

Новые пчелоопыляемые гибриды огурца корнишонного типа



Т.И. Мокрянская

Дана характеристика основным хозяйственно ценным признакам и свойствам трех новых перспективных пчелоопыляемых гибридов универсального назначения Королек, Сверчок и Вьюрок, созданных в Приднестровском НИИ сельского хозяйства. Полученные гибриды сочетают в себе комплекс признаков лучших отечественных и зарубежных сортовобразцов.

Ключевые слова: селекция, огурец, пчелоопыляемые гибриды, корнишоны, открытый грунт, защищенный грунт, урожайность, маринование, соление, дегустационная оценка.

ная оценка.

Для консервирования огурца основной показатель качества – размер плода. По мере созревания и увеличения размера зеленца технологические качества огурца снижаются. 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 пчелоопыляемых гибридов более востребованы и продаваемы на рынке в период консервирования. Благодаря высокой урожайности, привлекательному вне-

шнему виду, выравненности, универсальности использования плодов, дружности отдачи урожая в последнее время спрос на семена гибридов огурца корнишонного типа быстро увеличивается [1, 2, 3, 4].

Зеленец огурца мелкой фракции обладает повышенным содержанием сухого вещества, сахаров и витамина С. В связи с этим, для соления и маринования целесообразно использовать плоды сортов и гибридов огурца мелких фракций, с плотной мякотью слабребристой, бугорчатой поверхностью [5].

В связи с резким изменением экономического состояния с.- х. предприятий значительно повысился и стал дом и н и р у о щ и м удельный вес производства огурца в личных подсобных хозяйствах (около 95% от валового сбора). Особенно быстро расширяется производство гибридов короткоплодного огурца корнишонного типа, предназначенного для маринования и засолки. Эти гибриды широко используют в открытом грунте и пленочных теп-

лицах для реализации высококачественной продукции на рынках крупных городов. Гибридный генофонд содержит принципиально новые формы растений с четко выраженными адаптивными свойствами, выравненные, имеющие лучший товарный вид, более урожайные и качественные, востребованные на рынке [6]. Поэтому возникла необходимость создания таких гибридов огурца универсального назначения.

Цель исследований: подбор и оценка перспективных родительских форм и создание на их основе пчелоопыляемых гибридов F_1 корнишонного типа для пленочных теплиц и открытого грунта, различных оборотов.

Экспериментальная часть научно-исследовательской работы выполнена в Приднестровском научно-исследовательском институте сельского хозяйства в 2014–2017 годах в пленочных теплицах (весенне-летний и летний обороты) и в открытом грунте при выращивании в растил и на шпалере. Площадь делянки в теплице 2,0 м², схема посева 70×25–30 см. В открытом грунте площадь делянки 10 м², схема посева (90+50)×10–15 см.

Основным исходным материалом для работы служили формы, полученные в лаборатории селекции Приднестровского НИИ сельского хозяйства.

В пленочных теплицах и в открытом грунте в питомнике родительских форм было высеяно пять материнских (41/86, 43, 65, 71/55, 95) и девять отцовских форм (52, 54, 56, 57, 58, 59, 62, 68, 90). В питомнике гибридов F_1 было высеяно сорок перспективных гибридных комбинаций.

Фитопатологическая оценка изученных образцов была проведена в период вегетации растений по пятибальной шкале согласно методике Широко В.Н. [7].

Технологическая оценка урожая огурца (засолка, маринование) по фракциям была проведена в почвенной лаборатории ПНИИСХ по ГОСТам, принятым в консервной промышленности [8, 9].



Рис. 1. Гибрид F_1 , Королек

Математическая обработка полученных экспериментальных данных была выполнена методом дисперсионного анализа по Доспехову Б.А. [10].

Стандартами служили гибриды Зубренок F_1 селекции ПНИИСХ и Аякс F_1 голландской селекции.

В наших исследованиях были применены следующие методы селекции:

1. Гибридизация:

- парные скрещивания – преимущественно географически отдаленных форм;

- возвратные скрещивания (бек-кросы) – для насыщения формы устойчивостью к болезням.

