

Ивановский район



СПЕЦПРОЕКТ «РЕГИОН»

ИННОВАЦИИ



Как сохранить генотип?

В рамках государственной программы* инновационного развития Республики Беларусь в ОАО «Агро-Мотоль» при меристемной лаборатории построена теплица площадью 0,23 га, отвечающая высоким требованиям, предъявляемым к данным объектам.

Выращиванием картофеля в ОАО «Агро-Мотоль» занимаются давно и, самое главное, успешно. Кроме поставок на экспорт, что приносит хорошую прибыль хозяйству, здесь постоянно экспериментируют: три года назад впервые в Беларуси вырастили картофель, пригодный для приготовления чипсов; в начале 2017-го — заработала линия фасовки картофеля в вакуумную упаковку по 5 и 10 кг; в этом году планируют

продавать картофель в так называемых «домиках» — упаковках по 2,5 кг; в будущем хотят установить линию нарезания и шокового замораживания полуфабрикатов из овощей.

Несмотря на многовекторность хозяйства, приоритетным в растениеводстве ОАО «Агро-Мотоль» является выращивание картофеля, в том числе элитных сортов (Red Scarlett, Colombo, Королева Анна, Гала, Джувел, Кроне, Лабелла и др.), которые отличает ряд преимуществ: высокая урожайность и отличные вкусовые характеристики, устойчивость к болезням и плохим погодным условиям. В построенной теплице идеальные условия — оптимальная влажность и температура, капельный полив и круглосуточное освещение, москитные сетки и вентиляционный режим, санитарная зона, затенение и др. Всё для выращивания из меристемной культуры так называемого первичного посадочного

материала, последующих стадий репродукции картофеля: мини-клубней, первого полевого поколения, суперэлиты, элиты, первой репродукции.

В конце мая в Мотоле в «Комплексе лаборатории-теплицы» были высажены 15800 растений картофеля белорусских сортов Бриз и Рубин, полученных методом *in vitro* из пробирочного материала, закупаемого хозяйством ежегодно в НПП «Институт по картофелеводству и плодоовощеводству». В этом году ОАО «Агро-Мотоль» приобрело 150 пробирок с растениями картофеля, а в результате трех черенкований способом *in vitro* (эксперименты выполняются «в пробирке», вне живого организма) было получено большое количество их генетических копий. Как рассказала Наталья Балюк, заведующая лабораторией безвирусного выращивания картофеля, способ *in vitro*, или, по-другому, микроклональное размножение

растений, — перспективное направление в биотехнологии. Главное его преимущество состоит в укоренном получении большого количества генетических клонов растений, повторяющих по качественным показателям растение-донор. В основе микроклонального размножения лежит способность растительной клетки при идеальных для роста и развития растений условиях давать начало новому растительному организму. Так, выбирается растение-донор, с которого отбираются кусочки ткани (экспланты), переносятся в питательную среду, в свободные от вирусов, бактерий и плесени условия. Специалисты получают стерильную культуру конкретного вида, сорта растения.

Будущее полноценное растение изначально растёт без корней. Когда при соблюдении температурного, светового режимов оно на-

чинает вытягиваться в длину, набирает вегетативную массу, то в стерильных условиях разрезается на несколько частей. В итоге из одной клетки выращивается пять растений, из этих пяти потом выйдет 25, затем 125, 625 и так далее. Затем растение пересаживают в субстрат для укоренения. 15800 таких 6 — 8-сантиметровых растений картофеля в мае были высажены в теплицу в Мотоле для дальнейшего укоренения и адаптации, что в свою очередь является конечным этапом микроклонального размножения. Собранный первый урожай безвирусных семян картофеля этих двух белорусских сортов отправят в хранилище до следующей весны.

Как сообщил Вячеслав Каштальян, директор ОАО «Агро-Мотоль», в перспективе хозяйство намерено выращивать собственные семена элитных сортов картофеля (белорусских и иностранных). Не исключено, что в будущем в агрогородке будет построена новая меристемная лаборатория. Пока же работы, связанные с выращиванием картофеля в приближенных к стерильным условиям теплицы, будут проводиться в два, а не в один цикл, как это было ранее, что положительно отразится на занятости населения: на период высадки картофеля здесь дополнительно привлекаются 15 — 20 человек. В то же время, по словам Эдуарда Олесика, заместителя директора ОАО «Агро-Мотоль» по идеологической работе, строительство «Комплекса лаборатории-теплицы» сказалось на профессиональной составляющей кадров: специалистами, выполняющим работы непосредственно в теплице, где весь процесс автоматизирован, пришлось получить дополнительные практические компьютерные навыки.

*Государственная комплексная программа развития картофелеводства, овощеводства и плодоводства