

Мониторинг субъектов отрасли АПК по направлению «Сахарная свекла»

Вопрос: Каковы причины возникновения цветущих растений у сахарной свеклы?

Ответ: Цветущая свекла всегда была и является актуальной проблемой в свекловодстве и не прощает агрономам легкомысленного отношения к себе. Так, у современных европейских гибридов сахарной свеклы цветущность в полевых условиях фактически колеблется в пределах 0-0,01% от общего количества растений. Однако даже такое ничтожное количество может создать большие проблемы, если вовремя не удалить первичные единичные цветущие растения с поля.

Следует помнить, что сахарная свекла — культура двулетняя. В первый год выращиваются корнеплоды-штекленги, которые в следующем году высаживаются в поле для получения семян.

Явление цветущности — это когда свекла проходит полный цикл развития за один год, цветет и плодоносит. Цветущие корнеплоды древеснеют и непригодны для переработки. Они образуют только маленькие корнеплоды с низким содержанием сахара. Вследствие одревеснения сосудистой системы корнеплода и повышения мелассообразующих веществ усложняется уборка и переработка.

При воздействии экстремальных факторов среды молекулы нуклеопротеидных нитей (хромосом) в хромосомах эмбриона семени начинают раскручиваться ускоренно, и в дальнейшем растение сахарной свеклы переходит к однолетнему циклу развития, то есть к выходу в стрелку.

Основные экстремальные факторы, вызывающие цветущность товарных гибридов

1. Факторы окружающей среды:

- продолжительные низкотемпературные зоны, даже в пределах одного поля (часто в низинах — 0-10 °С в течение 1-6 недель);
- долгота дня или продолжительность освещения — более 12 часов.

2. Агротехнические факторы:

- сверхранний посев: как правило, процент цветущности тем выше, чем раньше был произведен сев;
- высокие дозы некоторых гербицидов и азотных удобрений при попадании на точку роста всходов могут ускорить переход растений в однолетнюю форму.

3. Генетические и физиологические факторы:

- нарушение генетической устойчивости к цветухе;
- нарушения в процессах синтеза протеинов и гормонов роста (гиббереллина), приводящие к однолетнему циклу развития.

4. Факторы, возникающие в процессе производства семян в южных регионах:

- случайные скрещивания с кормовой и красной свеклой, мангольдами и диким видом *Beta maritima* при недостаточной пространственной изоляции, которая может возникать из-за чрезмерной насыщенности Средиземноморья

4. Факторы, возникающие в процессе производства семян в южных регионах:
- случайные скрещивания с кормовой и красной свеклой, мангольдами и диким видом *Beta maritima* при недостаточной пространственной изоляции, которая может возникать из-за чрезмерной насыщенности Средиземноморья семеноводческими посевами, что приводит к потере устойчивости отдельных растений к цветухе;
- экстремальные климатические (погодные) условия во время созревания семян в зонах выращивания, влекущие физиологические изменения эмбриона и переход к однолетнему циклу развития.

С целью недопущения цветения этих растений, их переопыления и образования новых семян данные растения в обязательном порядке должны быть удалены вручную, так как механические способы её удаления отсутствуют.

Рекомендация эксперта: Явление цветущности – это когда свекла проходит полный цикл развития за один год, цветет и плодоносит. Цветущие корнеплоды древеснеют и непригодны для переработки. Они образуют только маленькие корнеплоды с низким содержанием сахара. Вследствие одревеснения сосудистой системы корнеплода и повышения мелассообразующих веществ усложняется уборка и переработка. Поэтому рекомендуется своевременно удалять цветущие растения по сахарной свекле в первый год жизни, не допустить переопыления с другими культурами.

Эксперт по сахарной свекле,
ТОО «КазНИИ земледелия и растениеводства»
заведующая лабораторией сахарной свеклы



Табынбаева Л.К.

Фотоотчет



