

вания, как процент заражённых листьев от числа всех листьев.

Через две недели среди сорта Тимо было поражено 15% листьев со средним баллом 0,4, а среди сорта Елизавета 51% листьев со средним баллом 1,2. Однако на момент завершения исследования, ещё через две недели, среди обоих сортов были поражены все листья (100%), но если на кустах сорта Тимо не осталось листьев вообще, они стали полностью коричневыми и отпали (среднее поражение – 4,0 балла), то на кустах сорта Елизавета среднее поражение достигло всего лишь 2,3 балла.

Несмотря на то, что на кустах сорта Тимо болезнь развивалась медленнее, она в итоге за достаточно короткий промежуток времени сделала большой скачок и поразила весь куст полностью. На кустах сорта Елизавета болезнь развивалась плавно, хотя первое время превосходила по интенсивности поражения сорт Тимо. Кроме того, к концу исследования на кустах сорта Елизавета ещё осталось большое количество зелёных листьев, что свидетельствует о большей устойчивости этого сорта. Сорт Елизавета, как и ожидалось, дал большую урожайность, чем Тимо. Средняя масса клубней одного куста сорта Елизавета – 480 граммов, а сорта Тимо – 350 граммов.

Согласно проведённым исследованиям, сорт Елизавета, хотя и обладает большей подверженностью к микозам, обладает и большей устойчивостью к ним, чем сорт Тимо. Вероятно, для выращивания в условиях северо-запада России более пригоден картофель сорта Елизавета.

КЛАССИФИКАЦИЯ ГИБРИДОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

Хисматуллина Р.Р., Исламгулов Д.Р.

*Башкирский государственный аграрный университет,
Уфа, e-mail: khismatullina2014@mail.ru*

Сахарная свекла – высокопродуктивное растение, позволяющее получать высокую прибыль при комплексном подходе к технологии ее возделывания. Оптимальных результатов при возделывании сахарной свеклы можно добиться только при высокой культуре земледелия, на всех полях севооборота. Это особенно касается качественного выполнения всех полевых работ в оптимальные агротехнические сроки. Допущенные ошибки и недостатки в других звеньях севооборота нельзя исправить на поле сахарной свеклы даже при самых высоких затратах.

Современные технологии выращивания сахарной свеклы предусматривают многократное использование химических средств защиты растений от сорняков, болезней и вредителей. При этом ведущая роль принадлежит защите от сорняков.

Повышение урожайности сахарной свеклы и улучшение ее технологического качества – важнейшая задача свеклосахарного комплекса. Решение этой задачи зависит от многих факторов: сорта возделываемой свеклы, качества используемых семян, качества почвы, применяемых агротехнических мероприятий и т.д.

Наиболее высокой продуктивности можно достигнуть у гетерозиготных форм сахарной свеклы, которые получают при скрещивании заранее подобранных контрастных по генотипическим и физиологическим признакам линий. В результате возникает повышенная продуктивность растений в первом гибридном поколении (F1) получившая название гетерозиса.

В практике выращивают гибриды, которые отличаются:

– высокой урожайностью, вызванной гетерозисным эффектом;

– большой генетической гомогенностью, так как все растения данного гибрида соответствует желаемой цели селекции.

Такое равномерное выражение всех признаков у отдельных растений невозможно у популяционных сортов. Гибриды более урожайны, выравнены и толерантны к экологическим условиям. Так как затраты в семеноводстве гибридов выше, чем в семеноводстве популяционных сортов, цены на их семена также выше. Цена на семена повышается и за счет дражирования.

Селекция сахарной свеклы направлена на достижение следующих целей.

Высокая урожайность сахарной свеклы и высокий сбор сахара.

При этом предлагается:

E – (урожайный тип), который реализует высокий урожай сахара при высокой урожайности сахарной свеклы;

N – (нормальный) тип, который реализует высокий урожай сахара обоими компонентами в равной мере;

Z – (сахарный) тип, который реализует высокий урожай сахара высоким содержанием сахара;

ZZ – (максимально сахаристый) тип, который реализует высокий урожай сахара особо высоким содержанием сахара;

В новых гибридах селекционерам удалось преодолеть отрицательную корреляцию между урожайностью сахарной свеклы и содержанием сахара.

2. Устойчивость или толерантность к болезням и вредителям, толерантность к абиотическим факторам.

В результате успешной селекции на толерантность в настоящее время имеется широкий сортимент высокоурожайных и высококачественных гибридов, которые можно с успехом выращивать на полях, пораженных ризоманией.

Гибриды, толерантные к поражению бурой или поздней гнилью, также показывают свои преимущества пока только при повышенной степени поражения. Экологическое и экономическое значение устойчивых к листовым болезням гибридов состоит в том, что не надо применять химические средства защиты растений. Как правило, устойчивость к одному возбудителю болезней или вредителю, недостаточно для эффективного использования ее в интегрированной борьбе. Во многих случаях важно комбинированная устойчивость толерантность к ризомании и к другим возбудителям и вредителям.

3. Физиологические свойства посевного материала: высокая всхожесть; быстрое прорастание; высокая всхожесть при холодной погоде.

4. Агротехнические свойства: быстрый рост в ранней фазе развития; хорошая форма свеклы; мелкая бороздка на корнеплоде; равномерная высота головок свеклы; хорошая выкапываемость; ранняя спелость.

Признаки сахарной свеклы по-разному обусловлены генетически и внешней средой. От этого зависит не только успех селекции, но и необходимость создания агротехническими мероприятиями оптимальных условий для ее роста и развития.

Таким образом, возможно эффективно использовать селекционный потенциал для получения высоких урожаев сахара. Опыт показывает, что в сортоиспытании реализованная потенциальная урожайность используется на практике всего от 50 до 80%, а по содержанию сахара на 90-98%.