

Це зумовлює необхідність розгляду порядку і методів визначення: відновної вартості, зносу, залишкової вартості, початкової ціни майна підприємств або окремих інвентарних об'єктів; розміру статутного фонду та паїв структурних одиниць при викупі та передачі в оренду, створенні нових господарських формувань, спільних підприємств, акціонуванні, іноземному інвестуванні, реалізації фізичним та юридичним особам.

Відпрацьовані в такий спосіб методичні підходи мають стати основою для визначення вартості матеріально-технічної бази сільського господар-

ства, яка б сприяла об'єктивній діагностиці інноваційно-інвестиційної привабливості аграрних підприємств для прийняття рішень інвесторами, реальній оцінці кредитоспроможності з метою активізації кредитування сільськогосподарських виробників, удосконаленню орендних відносин, забезпечувала інформаційне підґрунтя для прийняття управлінських рішень керівниками сільськогосподарських підприємств і державними органами влади щодо забезпечення відтворення у сільськогосподарському виробництві як необхідної умови економічного зростання.

УДК 633.11:633.527+631.529

## СОРТ ВТОРИННОГО ТРИТИКАЛЕ «ПШЕНИЧНЕ»: СЕЛЕКЦІЙНО-ГОСПОДАРСЬКІ ОЗНАКИ, АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ ПАСПОРТ

<sup>1</sup>Т. З. Москалець, кандидат біологічних наук, доцент

<sup>2</sup>В. І. Москалець,

<sup>1</sup>В. В. Москалець, доктор сільськогосподарських наук, доцент

<sup>1</sup>Ж. В. Вдовиченко, кандидат біологічних наук, доцент

<sup>1</sup>Білоцерківський національний аграрний університет МОН України

<sup>2</sup>Носівська селекційно-дослідна станція Миронівського інституту пшениці ім. В. М. Ремесла НААН України

*Створено новий сорт вторинного тритикале гескаплоїдного рівня лісостепового екотипу та надано агроекологічний паспорт для подальшої селекційної роботи та виробництва, адаптованих до сучасних вимог*

**Ключові слова:** тритикале, сорт, селекційно-господарська цінність, агроекологічний паспорт

Агроекологічна паспортизація генотипів та їх використання як експериментального матеріалу

– це якісно новий підхід до вирішення багатьох теоретичних і практичних завдань, що стоять перед сучасною екологічною і адаптивною селекцією. Такий захід повинен зайняти чільне місце в селекційній практиці, оскільки повна реалізація біопотенціалу форм рослин може бути одержана лише в конкретних «комфортних» для них агроекологічних умовах. Тому в недалекому майбутньому перевагу матимуть сорти (лінії, гібриди) з відповідним агроекологічним паспортом.



Рис. 1. Рослини сорту Пшеничне, 2016 р.



Рис. 2. Колос рослини тритикале озимого Пшеничне



Рис. 3. Зерно тритикале озимого Пшеничне

Сорт 'Пшеничне' – виведений шляхом індивідуального відбору з гібридної популяції [Августо x NE 312] x K 9844 (автори: В. І. Москалець, В. В. Москалець), тип плідності якого – гексаплоїд, різновидність – *erythrospertum*, середньоранній, озимого типу розвитку. Ознаки ідентифікації рослин сорту: кущ напіврозлогий, на колеоптилі і листках дуже слабке антоціанове забарвлення, листя темно-зеленого кольору, антоціанове забарвлення вушок, восковий наліт на піхві прапорцевого листка і антоціанове забарвлення остюків – відсутнє; довжина листкової пластинки прапорцевого листка середня – 12–15 см, ширина – середня – 1,2–1,3 см; довжина другого листка – 18–21 см, ширина – 1,1 см; сизий восковий наліт на колосі – відсутній (рис. 1). Інтенсивність опушення стебла під колосом помірне. Рослина за висотою середня (в умовах Центрального Лісостепу і Східного Полісся – 95–97 см, низькостеблова; в умовах Північного Лісостепу і перехідної зони Полісся-Лісостеп – 105–110 см, середньостеблова). Розміщення остюків на колосі – по всій його довжині; остюки відносно колоса – довгі (4,8–6,5 см); довжина кільового зубця нижньої колоскової луски – 2,6–3,3 мм; другий зубець нижньої колоскової луски – відсутній; кіль нижньої колоскової луски чіткий до її основи; опушення зовнішньої поверхні нижньої колоскової луски – відсутнє.

