

1 October 2020

Enza Zaden совершила открытие высокой устойчивости к разрушительному томатному вирусу ToBRFV

ПРЕСС-РЕЛИЗ

ЭНКХАУЗЕН, Нидерланды -- Специалисты Enza Zaden, одной из крупнейших мировых компаний, работающей в области селекции овощных культур, нашли решение, которое поможет производителям томата побороть вредоносный вирус коричневой морщинистости плодов томата (ToBRFV). Команда селекционеров по томату выделила ген, обеспечивающий высокую устойчивость к быстро распространяющемуся во всем мире вирусу. Это стало важнейшим научным прорывом в селекции томата!

Важность этой темы для овощеводов

Серхио де ла Фуентэ ван Бентем (Sergio de la Fuente van Bentem), фитопатолог компании Enza Zaden говорит: «Мы знаем, что для производителей томата многое поставлено на карту. Поэтому наша компания сделала все возможное для поиска решения. Теперь, когда главное открытие совершено, мы продолжим работу по созданию гибридов томата с высокой устойчивостью к вирусу ToBRFV. По нашим ожиданиям они будут доступны в ближайшие годы».

Впервые в мире

Научные сотрудники компании считают, что этот ген не похож ни на один другой, известный на сегодняшний день, и что он обеспечивает «высокую устойчивость» к вирусу ToBRFV, относящемуся к вирусу табачной мозаики (Tobamov).

Благодаря этому открытию внедрение высокой устойчивости к вирусу ToBRFV потенциально обезопасит производство томата для всех, кто выращивает этот наиболее продаваемый на сегодня овощ в мире, от крупных международных компаний до мелких фермеров.

Стремительное распространение вирусов Tobamov

С момента первого обнаружения в 2014 году в Израиле, вирус коричневой морщинистости плодов томата (ToBRFV) уже достиг некоторых регионов Европы, Америки, Азии и Африки, и продолжает свой марш благодаря легкому распространению посредством механической передачи.

Инкубационный период ToBRFV составляет две-три недели до появления симптомов, в связи с чем попытки сдержать распространение после его начала представляют собой почти невыполнимую задачу.

Иголка в стоге сена

Кейс Конст (Kees Konst), директор отдела по селекции томата компании Enza Zaden, поясняет, что в 2014 г., когда специалисты Enza Zaden впервые услышали о вирусе ToBRFV от своих представителей на Ближнем Востоке, они предположили как будет в дальнейшем развиваться

ситуация, опираясь на свой опыт в области вирусов tobato, таких как вирус мозаики томата (ToMV) и табачной мозаики (TMV).

«Мы провели анализ и, зная природу вируса tobato, а именно, что он передается механическим путем, мы поняли, что вскоре он начнет свое распространение по всему миру», — сказал он.

Сержио Де ла Фуентэ ван Бентем отмечает, что у селекционных компаний уже имелось решение против вирусов ToMV и TMV в виде единичного гена устойчивости, который использовался десятилетиями, чтобы им противостоять.

«Но эта устойчивость не стала помехой для нового тобамовируса, поэтому очевидно, что производителям томата понадобилось новое решение», — утверждает он.

Фитопатолог поясняет, что подход Enza Zaden заключался в поиске и отборе новых генов устойчивости в геноме диких форм томата — огромной коллекции семян диких сородичей, скрещиваемых с обычными культивируемыми томатами. «Это похоже на поиски иголки в стоге сена, но нам все же удалось идентифицировать ген, ответственный за высокую устойчивость к вирусу ToBRFV».

Почему высокий уровень устойчивости так критичен?

При средней устойчивости (IR) распространение вируса замедляется, но он по-прежнему может внедриться в растение, и рано или поздно у него проявятся симптомы заражения, такие как желтые и морщинистые пятна на плодах.

Растения томатов с высоким уровнем устойчивости (HR), которые проходили тесты на научно-исследовательских станциях Enza Zaden, не проявили никаких симптомов вируса ToBRFV. Сержио Де ла Фуентэ ван Бентем делает вывод, что даже овощеводы в регионах, где сегодня нет вируса ToBRFV, скорее всего проявят интерес к этой новости, поскольку вирус распространяется быстрее, чем предполагалось ранее.

Компания Enza Zaden будет защищать идентификацию гена, обеспечивающего высокую устойчивость, и будущие новые гибриды томата соответствующими правами интеллектуальной собственности.

О компании Enza Zaden

Компания Enza Zaden является мировым лидером в области селекции овощных культур и производства семян. Компания ведет деятельность в 25 странах, головной офис находится в Нидерландах. Компания является известным лидером в создании новых гибридов томата и предлагает лучшие селекционные программы по более чем 30 другим овощным культурам и пряно-вкусовым травам. Vitalis Organic Seeds является сертифицированным подразделением по производству органических семян компании Enza Zaden.

Для получения дополнительной информации, пожалуйста, напишите нам на адрес: communications@enzazaden.nl