

Компания RAPOOL-RING смотрит в будущее селекции рапса, отвечая требованиям аграриев

В сельскохозяйственной отрасли происходит множество изменений, поэтому современная генетика будет иметь важное значение для...

В прошедшем году производство рапса в ЕС достигло запланированного показателя 17 млн тонн, что по данным Reuters превосходит первоначальные ожидания. Так как рапс является крупнейшей масличной культурой в ЕС, используемой в пищевой промышленности, для производства биодизельного топлива и в качестве кормовой культуры для скота, то растет потребность в более урожайных и высококачественных сортах и гибридах рапса.

Потребность в более высокоурожайных культурах несет с собой и вызовы. Растениеводы сталкиваются с большим количеством засух и жаркими климатическими условиями, ограниченным доступом к пестицидам и удобрениям. Для соответствия этим вызовам и растущему спросу требуется более сильная генетика.

«Для масличного рапса применимы все или практически все изобретенные селекционные и геномные технологии», – говорит доктор Карстен Ортел, селекционер масличного рапса в RAPOOL. «В мировом масштабе более 1000 групп ведут исследования масличного рапса».

Селекция ради будущего

Так как вывод новых сортов и гибридов на рынок занимает от 10 до 12 лет, предлагаемый сегодня фермерам посевной материал представляет собой результат работы селекционеров по прогнозированию, сделанному более десятилетия назад. Аналогичным образом, сегодня селекционеры изучают тенденции в области вредителей, погоды и потребления для прогнозирования генетических требований на десять лет вперед.

Все генетические модификации сводятся к одному ключевому вопросу: будет ли сорт или гибрид урожайным?

«Как мы знаем, население мира растет», – говорит доктор Кристиан Флаженекер, селекционер масличного рапса в RAPOOL. «И сегодня мы сталкиваемся с сокращением мировой площади сельскохозяйственных земель из-за истощения, заиливания почвы и т. п. Поэтому нам требуется получать больше урожая с единицы площади».

Болезни, вредители и сорняки ничего не знают о растущем населении и сокращении посевных площадей. Задача селекционеров – ответить на эти вызовы и вывести новые сорта и гибриды, обладающие стойкостью к распространенным вредителям, чтобы урожайность продолжала расти.

«Одной из важнейших задач, над которыми мы работаем, является устойчивость к вредителям», – говорит доктор Александр Дёринг, специалист по международному управлению продуктами в RAPOOL. «Некоторые селекционеры работают также и над стойкостью к болезням, но меня вдохновляет возможность получения устойчивости, например, к рапсовой блошке или рапсовому цветоеду. В настоящее время мы находимся еще на начальных стадиях исследований, так что пройдет много лет, прежде чем мы сможем увидеть первые устойчивые сорта и гибриды на рынке».

Используя традиционные методы селекции, новейшие геномные технологии и генную инженерию, селекционеры RAPOOL-RING исследуют различные решения для выращивания масличного рапса.



Компания RAPOOL-RING смотрит в будущее селекции рапса, отвечая требованиям аграриев

Непростая генетика культуры



Есть всего несколько программ селекции, полностью уделяющих все время и энергию только масличному рапсу. И компания RAPOOL-RING является одной из нескольких, если не единственной. Такая вовлеченность обеспечивает непревзойденное понимание компанией RAPOOL этой сложной культуры.

«Рапс имеет более 101 тысячи генов», – говорит Ортел. «Это примерно в четыре раза больше, чем у человека, у нас генов от 20 до 30 тысяч. Можете представить себе, насколько это на самом деле сложная культура.

«Чтобы успешно выводить новые сорта на рынок, требуется целая команда различных специалистов», – продолжает он. «Геномика, знание биологии, понимание селекционной работы, технологий и управления данными – все это должно применяться вместе».

С исследовательской точки зрения это тоже большая работа. Теплицы, камеры искусственного климата, полевые испытания – вот лишь некоторые шаги, предпринимаемые компанией RAPOOL-RING для выявления лучших гибридов из множества других, подвергшихся селекции, которые затем будут выведены на рынок.

«Наши главные меры по селекции всегда в поле», – говорит Флаженекер. В итоге гибриды должны быть испытаны в реальных условиях, чтобы доказать, что они обеспечивают не только высокую урожайность, но и возврат инвестиций фермерам.