Колос за кольором білий (з коричневим відтінком перед повною стиглістю), за щільністю середній; за довжиною без остюків середній (9–11 см); колос за шириною – середній (1,2–1,4 см), колос за формою – пірамідальний (рис. 2); за виповненістю соломина у поперечному розрізі порожниста, під колосом соломина міцна без зигзагу, положення колоса в просторі у фазу досягання – напівпонижле. У колосі середня кількість квіток – 3–4, і, як правило, 2–3 квітки з яких фертильні. Зернівка за формою видовжена, за кольором – світло-коричнева; за характером поверхні – слабо зморшкувата, за крупністю – середня (рис. 3). Маса 1000 зерен становить 42–48 г, натура зерна – 690–712 г/л.

Сорт 'Пшеничне' виділений за ознаками високої продуктивності, виповненості зерна, пшеничного типу розвитку рослин, стійкістю до вилягання, стійкістю до грибних хвороб, високою морозо- та зимостійкістю, посухостійкістю



Рис. 7 Хлібці тритикале озимого сорту Пшеничне

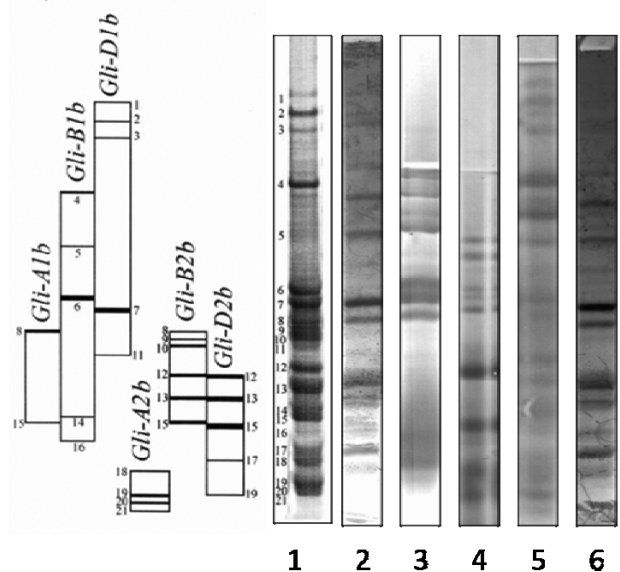


Рис. 5. Електрофореграма: порівняння блоків компонентів гліадину пшениць, жита і тритикале:

- 1 – пшениця тверда сорт 'Безоста' 1 [3];
- 2 – тритикале озиме сорт 'Пшеничне';
- 3 – жито озиме сорт 'Інтенсивне 95';
- 4 – *Triticum turgidum* L;
- 5 – пшениця м'яка сорт 'Ювівата 60';
- 6 – тритикале озиме сорт 'Пшеничне'

(89 балів). Потенційна насіннева продуктивність – 6,5–7,5 т/га (середня урожайність зерна в умовах виробництва за екстенсивного і інтенсивного землеробства: для умов перехідної зони Лісостеп-Полісся – 5,3–5,4 і 6,5–7,5 т/га; умов Лісостепу – 4,5–4,6 і близько 6,5 т/га; Полісся – 2,7–2,8 і 3,3 т/га, відповідно).

За результатами наукової співпраці з лабораторією якості зерна Інституту рослинництва імені

В. Я. Юр'єва НААН України проведено аналізи з визначення якості зерна та технологічних показників якості хліба. Показано, що для сорту загальна склоподібність – 38 %; вміст білка в зерні і борошні – близько 7 %; сирі клейковини в борошні – 14,5%; група якості клейковини – П і ВДК – 85; об'ємний вихід хліба з 100 г борошна – 480 мм; зовнішній вигляд хліба: поверхня, форма, колір кірки, загальна оцінка – 9 балів; м'якуш за еластичністю, пористістю, кольором – 9 балів і загальна хлібопекарська оцінка – також 9 балів (рис. 4).

Варто відмітити, що за електрофоретичним спектром запасних білків гліадинів сорт 'Пшеничне' має компонентний блок 1В3, що вказує на слабку і середню якість борошна, на високу стійкість до збудників грибних хвороб наземної частини рослин; генотипи з таким блоком частіше характеризуються міцним стеблом, інтенсивно-зеленим забарвленням – це властиве даному сорту. І, в цілому, блок 1В3, яким наділений сорт 'Пшеничне' є позитивним щодо високої якості крохмало-амілазного комплексу зерна для виготовлення біоетанолу (рис. 5). Цю молекулярно-генетичну ознаку можна використовувати як маркер у подальшій селекції тритикале на якість.