2. Самоопыление (инцухт). В результате применения инцухта и отбора удается закрепить у огурца такие рецессивные признаки, как белошипость, отсутствие горечи в плодах и относительную устойчивость растений к болезням. Инцухт у огурца – метод, позволяющий выделить, закрепить и сочетать в гибриде ценные признаки линий [11].

3. Отбор:

- индивидуальный;
- групповой;
- массовый.

Большое внимание уделялось степени и характеру проявления гетерозиса у гибридов F_1 , которые оценивали по ранней и общей урожайности, выходу стандартных плодов и корншонов, урожайности корншонной фракции и зеленцов.

Селекция высокоурожайных гетерозисных гибридов огурца пчелоопыляемого типа была и остается одной из главных задач в селекции тыквенных культур.

В результате селекционной работы с использованием методов гибридизации: парных скрещиваний, возвратных скрещиваний (беккроссов), самоопыления (инцухт), отбора: индивидуального, группового и массового на основе ранее созданных материнских форм созданы три новых перспективных пчелоопыляемых гибрида корншонного типа универсального назначения Королек, Сверчок, Вьюрок.

Как показывают результаты конкурсного сортоиспытания по комплексу хозяйственно ценных признаков и свойств данные гибриды в пленочной теплице превысили стандарты Зубренок достоверно на 12–15% и Аякс на 11–14%.

В открытом грунте эти же три гибрида имели достоверное преимущество по выходу корншонной

фракции в сравнении со стандартами Зубренок на 21–23% и Аякс на 15–17%.

Ниже приведена подробная характеристика новых перспективных короткоплодных пчелоопыляемых гибридов огурца F_1 Королек, F_1 Вьюрок, F_1 Сверчок.

Гибрид F_1 Королек (рис. 1) – ранний, пчелоопыляемый гибрид корншонного типа с женским типом цветения. Период от всходов до начала плодоношения 42–45 дней. Растение высокорослое, плоды белошипые, корншоны длиной 6,7–8,2–9 см, диаметр 2,4–2,6 см, индекс формы 2,8–3,2, масса 25–50 г. Урожайность в пленочной теплице 13,2–16,1 кг/м², в открытом грунте до 90,5 т/га. Выход корншонной фракции 5,1–9,0 см составляет в пленочной теплице 83–86% и 77–90% в открытом грунте. Выход стандартных плодов 89–91% в пленочной теплице и 91–95% в открытом грунте. Дегустационная оценка маринованных и соленых плодов 4,6–4,8 балла. Поражаемость пероноспорозом в весенне-летнем обороте 1,8 балла, в летнем обороте 2,0 балла, в открытом грунте в расстил 2,3 балла и в открытом грунте на шпалере 0,5 балла.

Гибрид F_1 Вьюрок (рис. 2) – среднеранний пчелоопыляемый гибрид корншонного типа с женским типом цветения. Период от всходов до начала плодоношения 44–46 дней. Растение высокорослое, плоды белошипые длиной 5–9 см, диаметр



Рис. 2. Гибрид F_1 Вьюрок



Рис. 3. Гибрид F_1 Сверчок

2,3–2,9 см, индекс формы 2,2–3,1, масса 30–55 г. Урожайность в пленочной теплице 11,5–15,1 кг/м², в открытом грунте до 89,6 т/га. Выход корншонной фракции 5,1–9,0 см составляет в пленочной теплице 80–81% и 76–90% в открытом грунте. Дегустационная оценка маринованных и соленых плодов 4,7–4,9 балла. Поражаемость пероноспорозом в весенне-летнем обороте 1,5 балла, в летнем обороте 1,4 балла, в открытом грунте в расстил 2,0 балла и в открытом грунте на шпалере 0,5 балла.

