность заморозков высока, перед заморозками следует внести **Амалгерол® Эссенс**, чтобы предотвратить или уменьшить повре-

ждение от замерзания.

- Первая обработка **Амалгерол® Эссенс**: 3 л/га
- Достаточное количество воды для хорошего покрытия, но не излишне, во избежание сильного стекания.

Эффект от применения Амалгерол® Эссенс:

- Прямое воздействие идет на поверхности плодовых культур, так вероятность образования льда на поверхности растений снижается.
- В остальных случаях действие препарата откладывает момент образования ледяной корочки на поверхности растения, таким образом растение успевает подготовиться.
- Обогащение клеток антиоксидантами и сахарами делает клетки более устойчивыми к морозам и увеличивает выживаемость почек.
- Регенерация при наступлении заморозков.
- По прошествии заморозков как можно скорее следует применить **Амалгерол® Эссенс**.

ШАГ 2: После заморозков

- Вторая обработка **Амалгерол® Эссенс**: 3 л/га через 8-10 дней после заморозка.
- Достаточное количество воды для хорошего покрытия, но не много для предотвращения слишком большого стекания.

Эффект от применения Амалгерол® Эссенс при обработке растений после заморозков:

- После разрушительного обморожения очень важно питать выжившие ткани для более быстрого восстановления и регенерации.
- Поврежденные ткани представляют собой большую потерю органических веществ, но также могут вызывать некоторый окислительный стресс.

Следовательно, антиоксиданты очень важны для усиления механизма самозащиты.

АМАЛГЕРОЛ® ЭССЕНС

ИННОВАЦИОННЫЙ БИОСТИМУЛЯТОР РОСТА
И БИОАКТИВАТОР ПОЧВЫ



ДЕЙСТВУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

- Экстракт морских водорослей
- Органическое вещество - 39%
- Аминокислоты - 2,7%
- Азот общий (N) - 3%
- Калий (K_2O) - 3%
- Кальций (Ca)
- Фосфор (P_2O_5)
- Магний (Mg)
- Сера (SO_2)
- Натрий (Na_2O)
- Хлор (Cl)
- Бор (B)
- Железо (Fe)
- Марганец (Mn)

ПРЕПАРАТИВНАЯ ФОРМА

Жидкость (Ж)

УПАКОВКА

Банка 3 л

ПРЕИМУЩЕСТВА АМАЛГЕРОЛ® ЭССЕНС

- Повышение урожайности
- Стимулирование развития корневой системы растений
- Возможность применения по вегетации
- Антистрессовый эффект после пестицидных и абиотических стрессов (высокие или низкие температуры, засуха, ливень, град и т.д.)
- Противодействие весенним заморозкам
- Улучшение окраски плодов и противодействие солнечным ожогам
- Улучшение качества продукции
- Восстановление плодородия почвы и активация почвенной микрофлоры



SUMI САД

НАПРАВЛЕНИЕ «SUMИСАД»

Руководитель направления
Барабанов Виктор Алексеевич
Телефон: +7 919 755-71-52
viktor.barabanov@sumiagro.ru

Менеджер по спец. культурам
Костенко Виктор Валерьевич
Телефон: +7 916 370-31-95
viktor.kostenko@sumiagro.ru

РЕГИОН ЦЧР

Менеджер по спец. культурам
Хромых Алексей Александрович
Телефон: +7 910 040-64-18
alexey.khromykh@sumiagro.ru

SUMI ВИНОГРАД

НАПРАВЛЕНИЕ «SUMИВИНОГРАД»

Менеджер по спец. культурам
Парубок Руслан Петрович
Телефон: +7 988 956-48-32
ruslan.parubok@sumiagro.ru

SUMI ПИТАНИЕ

НАПРАВЛЕНИЕ «SUMИПИТАНИЕ»

Менеджер по развитию бизнеса
Пасечный Александр Иванович
Телефон: +7 964 917-68-98
alexandr.pasechny@sumiagro.ru

