

П. М. Василюк

Український інститут експертизи сортів рослин,

А. А. Клочко

Чернігівський обласний державний центр експертизи сортів рослин

Сортові ресурси озимих зернових та їх використання в Україні

Розглянуті проблеми формування та ефективного використання сортових ресурсів таких важливих для продовольчої безпеки країни культур, як пшениця озима та жито озиме, актуальність агроекологічної паспортизації сорту, механізм добору та поширення нових сортів рослин у виробництві в тому чи іншому регіоні країни.

Адаптивність сортів озимих зернових до стресових чинників природного середовища, реакція на внесення мінеральних добрив, стійкість проти шкідників і хвороб, здатність формувати кінцевий продукт заданої й високої якості визначають технологічний алгоритм вирощування й цінність для переробної, харчової та кормової галузей виробництва.

Стан проблеми. В сучасних умовах аграрного виробництва сорт, виступаючи в якості носія біологічних, господарсько-цінних ознак і майнового права інтелектуальної власності, являється одним із найважливіших засобів підвищення продуктивності сільськогосподарських культур. Такі властивості сорту як адаптивність до стресових чинників природного середовища, реакція на внесення мінеральних добрив, стійкість до шкідників і хвороб, здатність формувати кінцевий продукт заданої та високої якості та інші визначають технологічний алгоритм його вирощування й цінність для переробної, харчової та інших галузей виробництва.

Нині зусиллям селекційних центрів і державної системи охорони прав на сорти рослин в Україні сформовані сортові ресурси, які за свідченням вітчизняних та зарубіжних експертів є одними з кращих на пострадянському просторі та серед країн Східної Європи. Вони складаються із сукупності охороноздатних сортів зернових, кормових, технічних, овочевих та інших культур. У Державному реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2012 р., внесено біля 7000 сортів, понад 100 видів рослин [1].

Звичайно, досягнення нових висококонкурентних показників на внутрішньому та зовнішньому ринках насіннєвого матеріалу сортів рослин потребує подальшого вдосконалення сортових ресурсів. Це завдання належним чином вирішується в діючій системі селекційного процесу та експертизи сорту на охороноздатність і придатність до поширення в Україні [2].

У подальшому постає питання, а чи ефективно використовуються рослинні сортові ресурси у виробництві. Як працює механізм добору та поширення нових сортів рослин? Наскільки актуальним є питання агро-екологічної паспортизації сорту, що передбачає оптимізацію його розміщення і вирощування в тому чи іншому ґрунтово-кліматичному регіоні країни та в кожному конкретному господарстві? Як уникнути таких випадків, коли виробник, задіявши у виробництво сорт, через деякий час відмовляється від нього, оскільки він не задовольняє зростаючі вимоги до сорту і виявляється навіть гіршим за попередні сорти, які вирощувалися в господарстві.

Аналіз досліджень та публікацій. Нині актуальним є питання використання сортових ресурсів таких важливих для

продовольчої безпеки країни культур, як пшениця озима та жито озиме [3–10].

Восени минулого року пшеницею озимою було засіяно понад 5 млн га. На зону Степу припадало 55,8, на зону Лісостепу – 35,8, на зону Полісся – 8,4% всіх площ сортових посівів. Кількість сортів, які були задіяні у виробництві в цих ґрунтово-кліматичних зонах нараховувалося відповідно 213, 229 та 138. Загалом у виробництві вирощувалося 287 сортів, що становило 109% від унесених до Реєстру (264 сорти), (табл. 1) [11].

До найпоширеніших сортів у посівах пшениці озимої відносяться Подолянка, Куяльник, Одеська 267, Смуглянка, Шестопалівка, Золотоколоса та інші (рис. 1). Загалом 12 найпоширеніших сортів («стотисячники») займають майже 50% площ сортових посівів або 2405,9 тис. га. На їхню долю припадає від 104,1 тис.га (Поліська 90) до 313,7 тис.га (Подолянка). Серед них площі, зайняті сортами з терміном знаходження в Реєстрі 1–5 років (2008–2012 рр.) становлять 13,5% (323,3 тис. га), 6–10 років (2003–2007 рр.) – 71,2% (1713,8 тис. га), понад 10 років (внесені до Реєстру в 2002 р. та раніше) – 15,3% (368,8 тис. га) [1].