Гибрид F_1 Сверчок (рис. 3) – среднеранний пчелоопыляемый гибрид корншонного типа с женским типом цветения. Период от всходов до начала плодоношения 44–46 дней. Растение высокорослое, плоды белошипые длиной 5–9 см, диаметр

2,3–2,9 см, индекс формы 2,2–3,1, масса 30–55 г. Урожайность в пленочной теплице 11,5–15,1 кг/м², в открытом грунте до 89,6 т/га. Выход корншонной фракции 5,1–9,0 см составляет в пленочной теплице 80–81% и 76–90% в открытом грунте. Дегустационная оценка маринованных и соленых плодов 4,7–4,9 балла. Поражаемость пероноспорозом в весенне-летнем обороте 1,5 балла, в летнем обороте 1,4 балла, в открытом грунте в расстил 2,0 балла и в открытом грунте на шпалере 0,5 балла.

Гибрид F_1 Сверчок (рис. 3) – среднеранний пчелоопыляемый гибрид корншонного типа с женским типом цветения. Период от всходов до начала плодоношения 44–46 дней. Растение высокорослое, плоды белошипые длиной 5–9 см, диаметр

Гибрид F₁ Сверчок (рис. 3) – среднеранний, пчелоопыляемый гибрид корнишонного типа с женским типом цветения. Период от всходов до начала плодоношения 46–48 дней. Растение высокорослое, плоды чернос皮ые длиной 5,9–7,8 см, диаметр 2,4–2,8 см, индекс формы 2,5–2,8, масса 22–39 г. Урожайность в пленочной теплице 12,5–15,8 кг/м², в открытом грунте до 91,3 т/га. Выход стандартных плодов от общего урожая составляет в пленочной теплице 91%, в открытом грунте 92%. Выход корнишонной фракции 5,1–9,0 см составляет в пленочной теплице 78–83%, в открытом грунте 75%. Дегустационная оценка маринованных и соленых плодов 4,8–4,9 балла. Поражаемость пероноспорозом в весенне-летнем обороте 2,0 балла, в летнем обороте 2,3 балла, в открытом грунте в расстил 2,5 балла и в открытом грунте на шпалере 0,8 балла.

Выводы

По данным комплексной оценки в пленочной теплице и открытом грунте, выделены три перспективных гибрида корнишонного типа, как наиболее урожайные, с высоким выходом стандартных плодов, которые отлича-

ются хорошими вкусовыми качествами при мариновании и солении.

Созданные новые гибриды огурца свидетельствуют о конкурентоспособности пчелоопыляемых гибридов универсального типа селекции Приднестровского НИИ сельского хозяйства.

Библиографический список

1. Винничук Б. Современная технология выращивания корнишонного огурца // Овощеводство и тепличное хозяйство. 2012. № 6. С. 13–17.
2. Коноплева Л.И., Носова О.Н. Корнишоны – все более популярны // Гавриш. 2003. № 5. С. 4.
3. Портянкин А.Е. Гибриды огурца корнишонного типа // Гавриш. 2008. № 2. С. 3–5.
4. Resenberg L. Texture of pickles produced from commercial scale cucumber fermentation using calcium chloride instead of sodium chloride: thesis of Master of Science. North Carolina, 2013. P. 147.
5. Налобова В.Л., Хлебородов А.Я. Селекция и семеноводство огурца открытого грунта. Минск: Беларус. навука, 2012. С. 85.
6. Горюховский В.Ф. Перспективные гибриды огурца универсального назначения // Овощеводство: сб. науч. тр. Т. 12. Минск, 2006. С. 3–6.
7. Ширко В.Н. Методы исследования устойчивости к заболеваниям томатов и огурцов при селекции новых сортов. В кн.: Методика селекции и семеноводства овощных культур. Ленинград, 1964. С. 89–93.
8. ГОСТ 1633–73 Консервы. Маринады овощные. М.: Изд-во стандартов, 1982. С. 14.
9. ГОСТ 7180–73 Огурцы соленые. Государственный комитет стандартов Совета Министров СССР. М., 1982. С. 5.
10. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта М.: Агропромиздат, 1985. 351 с.
11. Гусева Л.И. Инцухт в селекции огурцов. В кн.: Методы селекции сельскохозяйственных растений в Молдавии. Кишинев: Штиинца, 1972. С. 129–131.

