

общей урожайностью и фракцией 7,1–9,0 см (+0,88), а также общей урожайностью с фракцией 9,1–11,0 см (+0,83). Средняя корреляционная связь была выявлена между ранней урожайностью и фракцией 5,1–7,0 (+0,59); ранней урожайностью фракцией 11,1–14,0 см (+0,51); общей урожайностью и фракцией 5,1–7,0 см (+0,57); общей урожайностью и фракцией 11,1–14,0 см (+0,66); фракциями 5,1–7,0 и 7,1–9,0 см (+0,54), а также фракциями 7,1–9,0 см и 9,1–11,0 см (+0,63). Умеренная корреляционная связь прослеживалась между фракциями 5,1–7,0 и 9,1–11,0 см (+0,43); фракциями 7,1–9,0 и 11,1–14,0 см (+0,45), а также фракциями 11,1–14,0 и 11,1–14,0 см (+0,44).

В открытом грунте средняя корреляционная связь была выявлена между ранней и общей урожайностью (+0,52); ранней урожайностью и фракцией корнишонов 5,1–7,0 см (+0,56); ранней урожайностью и фракцией корнишонов 7,1–9,0 см (+0,52); ранней урожайностью и фракцией зеленцов 9,1–11,0 см (+0,55); фракцией корнишонов 5,1–7,0 см и фракцией зеленцов 9,1–11,0 см (+0,55), а также фракциями корнишонов 7,1–9,0 см и зеленцов 9,1–11,0 см (+0,66). Умеренная корреляционная связь прослеживалась между ранней урожайностью и фракцией зеленцов 11,1–14,0 см (+0,45); фракциями корнишонов 5,1–7,0 см и зеленцов 11,1–14,0 см (+0,48), а также фракциями корнишонов 7,1–9,0 см и зеленцов 11,1–14,0 см (+0,40).

Таким образом, найденные закономерности будут использованы в селекционном процессе для выведения высокоурожайных пчелоопыляемых гибридов огурца корнишонного типа для различных культурооборотов.

УДК 631.52:635.63

Мокрянская Т. И., Обручков А. Ю., Гороховский В. Ф.

Институт генетики, физиологии и защиты растений АНМ, ул. Пэдурий, 20, г. Кишинев, 2002, Республика Молдова, e-mail: asm_igfpp@yahoo.com

СЕЛЕКЦИЯ ПЧЕЛООПЫЛЯЕМЫХ ГИБРИДОВ ОГУРЦА НА КАЧЕСТВО ПЛОДОВ

Современное хозяйствование в агропромышленном комплексе любого государства СНГ приобретает форму рыночных отношений. Актуальная проблема для выживания в этих условиях – качество и конкурентоспособность продукции овощеводства.

Качество продукции – это комплексный показатель, который формируется на различных стадиях и зависит от многих факторов: регулируемых – селекции, прогрессивности применяемых технологий выращивания, уборки, хранения, переработки и др., а также нерегулируемых – метеорологических условий года.

Так, для консервирования огурца основным показателем качества сырья и готовой продукции является размер плода. По мере созревания и увеличения размера зеленца технологические качества огурца снижаются. Рост плодов сопровождается увеличением семенного гнезда и мякоти; ткани становятся более рыхлыми, содержание внутритканевых газов возрастает.

Для производства продукции высших товарных сортов нужны мелкие плоды – пикули (3,0–5,0 см) и корнишоны (5,1–9,0 см); соотношение длины к диаметру, согласно технологическим требованиям, не менее 2,8.

Плоды огурца должны иметь небольшой размер семенной камеры и не образовывать пустот при мариновании и солении. Качество урожая огурца определяет целый ряд признаков: внешний вид плода (красивая форма, окраска, высокая стандартность, однородность); повышенное содержание биохимических ценных веществ (органических кислот, витаминов, пектиновых веществ, сахаров, минеральных солей и др.); вкусовые качества плодов (аромат, нежность, сочность, приятная консистенция, отсутствие горечи).

Большое влияние на качество плодов оказывает устойчивость растений к болезням. Плоды не должны содержать остаточные количества ядохимикатов, вредных для здоровья человека, а также повреждаться болезнями и вредителями. Поэтому косвенно селекция на качество связана с созданием новых сортов и гибридов с комплексной устойчивостью к болезням.

Окраска шипиков на плодах огурца – важный селекционный признак, поскольку он является одним из косвенных показателей, определяющих их качество как в свежем виде, так и при засолке. Засолочные качества плодов черношипых сортов и гибридов по сравнению с белошипыми значительно выше. Органолептический анализ имеет большое значение при оценке качества пищевых продуктов, так как это наиболее простой, дешевый и быстрый, а в ряде случаев и единственно возможный способ, позволяющий отличать высококачественный продукт от ординарного.

