

VIII Международная конференция

Ягоды России 2025

11 – 13 февраля 2025 г.

Сочи



**Защита посадок голубики
от негативного влияния
факторов внешней среды.**

VIII Международная конференция «Ягоды России 2025», 11 – 13 февраля 2025г., Сочи

Погода

- Погода всегда разыгрывает лотерею с растениеводами.
- Фермеру очень важно понимать какой «приз» он может выиграть, выращивая выбранную им культуру в конкретном регионе со своими специфическими климатическими характеристиками.



Погода

- Голубиководы в сезоне 2024 года столкнулись с полным набором факторов внешней среды, приведшим к значительным потерям урожая, а также с повреждением самих растений и перспективой остаться без урожая в 2025 году.



Зимние повреждения

- Зимы в средней полосе России достаточно суровые для голубики.
- В зависимости от температурных показателей и высоты снежного покрова кусты голубики могут либо перезимовать успешно, либо пострадать, даже в значительной степени.



Зимние повреждения

- В 2024 году в южной части Европейской территории России голубика перезимовала успешно.
- В средней полосе во многих хозяйствах у голубики были повреждены однолетние побеги и подмерзли цветковые почки.



Зимние повреждения

- Причиной послужили не только холод и отсутствие снежного покрова, но также неправильная агротехника, подбор сортов, неподходящих для континентального климата с холодной зимой, а также отсутствие ветрозащиты.



Зимние повреждения

- Для выращивания важно не только подобрать устойчивые в конкретном климате сорта, но и с помощью агротехники своевременно ввести растения в состояние покоя.
- Особенно важно правильно выбрать место посадки: участок без застоя холодного воздуха и без постоянного продувания ветром.



Ветер

- Голубиководы часто недооценивают влияние на посадки голубики ветра.
- Ветер может оказывать положительное влияние перенося пыльцу и способствуя опылению, снижать заражение патогенами высушивая росу и влагу после дождей на побегах.
- Но при низкой влажности воздуха он будет способствовать иссушению субстрата и потере влаги растениями.



Ветер

- В зимний период ветер сносит снежный покров и способствует испарению влаги с поверхности почвы и ветвей кустарника. В результате происходит подсыхание побегов и корней.
- Поэтому для посадок голубики нужно выбирать защищенные от ветра места, или сформировать на участке ветрозащитные полосы из деревьев с мощной кроной и глубокой корневой системой.



Заморозки

- Первым негативным фактором, проявившимся в 2024 году в период вегетации, оказались заморозки.
- Понижение температуры до минусовых значений наблюдалось во всех регионах европейской территории России в апреле - мае.
- Температура опускалась в зависимости от региона от 0 до -5 - -7 градусов, во многих местах выпал снег.



Заморозки

- На северо-западе и в отдельных регионах средней полосы голубика в это время находилась либо в стадии распускания почек, либо в начале бутонизации, и заморозки не причинили растениям серьезного вреда.
- Наблюдалось частичное подмерзание молодой листвы или кончиков молодых побегов, иногда частично подмерзали бутоны.



Заморозки

- В регионах средней полосы, где во время заморозков голубика находилась в фазе массового цветения и завязывания плодов повреждения проявились по-разному, причем достаточно оригинально.



Заморозки

- В отдельных областях, особенно на низко расположенных участках температуры опускались до -10 градусов. У голубики полностью обмерз молодой прирост, но сохранились единичные бутоны, цветки и завязи. Урожай был полностью уничтожен.



Заморозки

- В местах, где температура опускалась до -2 - -5 градусов наблюдалось частичное повреждение молодой листвы, цветков и завязей, но в целом это сильно на снижении урожая не отразилось.
- Но само похолодание и снижение в этот период дневных температур до +5 - +10 градусов, которое длилось 7-10 дней, затормозило формирование бутонов и цветков, которое потом возобновилось при потеплении.



Заморозки

- В результате, опыление цветков и завязывание плодов шло в два этапа: до заморозков и похолодания и после них.
- На кустах голубики одновременно наблюдались уже сформировавшиеся, хорошо развитые ягоды и только что образовавшиеся завязи.
- Созревание ягод летом также проходило в два этапа, но в некоторых регионах поздно образовавшиеся завязи просто осыпались.



Заморозки

- Защитить голубику от заморозков очень сложно. Все разработанные меры (дождевание, дымление, обработки криопротекторами, перемешивание воздуха с помощью вентиляторов) помогают частично и позволяют выиграть 1-1,5 градуса (хотя и это может оказаться достаточным).
- Оптимальный вариант – закладывать посадки на участках с минимальным риском подверженности заморозкам, а также выбирать сорта голубики, цветущие позже и позволяющие уходить от влияния низких температур.



Град

- В 2024 году во многих хозяйствах посадки голубики сильно пострадали от града.
- В зависимости от интенсивности выпадения града повреждения могут носить разный характер: от различной степени разрывов на листьях до их опадения, от небольших пятен на завязях и сформировавшихся ягодах до образования на них коричневых рубцов, углублений и осыпания ягод.