Більшість цих сортів мають до-

сильні високі ознаки зимостійкості. В дещо меншій мірі ця ознака властива сортам Куяльник, Смуглянка, Золотоколоса, Актер. Сорти посухостійкі та стійкі до вилягання. Всі сорти за вмістом білку, клейковини, силою муки відносяться до сильних і цінних пшениць, тобто вони здатні формувати зерно 1 та 2 класів.

На долю інших 16 сортів (Вдала, Селянка, Донецька 48, Годувальниця одеська, Збруч, Писанка, Пошана, Дар Луганщини, Дріада 1, Безмежна, Вікторія одеська, Миронівська 65, Білосніжка, Столична, Тітона, Благодарка одеська) припадає майже 750 тис. га сортів посівів.

Площа їх посіву коливається в межах 40–99 тис. га. Тобто, біля 30 сортів пшениці озимої в країні займають площу понад 3 млн га або 65% усіх площ сортів посівів.

У регіонах, які являються найпотужнішими виробниками зерна озимої пшениці, у виробництві були задіяні від 70 до 123 сортів або 26–46% від унесених до Реєстру. Загалом у цих п'яти регіонах (Запорізька, Харківська, Одеська, Дніпропетровська та Донецька області) вирощувалося майже 180 сортів пшениці озимої (1,9 млн га або 38% усіх площ сортів посівів), що становить 68% всіх сортів, унесених до Реєстру.

Велика кількість сортів пшениці озимої знаходиться у виробництві в зоні Полісся. Площа її посівів, сконцентрована в цій ґрунтово-кліматичній зоні, становить усього 8,4% від загальних площ сортів посівів, а кількість сортів, що вирощуються на цих площах нараховується понад 130 або більше 52% від унесених до Реєстру. Зокрема, велика їх різноманітність у сортах посівів Чернігівської області (88 сортів), а також Львівської, Волинської, Житомирської (55–67

Таблиця 1

Структура сортів посівів пшениці озимої під урожай 2012 р.

| Зона | Кількість сортів, задіяних у виробництві | | | | Площа сортів посівів | | Сорти вітчизняної селекції | | Сорти іноземного походження | | Сорти відсутні в Реєстрі | |
|----------|--|-----------|---------------------|--------|----------------------|------|----------------------------|------|-----------------------------|------|--------------------------|-----|
| | Вітчизняних | іноземних | відсутніх у Реєстрі | Всього | тис. га | % | тис. га | % | тис. га | % | тис. га | % |
| Степ | 165 | 38 | 10 | 213 | 2814 | 55,8 | 2528,6 | 89,8 | 284,2 | 10,1 | 1,4 | 0,1 |
| Лісостеп | 166 | 46 | 17 | 229 | 1809 | 35,8 | 1521,5 | 84,1 | 282,9 | 15,6 | 4,7 | 0,3 |
| Полісся | 104 | 32 | 2 | 138 | 426 | 8,4 | 315,6 | 74,2 | 105,8 | 24,8 | 4,3 | 1,0 |
| Всього | 207 | 52 | 28 | 287 | 5049 | 100 | 4365,7 | 86,5 | 672,9 | 13,3 | 10,4 | 0,2 |

