

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

Эйгес Н.С., Волченко Г.А., Волченко С.Г.

Федеральное государственное учреждение науки. Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Москва, Россия, e-mail: volchenkos@mail.ru

МЕТОД ХИМИЧЕСКОГО МУТАГЕНЕЗА В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ХЛЕБОПЕКАРНОГО КАЧЕСТВА

Посвящается Иосифу Абрамовичу Рапопорту – крупному учёному генетику, лауреату Ленинской премии, Герою социалистического труда в годовщину его столетия.

Высокоэффективный метод химического мутагенеза был открыт и внедрён в сельское хозяйство И.А. Рапопортом. Внедрение происходило совместно с селекционерами бывшего Советского Союза в 60-90-ые годы XX века и продолжается в настоящее время. Украина в лице ряда исследователей принимает активное участие во внедрении метода. Метод химического мутагенеза даёт возможность ускорить селекционный процесс за счёт ряда характерных его черт, среди которых – наиболее быстрое наступление константности по сравнению с использованием только традиционных методов селекции без участия метода химического мутагенеза. Селекционный процесс ускоряется на 2 – 3 года и более, в особенности по сравнению с методом отдалённой гибридизации, где требуются беккроссы.

При использовании метода химического мутагенеза в гибридизации беккроссы, как правило, не нужны. Это относится к участию в скрещиваниях хемомутантов, полученных в наиболее оптимальных вариантах воздействия химическим мутагеном. Широкое генотипическое и фенотипическое разнообразие мутантов, выделенных в оптимальных вариантах, а также, полученных от скрещивания хемомутантов друг с другом и с другими сортами, в частности немутантного происхождения, определило возможности разнообразных направлений использования их ценных признаков. Одним из этих направлений является зерновое, которое подразделяется на фуражное и продовольственное. Здесь представлено фуражное направление, которое, по сути, является условным, так как в разных почвенно-климатических зонах качество может быть различным и проявлять свойства как фуражной пшеницы, так и высокие хлебопекарные свойства продовольственной пшеницы. По этому признаку наши хемомутантные сорта и гибриды подразделяются на три группы.

К первой группе относятся хемомутантные сорта и константные гибриды, для которых характерны значительные колебания признака хлебопекарных свойств в зависимости от условий выращивания – климатических и почвенных, а также от величины урожая. В одних случаях при неблагоприятных условиях, в особенности при условиях, не благоприятствующих формированию качества, эти сорта и образцы проявляют свойства фуражной пшеницы. В иных случаях, в условиях благоприятных для формирования качества – на высоком агрофоне и при благоприятных климатических условиях, а также при умеренном урожае, формируется высокое качество. Например имеются хемомутантные сорта, которые в условиях Центрального региона формируют качество, характерное для фуражной пшеницы, а в условиях Пензенской области на высоком агрофоне – высокое продовольственное качество. Эту ситуацию желательно учитывать для правильного размещения сортов.

Ко второй группе относятся хемомутантные сорта и константные гибриды, для которых всегда, при всех условиях –

благоприятных для формирования качества и неблагоприятных, характерно высокое продовольственное качество. Однако, оно несколько колеблется в зависимости от условий и величины урожая.

К третьей группе относятся сорта и мутанты, которые всегда, при любых условиях, стабильно, без колебаний проявляют признак высокого и только отличного хлебопекарного качества, которое генотипически закреплено гораздо больше, чем у представителей первой и, в какой-то степени, у второй группы качества, в особенности первой, не говоря уже о сортах озимой пшеницы, созданных только традиционными методами селекции, без участия метода химического мутагенеза. У последних хлебопекарные свойства, как правило, не стабильны и в значительной степени зависят от условий.



УДК: 631.1:349.4.

Бочкарьова Л.П., Бочкарьов А.М.

Національний університет біоресурсів і природокористування України.

ПРОБЛЕМИ ОБЛІКУ ЗАГАЛЬНОВІДОМИХ СОРТІВ РОСЛИН ДЛЯ ЕКСПЕРТИЗИ НА ВІДМІННІСТЬ

Облік і складання списку загальновідомих сортів для проведення експертизи сортів на відмінність – робота складна і потребує від спеціаліста значного кругозору в області ресурсо-ведення. Крім того існує ряд факторів, які можуть значно вплинути на облік всіх загальновідомих сортів навіть на локальному рівні тобто на рівні окремої держави. Серед іншого до найбільш впливових можна віднести декілька факторів.

Фактор ринку сортів. Цей фактор, у більшості частині, відноситься до квітково-декоративних, плодових і окремих ово-