Град

- После повреждения градом растения необходимо обработать фунгицидами, чтобы предотвратить проникновение через ранки грибной или бактериальной инфекции.
- Против грибных инфекций по листьям можно использовать препараты меди или системные фунгициды (Топсин-М и другие).
- Для восстановления самих растений их нужно подкормить микроэлементами по листьям (особенно важны магний, цинк и железо).



Град

- Обработки фунгицидами и подкормки помогают восстановить кусты и заложить цветковые почки для урожая будущего года. Но они не смогут спасти урожай в текущем году.
- Самый надежный вариант защиты от града – это монтаж противогорадовой сетки или противогорадовой установки.



Засуха

- В 2024 году на урожай голубики очень сильно повлияла жара и засуха.
- Растение постоянно испаряет влагу с листьев для своего охлаждения. Чем выше температура воздуха, тем быстрее испаряется влага как с поверхности субстрата, так и с поверхности листьев.
- В жарких условиях, недополучая влагу, растение направляет воду из плодов в листья – для того, чтобы хоть как-нибудь поддерживать свою жизнедеятельность.



Засуха

- Недостаток влаги в период формирования урожая чреват уменьшением размеров ягоды и их товарного вида. Ягода перестает расти и не наливается. Вместо упругой и хрустящей, ягода становится мягкой и сморщенной.
- В жару и зной важно сохранить влажность субстрата на отметке не ниже 85%, но более важным является показатель влажности воздуха.



Засуха

- Если влажность опускается ниже 50%, то молодые побеги теряют тургор и поникают. В этом случае с поверхности куста голубики испаряется больше воды, чем растение успевает впитать корнями, давление внутри падает – побеги увядают.



Засуха

- Обильный полив под корень не спасет ситуацию.
- Влаги растению для своего охлаждения все равно не хватит, и следующим этапом будет усыхание листьев и молодых побегов, и прекращение закладки цветковых почек для урожая будущего года.
- При сильной и длительной засухе не исключена гибель растений.



Засуха

- В этом случае поможет только система дождевания, т.е. увеличение влажности воздуха в зоне кроны растений.
- Для повышения влажности воздуха подойдет опрыскивание туманом, полив по верху дождеванием, либо полив дождиком из шланга не субстрата, а кустов. Частично помогает установка притеночной сетки.
- Но это затратные мероприятия, поэтому в засушливых регионах лучший вариант – это выращивание в тоннелях.



Засуха

- Следует отметить, что засуха плохо влияет на голубику не только в период формирования и созревания урожая.
- В начале сезона она вызывает увядание молодых побегов, снижение их силы роста, приводит к плохому опылению и уменьшению количества завязей и ягод.
- Осенью засуха снижает закладку цветковых почек и урожайность на следующий год.
- Поэтому, перед закладкой посадок в засушливых регионах следует предусмотреть защиту от влияния засухи на голубику.



Солнечный ожог

- После периода сильной летней жары, даже при поддержании оптимального уровня влажности почвы и воздуха, на ягодах голубики могут появиться солнечные ожоги. Они выглядят как розово-серые мягкие впалые пятна на стороне ягоды, обращенной к солнцу.



Солнечный ожог

- Случается и так, что даже зеленая ягода от перегрева просто спекается, перестает расти и либо осыпается, либо высыхает и остается висеть на кустах. Защитить голубику от солнечных ожогов может установка притенения над посадками и поддержание оптимальной влажности воздуха.



Дождь

- Негативно сказываются на голубике затяжные и проливные дожди.
- В почве возникает избыток влаги, и она активно поступает листья и плоды.
- Ягоды набухают, и кожица трескается, обнажая зеленую мякоть ягоды. Треснувшие ягоды могут быстро заразиться различными гнилями.



Дождь

- Растрескивание происходит при проливных дождях на стадии спелых ягод.
- Но высокая влажность воздуха в период затяжных дождей во время сезона вегетации также способствует развитию болезней и повреждению не только спелых ягод, но и бутонов, цветков, завязей листвы, побегов.



Дождь

- Чтобы минимизировать риски, надо своевременно проводить обработки посадок фунгицидами, а для этого иметь достаточно точный прогноз погоды.
- Кроме того, важно предусмотреть возможность отвода воды с плантации при затяжных дождях.



Выводы

По итогам сезона 2024 года можно сделать следующие выводы:

- Выращивание голубики на европейской территории России сопряжено со множеством рисков, связанных с климатическими характеристиками региона.
- При выборе голубики как культуры для получения прибыли, важно учесть все возможные риски и предусмотреть варианты, чтобы минимизировать потери.

ГНУ «Центральный ботанический сад» НАН Беларуси

Вопросы?

Контакты докладчика:

- +375 (29) 276-09-86
- vaccinium@mail.ru
- <https://tkurlovich.ru>

