

цільовий генотип по цілому ряду господарсько цінних ознак.

При проведенні аналізу сучасних літературних даних було встановлено, що з цією метою перспективно досліджувати гени транскрипційних факторів (ТФ), які приймають участь у продукуванні відповіді до дії стресового чинника [2]. Основною особливістю систем на базі ТФ є те, що більшість з них можна залучати для оцінювання сортів при дії різних типів абіотичних та біотичних факторів. Найперспективнішими групами ТФ для аналізу можуть бути NAC (участь у процесах розвитку та процесах відповіді до біотичних та абіотичних видів стресу), WRKY (участь у процесах росту і розвитку, посухо-, холодо- та солестійкості), LEA (участь у процесах репарації клітинних компонентів при дії зниженої вологості), DREB (участь у процесах посухо-, холодо- та солестійкості), AQP (участь у процесах посухостійкості) [3].

Метою роботи було виявлення поліморфізму генів ТФ, що пов'язані з посухостійкістю, на вибірці сортів української селекції.

Оглянувши сучасні літературні джерела, було обрано 3 пари праймерів до генів ТФ *TaWRKY 2*, *TaWRKY 19*, *Td29b* для аналізу загальної ДНК сортів *T. aestivum* на посухостійкість [3]. Досліджували наявність поліморфізмуданих нуклеотидних послідовностей у 17-ти сортах м'якої пшениці української селекції: Богдана, Веснянка, Гілея, Древянка, Золотоколоса, Крижинка, Наталка, Новокиївська, Переяславка, Подолянка, Славна, Смуглянка, Сотниця, Спасівка, Фаворитка, Щедрівка Київська, Ятрань 60.

Для системи *TaWRKY 2* встановлено поліморфізм у вигляді двох ампліфікованих фрагментів довжиною близько 180 та 200 пар нуклеотидів (пн). Сім генотипів несли алель розміром 180 пн і сім – алель розміром 200 пн. Серед вибірки три генотипи були гетерозиготними (табл. 1) за досліджуваним локусом. За отриманими даними було розраховано теоретичну генну різноманітність [4] для даної системи:  $H_e = 0,5$ .

При дослідженні генів *TaWRKY 19* та *Td29b* отримали ампліфіковані фрагменти довжиною

## 1. Виявлені поліморфні фрагменти при дослідженні гена ТФ *TaWRKY 2*

Сорт	Розмір отриманих фрагментів, пн	Сорт	Розмір отриманих фрагментів, пн
Богдана	180	Подолянка	180
Веснянка	200	Славна	200
Гілея	200	Смуглянка	200
Древянка	180	Сотниця	200
Золотоколоса	200	Спасівка	200
Крижинка	180, 200	Фаворитка	180, 200
Наталка	180	Щедрівка	180
Новокиївська	180, 200	київська	
Переяславка	180	Ятрань 60	180

близько 190 пн та 110 пн відповідно. В цих випадках поліморфізму на даній вибірці не спостерігали.

Дослідивши описи сортів відповідно до [5], виявили, що всі вищенаведені сорти є посухостійкими, але з різним ступенем появу ознаки. В подальшій роботі після проведення аналізу фізіологічних показників в умовах недостатнього зволоження буде вираховано кореляцію між виявленим поліморфізмом гена та ступенем стійкості до дії стресового фактору.

## Бібліографічний список

1. Уліч Л. І. Посухостійкість сортів пшениці озимої (*Triticumaestivum* L.), придатних до поширення в Україні / Л. І. Уліч, Л. П. Бочкарьова, В. М. Лисікова, О. В. Семеніхін // Сортовивчення та сортознавство. – 2008. – № 1(7). – С. 106-114.
2. Kaur V. Heat and drought tolerance in wheat integration of physiological and genetic platforms for better performance under stress / V. Kaur, S. Singh, R.K. Behl // Journal of crop breeding and genetics. – 2016. – V. 2(1). – P. 1-14.
3. Rana R.M. A comprehensive overview of recent advances in drought stress tolerance research in wheat (*Triticumaestivum* L.) / R. M. Rana, S. U. Rehman, J. Ahmed, M. Bilal // Asian J Agri Biol. – 2013. – V. 1(1). – P. 29-37.
4. Акинина Г.Е. Статистический анализ генетических данных с использованием компьютерных программ ARLEQUIN, PHILYP, CLANN, STRUCTURE / Г. Е. Акинина, Ю. Н. Дугарь, В. Н. Попов / НААН; Ин-т растениеводства им. В.Я. Юрьева. – Х., 2014. – 100 с.
5. Моргунов В. В. Клуб 100 центнерів. Сучасні сорти та системи живлення і захисту озимої пшениці. Видання VII / В. В. Моргунов, Є. В. Санін, В. В. Швартау // К.: Логос. – 2014. – 150 с.

УДК 631.173: 339.13

## ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ УКРАЇНИ

М. Г. Михайлов, кандидат технічних наук, докторант  
ННЦ „Інститут аграрної економіки”

*У статті розкрито та обґрунтовано важливість формування інноваційно-інвестиційного підходу до визначення матеріально-технічної бази підприємства у теоретичному та методичному значенні*

**Ключові слова:** інноваційно-інвестиційний, матеріально-технічна база, основні засоби, матеріальні ресурси, економічний розвиток

Розширене відтворення у сільськогосподарських підприємствах, економічна ефективність аграрного виробництва значною мірою визначаються рівнем сформованої матеріально-технічної бази, зокрема рівнем забезпеченості та якісним складом основних засобів виробництва, їх раціональним співвідношенням та ефективним вико-

ристанням. Формування матеріально-технічної бази та її провідної ланки – основних виробничих засобів у відповідності з потребами виробництва сприяє удосконаленню економічних взаємовідносин із фондоутворюючим комплексом та сферою виробничого обслуговування.