Об авторе

Мокрянская Татьяна Ивановна, аспирант лаборатории селекции, ГУ «Приднестровский научно-исследовательский институт сельского хозяйства». E-mail: pniish@yandex.ru

New bee-pollinated hybrids of a cornichon cucumber

T.I. Mokryanskaya, post-graduate student of the breeding laboratory, Transnistrian Scientific Research Institute of Agriculture. E-mail: pniish@yandex.ru

Summary. There was given a characteristic of the basic economic-valuable features and properties of three new promising hybrids pollinated by bees of multi-purpose Corolek, Cricket and Reel, created in the Transnistrian agricultural research Institute. The received hybrids combine a set of features of the best domestic and foreign varieties.

Keywords: breeding, cucumber, hybrids pollinated by bees, pickles, indoor and greenhouse, harvesting, pickling and salting, a testing evaluation.

В Татарстане прошла выставка «Казань Экспо»

В середине февраля в столице Республики Татарстан в МВЦ «Казань Экспо» прошла выставка агропромышленного комплекса и перерабатывающей промышленности с участием 320 российских организаций и предприятий. Всего же в двух выставочных павильонах свою продукцию представили свыше 3 тыс. представителей АПК.

В день открытия площадку посетили президент региона Рустам Минниханов, государственный советник РТ Минтимер Шаймиев, премьер-министр РТ Алексей Песошин, председатель Государственного совета РТ Фарид Мухаметшин, председатель Совета муниципальных образований РТ Экзам Губайдуллин, руководители местных министерств и ведомств, муниципальных образований, начальники районных управлений сельского хозяйства и продовольствия и др.

Выставка охватила все сферы агропромышленного комплекса – с.-х. технику, средства защиты растений и удобрения, семена культур, оборудование для переработки, упаковки и сортировки продукции и многое другое.

Например, ООО ПК «Агромастер» представило на выставке посевные комплексы, новую вариаторную установку на бункер и предпосевной средней скоростью культиватор. По производству сельхозтехники компания находится в первой десятке российских фирм. Она выпускает более 270 наименований техники.

– Работаем по всей России – от Калининграда до Сахалина, а также в Казахстане, Монголии и Армении. Уникальность посевных машин заключается в том, что их обслуживает один механизатор. Здесь не нужны несколь-

ко сеяльчиков. Обычно сеялку обслуживает четыре-пять человек. Таким образом производительность вырастает в семь-восемь раз. Стоимость такой машины составляет от 700 тыс. до 5 млн р, – сообщил исполнительный директор ООО ПК «Агромастер» Фархад Шамсеев.

Исполнительный директор компании «Экосфера» Эдуард Антонов рассказал, что компания занимается машиностроением уже 12 лет.

– Мы составили математическую модель – одни из немногих на территории России. Инженеры казанские, расчетчики наши, сопротивление материалов тоже наше. За аналог взяли французские и испанские сельхозмашины. Собрали все самое лучшее, провели сертификацию, получили одобрение Минпромторга РФ и сейчас работаем в качестве российского производителя», – сообщил Эдуард Антонов.

Кроме того, в рамках выставки прошли тематические мероприятия по различным отраслям сельского хозяйства. Среди них – круглый стол по механизации. На нем речь шла о повышении эффективности машинно-тракторного парка. Еще один круглый стол был посвящен комплексным решениям для управления сельхозпредприятием и мониторингу его работы. Участники рассмотрели вопросы оптимизации питания с.-х. культур, создания системы поддержки фермеров, развития с.-х. кооперации и др.

В рамках мероприятия была предусмотрена обширная деловая программа, состоялись семинары и мастер-классы по актуальным вопросам развития земледелия и животноводства. На выставке «Казань Экспо» посетители также могли приобрести качественные натуральные товары на ярмарке продукции фермерских хозяйств из регионов Поволжья.

Источник: www.mcx.ru