Чутливість сорту 'Пшеничне' на елементи технології вирощування:

- глибина загорання насіння глибша, ніж для зернових культур першої групи, а за низької культури землеробства глибину загорання насіння тритикале потрібно збільшувати до 5 см;

- норма висіву насіння після кращих попередників і в умовах достатнього зволоження становить 5 млн/га, а після гірших попередників – 6 млн/га;

- строк сівби для цього сорту найкращим є тоді, якщо від посіву до припинення осінньої вегетації сума ефективних середньодобових температур (вище +5 °С) становить близько 500 °С, а тривалість осіннього періоду 50–60 днів; за результатами дослідження кращим строком сівби в зоні Лісостепу є друга-початок третьої декади вересня, Полісся – початок другої декади вересня (особливістю сорту є те, що посіви не переростають восени і слабо розвиваються рано навесні, натомість формують потужну вторинну кореневу систему);

- попередники – цей сорт тритикале вимогливий до попередників, але менше, ніж пшениця озима, важливо, щоб попередники не сприяли розвитку корневих хвороб. За результатами наших досліджень для сорту 'Пшеничне' кращими попередниками є зернобобові (у т.ч. ранньости-

глі і середньоранні сорти сої на зерно), просапні культури, однорічні бобово-злакові трави, які рано звільняють поле і дають можливість якісно підготувати ґрунт для своєчасної сівби;

- своєчасне внесення добрив – оптимальна норма мінеральних добрив для умов Лісостепу  $N_{120}P_{90}K_{90}$ , Полісся –  $N_{120}P_{120}K_{120}$  (азотні добрива рекомендуємо вносити дрібно – 50–60 % рано навесні, решту впродовж вегетації – на початку колосіння та молочної стиглості; на Поліссі удобрення азотними добривами доцільно розпочинати восени під час сівби);

- своєчасна передпосівна інокуляція мікробними препаратами – Діазобактерином біоагентом якого є азотфіксуючі бактеріями *Azospirillum brasilense* та Альбобактерином, біоагент якого – фосфатмобілізуєчі мікроорганізмами *Achromobacter album* 1122, покращує азотне і фосфорне живлення рослин, забезпечує адитивний ефект в системі «рослини-мікроорганізми ґрунту», що позитивно відбивається на схожості насіння, прирості сухої вегетативної маси, істотно покращує якісні параметри кількісних і якісних характеристик зерна; витрати конкретного препарату на одну гектарну норму насіння складають 150 мл; рекомендуємо проводити передпосівну комплексну інокуляцію вищезазначеними препаратами, що істотно підвищує активність і ефективність алохтонних біоагентів;

- доцільним є застосування біологічних засобів захисту – в окремі роки на території Чернігівської, Житомирської і Київської областей України проти білої плямистості, викликані *Bacillus megaterium* pv. *Cerealis*, при цьому ефективним є біологічний препарат Агат 25 К (обробка насіння або обприскування рослин до фази трубкування).

Створено новий сорт вторинного тритикале гескаплоїдного рівня лісостепового екотипу та надано агроекологічний паспорт для селекційної роботи та виробництва, адаптованого до сучасних вимог.

### Бібліографічний список

1. Москалець В. В. Селекційна робота з гескаплоїдним тритикале на Носівській селекційно-дослідній станції Чернігівського ІАПВ НААНУ / В. В. Москалець, Т. З. Москалець В. І. Москалець, Ю. М. Піка // Вісн. нац. ун-ту водн. госп. та природокор.: 36. наук. праць. – Рівне, 2010. – Вип. 4 (52): с.-г. науки. – С. 102–114.
2. Москалець Т. З. Адитивний прояв біоценотичних зв'язків у системі «мікроорганізми ризосфери ґрунту-рослини триби *Triticeae*» / Т. З. Москалець // Вісник ОНУ. «Біологія» – 2015. – Т. 20, Вип. 2(37). – С. 41–50.
3. Новосельская А. Ю. Изучение полиморфизма глиадина некоторых сортов пшеницы методами одномерного и двумерного электрофореза / А. Ю. Новосельская, Е. В. Метаковский, А. А. Созинов // Цитология и генетика, 1983. – Т. 17. – С. 45–52.