

ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ В УСЛОВИЯХ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР

На эффективность средств защиты растений влияет целый комплекс факторов. Умение их учитывать в своей работе позволяет добиться высокой эффективности препаратов, снизить негативное действие на защищаемую культуру и окружающую среду. Эффективность данных препаратов достаточно тесно связана с естественными факторами среды.

Так, ночью 25 апреля (в субботу) во многих районах Витебской области ожидаются заморозки от 0 до -3 °С. Также по прогнозам погоды в республике будут отмечаться дни со средней температурой воздуха в пределах $+6...+8$ °С днем и около $-1...-2$ °С ночью. Влияние заморозков на урожайность многих культур – это основной вопрос, который сейчас тревожит агрономов.

На поле проводится осмотр посевов и принимается решение об обработке. Применение *гербицидов* следует вести согласно «Государственного реестра ...». При этом учитываются регламенты для конкретного гербицида (срок, температура, норма расхода и т.д.).

Помимо основных регламентов применения гербицидов в посевах сельскохозяйственных культур, важнейшим фактором является температура воздуха при опрыскивании.

При прохладных погодных условиях в посевах сельскохозяйственных культур следует использовать максимальную (из рекомендованной) норму расхода гербицида.

При применении гербицидов листового действия при дневном температурном режиме до $+12$ °С и ночных заморозков до $-2...-5$ °С, проведение защитных мероприятий в посевах с.-х. культур проводить нежелательно. Хотя кратковременные заморозки (0 °С... -1 °С) после внесения большинства гербицидов листового действия не имеют существенного значения для их эффективности.

В отличие от гербицидов, которые вносятся в период вегетации, применение в условиях низких температур гербицидов почвенного действия возможно.

Гербициды сульфонилмочевинной группы активны уже при $+5...+7$ °С. Оптимальные температурные условия применения всех гербицидов от $+12$ °С до $+20$ °С. Но, самая высокая эффективность против сорняков, при низкой токсичности для культуры, проявляется в теплую погоду при температуре воздуха $+15...25$ °С.

Результаты многолетних наблюдений показывают, что анализ погодных условий является одним из определяющих факторов в работе гербицидов почвенного действия с высокой эффективностью. Основной тактикой

внесения данных препаратов является связывание действующего вещества гербицида с почвенной влагой или выпадение атмосферных осадков в течение не более 15–20 часов после внесения.

После обильной росы рекомендуется подождать, когда с поверхности растений уйдет влага и провести опрыскивание гербицидами.

Для борьбы с вредителями рапса применяют **инсектициды** из различных групп химических соединений, согласно «Государственного реестра...». Для достижения максимальной биологической эффективности, инсектициды желателно вносить при следующих температурных параметрах:

- синтетические пиретроиды – +10...+20 °С;
- фосфорорганические соединения (ФОСы) – +15...+20 °С;
- неоникотиноиды и авермектины – +15...+20 °С;
- бутенолиды – + 10...+20 °С.
- пиметрозины – +15...+20 °С

После внесения препаратов, ночные заморозки не допускаются.

Фунгициды на основе действующих веществ из классов триазолы, стробилурины и карбоксамиды применяются при температурах воздуха не ниже +12...+14 °С, верхняя температурная граница для всех фунгицидов составляет +23 °С. Эффективность фунгицидов не снижается, если после проведения обработки атмосферные осадки выпадают не менее чем через 1 час. Не допускается применение фунгицидов сразу же после дождя или в случае обильных рос, так как поверхность растений сильно увлажнена и рабочий раствор фунгицида будет стекать (скатываться). В таких случаях необходимо в течение 2–4 часов ожидать для испарения влаги с поверхности растений.

Рекомендации подготовила канд. с.-х. наук Якимович Елена Анатольевна