

Ледяная корка на озимых зерновых культурах, описание и чем она опасна.



Подвесная ледяная корка представляет собой слой льда, формирующийся над поверхностью почвы на озимых культурах. Эта проблема возникает в результате специфических погодных условий и может нанести значительный ущерб урожаю. Чтобы понять, что такое подвесная ледяная корка и чем она отличается от других типов обледенения, необходимо рассмотреть её природу, причины образования и последствия для сельскохозяйственных культур.

Что такое подвесная ледяная корка?

Подвесная ледяная корка образуется, когда после длительных морозов наступает кратковременное потепление, сопровождающееся дождями или мокрым снегопадом. Вода проникает через снежный покров и замерзает, образуя тонкий слой льда непосредственно над почвой. При этом между льдом и землей остается воздушная прослойка, откуда и происходит название "подвесная". Ледяная корка препятствует доступу кислорода к корням растений, что может привести к их гибели.

Причины образования подвесной ледяной корки.

Основной причиной формирования подвесной ледяной корки является сочетание нескольких факторов:

1. Длительные морозы: Озимые культуры подвергаются воздействию низких температур в течение длительного периода времени, что приводит к промерзанию верхнего слоя почвы.
2. Кратковременное потепление: После морозов наступают теплые дни, во время которых температура поднимается выше нуля градусов Цельсия. Это вызывает таяние части снежного покрова и образование воды на поверхности почвы.
3. Переход к новым морозам: Когда температура снова опускается ниже нуля, вода, находящаяся на поверхности почвы, замерзает и образует ледяную корку.
4. Воздушная прослойка: Между льдом и почвой остаётся воздух, который создаёт эффект подвешенности льда над землёй.

Последствия для озимых культур

Образование подвесной ледяной корки может иметь серьёзные негативные последствия для озимых зерновых культур:

1. Недостаток кислорода: Лёд перекрывает доступ кислорода к корневой системе растений, что нарушает процессы дыхания и обмена веществ. Растения начинают испытывать кислородное голодание, что ведёт к их ослаблению и возможной гибели.
2. Механическое повреждение: Ледяной панцирь оказывает давление на стебли и листья растений, вызывая их механическое повреждение. Это может привести к поломке стеблей и снижению урожайности.
3. Замерзание тканей: При длительном воздействии низких температур ткани растений могут замёрзнуть, что приведёт к их разрушению и гибели.
4. Нарушение развития: Под воздействием ледяного панциря нарушается нормальный цикл развития растений, включая процессы роста, цветения и плодоношения.

Отличия от других форм обледенения

Подвесную ледяную корку следует отличать от других типов обледенений, встречающихся в сельском хозяйстве:

Ледяной наст: Это сплошной слой льда, покрывающий поверхность почвы. Он формируется при длительном воздействии отрицательных температур и отсутствии снежного покрова. Ледяной наст плотно прилегает к земле и не оставляет воздушной прослойки.

Обычная наледь: Наледь образуется на поверхности земли при замерзании талой воды. Она не формирует воздушного пространства между льдом и грунтом.

Глубокая наледь: Глубокая наледь образуется в толще почвы и не связана напрямую с погодными условиями на поверхности.

Способы борьбы с подвесной ледяной коркой

Для предотвращения негативных последствий от образования подвесной ледяной корки применяются следующие меры:

Агротехнические приёмы:

Ранняя посадка озимых: Позволяет растениям лучше адаптироваться к холодным условиям и сформировать сильную корневую систему до наступления морозов.

Правильный выбор сортов: Выращивание устойчивых к низким температурам и обледенению сортов озимых.

Искусственное снегозадержание:

Создание искусственных преград для задержки снега на полях. Это помогает создать толстый снежный покров, который защитит растения от воздействия холода и предотвратит образование ледяной корки.

Специалисты отдела по защите растений ФГБУ «Россельхозцентр» продолжают мониторинг состояния озимых зерновых культур. В Омской области площадь под озимыми зерновыми колосовыми культурами под урожай 2025 года составила – 3,1 тыс. га.

По всем интересующим вопросам обращаться в отдел по защите растений в Исилькульский районный отдел филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Омской области по телефону: 8 (38173) 20371.

Ведущий агроном по защите растений

Щепак И.В.