

СОЗДАНИЕ СЕЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА ПЕРЦА ОСТРОГО С ВЫСОКИМИ ВКУСОВЫМИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ КАЧЕСТВАМИ

Т.В. Никонович, Н.В. Дыдышко, М.М. Добродькин
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия
e-mail: tvnikonovich@gmail.com

Перец острый относится к иммуностимулирующим продуктам и пользуется популярностью во многих национальных кухнях. Спрос на свежие плоды довольно высок. Но сдерживающими факторами его производства являются повышенные требования к агротехнике, меньшая урожайность, по сравнению с другими культурами, и более позднее созревание. Поэтому создание селекционного материала перца острого с высокими технологическими и вкусовыми качествами является актуальным для современного овощеводства с целью получения сортов и гибридов белорусской селекции.

Перец острый наделен множеством полезных свойств. Острота его зависит от концентрации особого вещества – капсаицина, которое встречается как в тканях, так и в семенах этого растения. Капсаицин представляет собой одну из разновидностей природных алкалоидов. Относится к группе раздражающих веществ природного происхождения. Он воздействует на слизистые оболочки, кожные покровы и дыхательные пути. В чистом виде представляет собой кристаллическое бесцветное вещество с очень жгучим вкусом. Этот алкалоид – самый острый из всех известных человечеству. Важным свойством капсаицина является его обезболивающее действие при некоторых заболеваниях, что объясняется воздействием алкалоида на Р-вещество, которое задействовано в передаче болевых ощущений мозгу. Также он способствует образованию простагландинов и коллагеназы, благодаря чему снижаются выраженность воспалительного процесса и болевые ощущения. Мази и кремы с капсаицином применяют при лечении ревматоидных артритов с целью ослабления боли кожи. Капсаицин применяют для лечения неврологических синдромов, связанных с опоясывающим лишаем или диабетической невропатией. Этот алкалоид входит в состав медицинских препаратов, предназначенных для лечения мигрени, кожного зуда, псориаза. Исследования показывают, что еще одним свойством капсаицина является способность разрушать митохондрии раковых клеток, способствуя повышению защиты организма от злокачественных заболеваний. А это, в свою очередь, может стать прорывом в лечении онкологических болезней. Капсаицин используется как один из компонентов биодобавок для спортсменов и людей, страдающих избыточным весом. Это связано со способностью этого алкалоида увеличивать производство ферментов, принимающих участие в обмене веществ и сжигании жиров. Кроме того, капсаицин является сильным антиоксидантом, устраняет инфекционные заболевания бактериального характера.

Лечебные свойства капсаицина, используются в официальной медицине. Капсаицин является ингредиентом препаратов, предназначенных для лечения

послеоперационных и головных болей, неврологических расстройств, заболеваний кожи, воспалений суставов, язв в ротовой полости, образовавшихся вследствие облучения или химиотерапии.

Регулярное использование в пищу острого перца предотвращает сердечные заболевания, снижает уровень холестерина и нормализует кровяное давление.

Нами выполняются исследования по оценке и выявлению исходного материала для создания сортов и гибридов, представляющих интерес в селекции на продуктивность, скороспелость, повышенное содержание в плодах перца острого капсаицина. Объектами изучения послужили константные образцы перца острого. Исследования проводились на опытном поле кафедры сельскохозяйственной биотехнологии и экологии УО БГСХА.

Изучена коллекция перца острого, состоящая из 32 сортов. Наиболее перспективным 14-ти сортам дана комплексная оценка по хозяйственно-ценным признакам. В качестве исходного материала для селекции на продуктивность были отобраны сорта со средней урожайностью более 3,5 кг/м² Халапеньо, Патриот, Огненный вулкан, Пламя, Михалыч. Эти же сорта отличались повышенным содержанием капсаицина в плодах. По скороспелости выделены Каин, Халапеньо, Лара, Феферона красная, Кобра, Чегевара.

Для успешного проведения селекционного процесса следует отбирать родительские образцы, обладающие крупными цветками, а также формы, у которых совпадают фазы цветения. Это значительно повышает эффективность гибридизации. Нами отобраны в качестве материнских образцов следующие сорта: Огненный вулкан, Пламя, Pasa, Agdas, Ziimriid, Халапеньо, Каин.

Таким образом, изучение коллекции сортов перца острого позволило выявить формы с высокими технологическими и вкусовыми качествами, а также сорта, которые являются донорами признака «высокое содержание капсаицина» для включения их в селекционный процесс и получение новых сортов и гибридов белорусской селекции.

Кроме того, нами был проведен эксперимент о выявлении особенностей совместного выращивания растений перца острого с перцем сладким на ранних этапах онтогенеза, которые проявляются в повышении количества капсаицина в плодах перца сладкого.

Выявлено, незначительное содержание капсаицина в образце перца сладкого контрольного варианта. У образцов, совместно выращенных растений перца острого и сладкого на стадии сеянцев и на стадии рассады содержание капсаицина в плодах перца сладкого увеличивалось в три раза. Это свидетельствует, о том, что для получения качественной продукции сладкого перца необходимо исключить совместное его выращивание с перцем острым даже на ранних этапах онтогенеза.