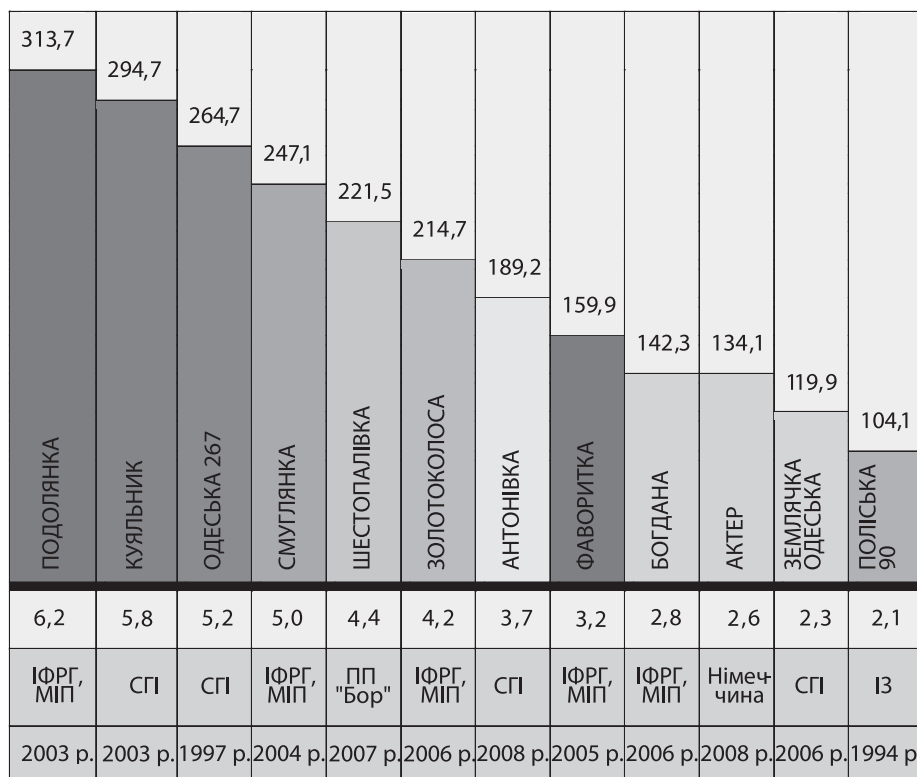


Рис. 1. Сорти рослин, які домінують у сортах посівів пшениці озимої (тис. га, %, власник сорту, рік внесення до Реєстру)

сортів). У сортах посівів домінують сорти вітчизняної селекції: Поліська 90 (70,2 тис. га або 16,5%), Подолянка (33,0 тис. га або 7,7%), Фаворитка та Золотоколоса, які займають по 23,6 тис. га або по 5,5%, Миронівська 65 (18,3 тис. га або 4,3%), Богдана (12,5 тис. га або 2,8%), Смуглянка (11,8 тис. га або 2,8%). Досить поширені два сорти західноєвропейської (німецької) селекції – Актер (45,2 тис. га або 10,6%) та Комплімент (15,4 тис. га або 3,6%).

Площа кожного з цих сортів-домінантів у посівах пшениці

озимої на Поліссі перевищує 10 тис. га. Загалом вони займають 59,5% площ сортів посівів [12].

Усереднені показники свідчать, що на один сорт пшениці озимої в зоні Степу припадає 13,2 тис. га, в Лісостепу – 7,9 тис. га, на Поліссі – 3,1 тис. га посівів.

Площа під сортами, що не внесені до Реєстру була незначною – 10434 га або 0,2% усіх площ посіву. Порівняно з позаминулим роком цей показник зменшився більше, ніж у 50 разів або на 552949 га. Це свід-

Таблиця 2

Структура сортових посівів жита озимого під урожай 2012 р.

| Зона | Кількість сортів, задіяних у виробництві | | | | Площа сортових посівів | | Сорти вітчизняної селекції | | Сорти іноземного походження | | Сорти, що відсутні в Реєстрі | |
|----------|--|-----------|---------------------|--------|------------------------|------|----------------------------|------|-----------------------------|-----|------------------------------|-----|
| | вітчизняних | іноземних | відсутніх в Реєстрі | всього | га | % | га | % | га | % | га | % |
| Степ | 11 | 1 | 2 | 14 | 23285 | 9,6 | 23241 | 99,8 | 16 | 0,1 | 28 | 0,1 |
| Лісостеп | 32 | 3 | 1 | 36 | 80074 | 33,2 | 71819 | 89,7 | 4975 | 6,2 | 3280 | 4,1 |
| Полісся | 21 | 4 | 2 | 27 | 138165 | 57,2 | 130437 | 94,4 | 5925 | 4,3 | 1803 | 1,3 |
| Всього | 36 | 4 | 4 | 44 | 241524 | 100 | 225497 | 93,4 | 10916 | 4,5 | 5111 | 2,1 |

| | | | | |
|---------------|---------------|---------------|----------|---------|
| 44,2 | | | | |
| | 36,4 | | | |
| | | 26,5 | | |
| | | | 26,4 | |
| | | | | 18,4 |
| СИНТЕТИК 38 | ХАРКІВСЬКЕ 98 | ІНТЕНСИВНЕ 95 | БОРОТЬБА | КЛИЧ |
| 18,3 | 15,1 | 11,0 | 10,9 | 2,6 |
| Носівська СДС | ІР | ІЗ | ЧАПВ | ІСГП |
| 2006 р. | 1999 р. | 1999 р. | 1993 р. | 2003 р. |

Рис. 2. Сорти рослин, які домінують у сортових посівах жита озимого тис. га, %, власник сорту, рік внесення до Реєстру.

