

биосинтезе клеточной стенки, поскольку в ходе катализируемой ей реакции расщепления сахарозы образуется УДФ-глюкоза, которая является субстратом для целлюлоз-синтазы.

Гены сахароз-синтазы расположены на хромосомах 2A, 2B и 2D. В локусе *TaSus2-2B* Jiang et al. было выявлено три однонуклеотидных полиморфизма, в то время как в локусах *TaSus2-2A* и *TaSus2-2D* полиморфизм не был выявлен. Полиморфизм в В-геноме образует 2 гаплотипа: *Hap-H* и *Hap-L*. Было показано, что сорта и линии *Hap-H* типа имеют большую массу тысячи семян по сравнению с сортами и линиями *Hap-L* типа.

Целью данной работы являлось исследование аллельного разнообразия *TaSus2* локуса и выявление связи между его аллелями и массой тысячи зерен в сортах и линиях пшеницы, используемых в белорусской селекции.

Нами была проведена оценка распространения аллелей гена *TaSus2* в коллекции, состоящей из 74 сортов и линий озимой пшеницы. Масса тысячи зерен исследуемых сортов и линий находилась в диапазоне от 39,4 до 59,8 г. и в среднем составила 50,7 г. Анализ аллельного состава локуса *TaSus2-2B* при помощи двух пар комлементарных доминантных функциональных маркеров *Sus-2-SNP-185/Sus2-SNP-589H2* и *Sus-2-SNP-227/Sus2-SNP-589L2* показал, что несмотря на существенные различия по данному показателю, все исследуемые сорта и линии оказались *Hap-L* типа. Вероятно, это связано с тем, что локус *TaSus2* является одним из множества генов, контролирующих признак масса тысячи зерен, и анализ его аллельного состава не может объяснить всех фенотипических отличий. Поэтому необходимым и перспективным направлением для улучшения селекционного процесса пшеницы является поиск сортов и линий *Hap-H* типа наряду с дальнейшей идентификацией локусов, ответственных за данный признак и созданием для них функциональных маркеров.

УДК 633.1:631.527

**Холод С. М.**, науковий співробітник

Устимівська дослідна станція рослинництва Інституту рослинництва

ім. В. Я. Юр'єва НААН

E-mail: udsr@ukr.net

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ІНТРОДУКОВАНИХ ЗРАЗКІВ КРУП'ЯНИХ КУЛЬТУР**

Механізм інтродукції сортів з інших еколого-географічних зон вимагає перевірки їх як на загальну адаптивність, так і на популяційну комлементарність вступати в симбіотичні відно-

сини з іншими культурними рослинами, із патогенною мікрофлорою.

Метою досліджень було проаналізувати результати вивчення інтродукованих зразків круп'яних культур в Устимівському інтродукційно-карантинному розсаднику (Полтавська обл.) та виявити цінні ознаки у матеріалу, в умовах південної частини Лісостепу України. Протягом 2005–2015 рр. проведено первинне вивчення 64 нових зразків, у тому числі: 25 зразків гречки звичайної (*Fagopyrum esculentum* Moench), 30 зразків проса посівного (*Panicum miliaceum* L.) та 9 зразків проса лозного (*Panicum virgatum* L.).

Вивчення нового інтродукованого матеріалу та порівняння його з стандартами дозволили виділити зразки, які проявили себе як цінний генофонд для умов України. Гречка – за комплексом ознак: продуктивністю однієї рослини (>3,5 г), підвищеною кількістю суцвіть на рослині (>60 шт.) та крупноплідністю (маса 1000 зерен 30–33 г) – Анастасія, Смуглянка (Білорусь), Наташа (Росія); продуктивністю рослини (>3,5 г з рослини) та низькорослістю (<100 см) – Лакнея, Абос, Жаданне (Білорусь); крупноплідністю (маса 1000 зерен 30–33 г) та стійкістю до обпадання суцвіть (7–9 балів) – Марта, Лена (Білорусь), Ирменка (Росія); крупноплідністю (маса 1000 зерен 30–33 г): Арэса, Илия, Чаровница (Білорусь); скористиглістю (65–70 діб): Агата-1, Агата-2, Чаровница (Білорусь).

Просо – за комплексом ознак: продуктивністю головної волоті (>4,5 г), продуктивністю однієї рослини (>5 г), довжиною головної волоті (>29 см) – Fukushi (Японія), Volgar 162 (Угорщина); продуктивністю головної волоті (>4,5 г), продуктивністю однієї рослини (>5 г) та крупнозерністю (маса 1000 зерен >7 г) – Sirocket 5 (Австралія), Уральское 109 (Казахстан); продуктивністю головної волоті (>4,5 г), продуктивністю однієї рослини (>5 г), довжиною головної волоті (>29 см) та довгою головної волоті (>29 см) – Ames 5819 (Китай), Лучистое, Бахетле (Росія); продуктивністю головної волоті (>4,5 г), продуктивністю однієї рослини (>5 г), довжиною головної волоті (>29 см), довжиною 1-шої знизу гілочкою волоті 1-го порядку (>21 см), кількістю гілочок волоті 1-го порядку (>20 шт.) – Mooju 6, Eumseong 5 (Корея), Казанское кормовое (Росія), Сож (Білорусь); крупнозерністю (маса 1000 зерен >7 г) та продуктивністю головної волоті (>4,5 г) – Данила (Росія), Кормовое 89 (Казахстан).

Отже, всі інтродуковані зразки круп'яних культур селекційного походження є сучасними сортами різного еколого-географічного походження і вирізняються підвищеною продуктивністю та якістю зерна, мають високу придатність до механізованого збирання, стійкість до абіотичних і біотичних чинників середовища.