

## СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ В СЕЛЕКЦИИ ТРИТИКАЛЕ СВЯЗАННЫЕ С ЭКСПРЕССИЕЙ РЖАНОГО ГЕНОМА

**Т. В. КРУГЛЕНЯ, А. Н. ИВАНИСТОВ**

For the purpose of increasing the variety of initial material and the improvement of economically valuable features connected with rye genom expression for practical triticale selection, it is recommended to use hybridization of triticale and secalotriticum

It is recommended that winter triticale samples combining a complex of economically valuable features and secalotriticum crossings be used in practical selection

Ключевые слова: тритикале, секалотритикум, гибридизация, амфидиплоиды, геном

Хозяйства Беларуси все больше пашни отводят тритикале, причем в настоящее время 75% площади ее посевов занято белорусскими сортами. В настоящее время посевные площади озимого тритикале достигли 400 – 500 тыс. га [1].

Тем не менее, у тритикале необходимо решить ряд селекционных проблем. Анализ достижений селекционно-генетических исследований тритикале показал, что селекция этой культуры в настоящее время находится в процессе своего становления и сопряжена с рядом трудностей. Это связано с тем, что полученные сорта и селекционные формы эволюционно молодой экспериментально созданной культуры тритикале характеризуются относительно низкой экологической адаптивностью и вследствие этого урожайность их сильно варьирует по годам и экологическим зонам [2, 3].

Дальнейший прогресс в селекции тритикале, по мнению ряда исследователей, будет связан с расширением и обогащением генофонда этой синтетической культуры на основе вовлечения видового потенциала пшеницы и ржи путем синтеза новых амфидиплоидов различного геномного состава и ядерно-цитоплазматической структуры с последующей интрогрессивной и рекомбинационной селекцией. Синтез тритикале с ржаной и пшеничной цитоплазмами будет способствовать оптимизации цитоплазматического фона для рекомбинации и экспрессии геномов исходных видов, что позволит повысить их экологическую адаптивность, устойчивость к биотическим и абиотическим факторам, так как с генетическими системами цитоплазмы связаны эти признаки и свойства. Гибридизация пшенично-ржаных амфидиплоидов с секалотритикум в настоящее время лежит в основе решения проблемы экспрессии ржаного генома в полигеноме амфидиплоида [1].

Новые генотипы, созданные при скрещивании тритикале и секалотритикум, представляют большой интерес для практической селекции и генетических исследований. В настоящее время недостаточно изучены вопросы про- и постгамной несовместимости тритикале и секалотритикум в системных скрещиваниях. Недостаточны данные о цитогенетической стабильности гибридов тритикале и секалотритикум, фертильности пыльцы. Необходимо также исследовать наследование гибридными растениями хозяйственно ценных признаков. Следует выявить положительные и отрицательные свойства гибридного материала, чтобы эффективно использовать его в селекции. При тщательном подходе к изучению и использованию генетического потенциала гибридов тритикале с секалотритикум, могут быть созданы еще более высокоурожайные сорта тритикале, приспособленные к интенсификации земледелия и почвенно-климатическим условиям Беларуси.

### Литература

1. Гордей И.А. Секалотритикум (*x Secalotriticum*): генетические основы создания и формирования генома / И.А. Гордей, Н.Б. Белько, О.М. Люсиков. – Минск: Беларус. навука, 2011. – 214 с.
2. Грабовец А.И. Селекция озимых зерновых тритикале на Дону / А.И. Грабовец, А.В. Крохмаль // Тритикале России. – Ростов-н/Д, 2000. – С. 12–18.
3. Грив С.И. Генофонд, направления и результаты селекции тритикале в Беларуси / С.И. Грив // Молекулярная и прикладная генетика: сб. науч. тр. / Ин-т генетики и цитологии Нац. акад. наук Беларуси. – Минск: Право и экономика, 2005. – Т. 1. – 2005. – С. 166–167.