Розширене відтворення матеріально-технічної бази в агропромисловому виробництві являє собою органічну єдність відтворення основної продуктивної сили – трудових ресурсів, а також матеріальної основи виробничих процесів – засобів і предметів праці. Роль та значимість цих трьох найважливіших факторів відтворювального процесу, – робочої сили, засобів та предметів праці, – на різних історичних етапах неоднакова.

Матеріально-технічна база сільськогосподарських підприємств в частині основних засобів сформована в основному до початку 90-х років. Вона не відповідала технологічним вимогам ні в кількісному, ні в якісному відношеннях. Зростання у вартісному виразі обсягів основних засобів у 90-х роках відбувалося за рахунок підвищення цін на діючі і нові засоби праці практично без введення додаткових виробничих потужностей.

Проте поглиблення нееквівалентності обміну сільськогосподарської і промислової продукції викликало різкий спад інвестиційної активності, уповільнення оновлення основних засобів, зростання ступеня зносу, зниження технічного та технологічного рівнів виробництва.

В ринкових умовах матеріально-технічна база агропромислового комплексу потребує наступальної інноваційної стратегії. Це пояснюється його донорською місією для всього народногосподарського комплексу протягом тривалого історичного періоду. Досягнутий рівень фондозабезпеченості сільського господарства значно нижчий науково обґрунтованих нормативів. У підприємствах агропромислового комплексу зберігаються також значні диспропорції в забезпеченості об'єктами соціальної інфраструктури.

Технічний та технологічний рівень розвитку матеріально-технічної бази сільського господарства та її головної ланки – основних засобів виробництва, забезпечує збалансоване функціонування всіх ланок агропромислового комплексу, удосконалення взаємовідносин між ними, організацію чіткої взаємодії потужностей по нарощуванню виробництва продукції.

Економічні передумови зростання фондоозброєності сільськогосподарського виробництва в умовах науково-технічного прогресу досліджуються в даній монографії з урахуванням росту цін на матеріально-технічні ресурси, еквівалентності обміну між інвестиційним та агропромисловим комплексами. З урахуванням динаміки цін на матеріально-технічні ресурси обґрунтовуються нормативи та прогноз основних виробничих фондів сільськогосподарського призначення.

Важливе наукове і практичне значення мають також розробки, що стосуються формування ринку засобів виробництва, визначення їх вартості в умовах інфляції та формування нових господар-

ських структур. По суті в умовах нерегульованого росту цін на матеріально-технічні ресурси фондоутворюючого комплексу показники собівартості та ціни виробництва, доходності і рентабельності підприємств перестають діяти як інструменти економічного аналізу, а амортизаційні відрахування не забезпечують достатні реноваційні джерела простого відтворення основних засобів.

Реформування відносин власності, структурні зміни в економіці аграрного сектора національної економіки, цінові зміни на продукцію промислових підприємств та основні засоби внутрігосподарського формування актуалізують проблему оцінки майна сільськогосподарських, обслуговуючих та переробних підприємств з метою створення реальних умов для їх відтворення.

Занижена чи завищена балансова вартість засобів виробництва не дає змоги об'єктивно оцінити ефективність виробництва, досягти еквівалентного товарообміну між галузями національної економіки, визначити ціну виробленої продукції, забезпечити достатню суму амортизаційного фонду для своєчасного відтворення зношених засобів праці.

Оцінка реальної вартості основних засобів дозволяє підприємствам достовірно оцінити виробничий потенціал, економічну ситуацію, реальну ціну виробництва, прибутковість галузей, визначити майнові права фізичних та юридичних осіб, забезпечити рівні умови при формуванні статутного фонду нових господарських формувань.

Основні засоби підприємства - це сукупність матеріально-речових цінностей, які функціонують у натуральній формі протягом тривалого періоду в сфері матеріального виробництва та невиробничій сфері. Вони відображаються у бухгалтерському обліку та балансі за фактичними витратами на придбання, доставку, монтаж чи спорудження, державну реєстрацію з урахуванням страхових платежів. Це - первісна (початкова) їх вартість.

Початкова вартість основних засобів змінюється у випадках добудови, дообладнання, реконструкції, капітального ремонту та часткової ліквідації об'єкта; виявлення в процесі інвентаризації основних засобів, не взятих на облік; уточнення вартості згідно з раніше проведеними індексаціями; експертної оцінки вартості майна; за рішенням органу приватизації при повній амортизації високоліквідного обладнання; в окремих випадках за дозволом Державної служби статистики України, якщо проіндексована вартість значно відхиляється від ринкової.

При реформуванні сільськогосподарських підприємств для визначення реального пайового фонду виникає об'єктивна потреба в уточненні залишкової вартості основних засобів. Така потреба зумовлена тим, що певна частина основних засобів не відповідає реальній вартості, оскільки індексація провадилась за усередненими індексами, а також через помилки в процесі індексації. Окремі види основних засобів повністю зношені, не мають залишкової вартості й не входять до складу пайового фонду.

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