Экспериментальная часть работы выполнена в ГУ «Приднестровский НИИ сельского хозяйства» Республики Молдова в пленочной теплице и открытом грунте при выращивании в расстил.

Основным исходным материалом для работы послужили семь материнских и восемь отцовских перспективных линий, которые были использованы в качестве родительских форм при создании гетерозисных гибридных комбинаций огурца.

Морфологическую (индекс, форма, длина, диаметр, масса), технологическую оценки урожая огурца (соление, маринование) согласно ГОСТ 718–73 и ГОСТ 1633–73. По химико-технологическим показателям оценено 25 сортообразцов, в том числе 15 из пленочной теплицы и открытого грунта.

Морфологический анализ плодов гибридов огурца показал, что индекс формы или соотношение длины и диаметра плодов корнишонных фракций для большинства образцов соответствуют требованиям ГОСТ (ГОСТ 1726–85) и были не менее 2,5.

Индекс формы – это сортовой признак, который варьирует в зависимости от сортообразца для корнишонной фракции 5,1–7,0 см от 2,5 до 2,8 и корнишонной фракции 7,1–9,0 см от 2,8 до 3,8.

Чем больше индекс формы плодов, тем меньше их диаметр и диаметр семенного гнезда. Это является положительным фактором, так как

обеспечивает хороший товарный вид плодов и снижает риск образования пустот.

Была дана дегустационная оценка маринованных и соленых плодов 37 пчелоопыляемых гибридных комбинаций. По комплексу признаков из всех изученных образцов по засолочным качествам выделились 10 перспективных гибридов.

Как показывают данные по органолептической оценке, вкусовые качества соленых плодов корнишонной фракции (5,1–9,0 см) в пленочной теплице были высокие 4,7–5,0 балла и не уступали стандартам 'Зубренок' и 'Аякс'.

Из десяти гибридных комбинаций только у одной комбинации F₁ 43 × 57 отмечены пустоты до 30 %, у остальных пустоты отсутствовали.

В открытом грунте дегустационная оценка варьировала от 3,9 до 5,0 баллов, максимальный балл отмечен у комбинации F₁ 71/55 × 90. У изучаемых гибридов пустоты не наблюдались. Дегустационная оценка маринованных плодов при выращивании в пленочной теплице составила 4,7–5,9 балла.

Более высокую оценку 4,9 балла получили гибридные комбинации F₁ 43 × 52, 65 × 41/86, 71/55 × 62 и 71/55 × 90, которые не уступили стандартам.

При мариновании в открытом грунте наиболее высокую оценку 4,8–4,9 балла имели гибридные комбинации F₁ 43 × 52, 65 × 52, 71/55 × 62, 71/55 × 90 и также в обоих оборотах пустоты отсутствовали.

Как показывают результаты биохимического анализа плодов гибридов огурца содержание сухого вещества и общего сахара соответствуют стандартам консервной промышленности Молдавии (норма сухого вещества 4–5 %, сахара – 2,5 %) в условиях пленочных теплиц и открытого грунта.

По сухому веществу большинство образцов характеризовалось максимальным показателем в весенне-летней теплице, а процент содержания общего сахара был на одном уровне как в весенне-летнем, так и летнем оборотах.

Наибольшей пищевой ценностью по содержанию аскорбиновой кислоты характеризовались гибриды F₁ 95 × 41/86, 95 × 56, 43 × 41/86, 71/55 × 41/86, 71/55 × 90, 71/55 × 54, от 8,0 до 8,5 мг/100 г; в весенне-летнем обороте – 9,0 и 9,9 мг/100 г – в открытом грунте.

Содержание аскорбиновой кислоты в весенне-летнем обороте варьировало от 4,7 до 8,4 мг/100 г, в летнем – от 3,6 до 5,0 мг/100 г и открытом грунте – от 4,1 до 4,8 мг/100 г.

Полученные данные подтверждают, что содержание аскорбиновой кислоты в плодах огурца варьирует в зависимости от условий выращивания и сорта в пределах 4,1–14,1 мг/100 г. В условиях закрытого грунта отмечено лишь небольшое снижение аскорбиновой кислоты.

Таким образом, согласно химико-технологической оценке, лучшими по солению и маринованию были пчелоопыляемые гибридные комбинации F₁ 65 × 52, 65 × 62, 71/55 × 59 и 71/55 × 90, которые не уступали стандартам как в пленочной теплице, так и открытом грунте, что позволяет рекомендовать производству ассортимент огурца, обеспечивающий выпуск конкурентоспособных консервов.