чить про ефективність роботи комісії з атестації суб'єктів господарювання на право виробництва та реалізацію насіння і садивного матеріалу, насінних інспекцій, державної системи охорони прав на сорти рослин, селекційних центрів, державних територіальних органів управління агропромисловим комплексом.

Пшениця озима – одна з культур, яка традиційно засівалася сортами вітчизняної селекції. Нажаль, загальна тенденція до збільшення площ під посівами сортів іноземної селекції в кукурудзи, соняшнику, олійних, кар-

топлі, овочевих культур та інших, на сьогодні спостерігається і в пшениці озимій. Загалом під посівами сортів вітчизняної селекції на сьогодні знаходиться біля 86% усіх площ сортових посівів, а під сортами іноземного походження – 13,3%. Порівняно з позаминулим роком площа під сортами іноземної селекції виросла в 1,4 раза або на 181497 га. Найбільша їх частка була на Поліссі – майже четверта частина всіх площ посіву.

З 52 сортів іноземної селекції, які знаходяться в посівах пшениці озимій, найбільші площі посіву займають сорти російської селекції. До них належать Єрмак, Краснодарська 99, Оградська, Нота, Батько, Ювілейна 100, які займають площі в межах 25–58 тис. га. Найпоширенішим із сортів західноєвропейського типу був сорт Актер (134,1 тис. га). Значимі площі зайняті під такими сортами західноєвропейського походження як Комплімент (25,6 тис. га), Сакія (35,3 тис. га), Торрідл (45,1 тис. га).

Під урожай «сірих хлібів» воєни минулого року житом озимим було засіяно 241,5 тис. га. Основні його посіви сконцентровані в зоні Полісся – 138,2 тис. га або 57,2% та в зоні Лісостепу – 80,1 тис. га або 33,2% всіх площ посіву в країні. Всього у виробництві було висіяно 44 сорти, що в 1,5 раза перевищує кількість сортів, унесених до Реєстру [13, 14].

Сортами вітчизняної селекції зайнято біля 225,5 тис. га або 93,4% усіх площ сортових посівів (табл. 2). Найбільшого поширення набули сорти Синтетик 38, Харківське 98, Інтенсивне 95, Боротьба, Клич, на долю яких припадає майже 63% всіх площ сортових посівів (рис. 2.). Варто зазначити, що перелічені сорти були внесені до Реєстру 6–10 і більше років тому. Лише сорт Синтетик 38 відноситься до порівняно нового покоління сортів-синтетиків.

Площі під сортами, не внесеними до Реєстру, порівняно з позаминулим роком скоротилися в 4 раза або на 15,8 тис. га. Натомість, у 2,4 раза або на 10,9 тис. га збільшилися площі під сортами іноземного походження. Загалом вони становлять 4,5% всіх площ сортових посівів. У регіонах, де сконцентровано майже 56% посівів жита озимого (Чернігівська, Житомирська, Сумська області), сорти, не внесені до Реєстру, в сортових посівах відсутні, а доля іноземних становить 0,1–9,0%.

Аналіз сортових ресурсів динаміки сортозаміни в сортових посівах озимих зернових у Чернігівській області свідчить про те, що великі сподівання аграріїв щодо істотного росту продуктивності озимого поля покладаються на сучасні досягнення в галузі селекції [15]. На сьогодні, виробництву притаманний інтенсивний пошук нових високопродуктивних сортів рослин, адаптованих до конкретних умов вирощування, стресових факторів природного середовища, дія яких спостерігається все частіше й відчувається більш гостро. Адже нічим іншим, як намаганням розв'язати цю проблему, використовуючи «ідеальний» сорт рослин, не можна пояснити наявність на полях нашої країни такої їхньої величезної кількості.

Навіть у зоні Полісся кількість сортів пшениці озимої, що вирощувалася у виробництві перевищувала половину сортів, внесених до Реєстру. На Чернігівщині, наприклад, 40 сортів із терміном внесення до Реєстру 1–5 років (2008–2012 рр.) займали 20,5% загальних площ сортових посівів або 29,2 тис. га. Ще 36 сортів із терміном знаходження в Реєстрі від 6 до 10 років (2007–2003 рр.), займали 49,7% площ сортових посівів або 70,9 тис. га. В посівах налічувалося 16 сортів іноземної селекції, розміщених на площі 12,8 тис. га або 9,0% всіх площ сортових посівів. Можна говорити про те, що в доборі сорту виробникам притаманні певні обачність і поміркований консерватизм. Адже сортами, які в основному формують сортові посіви, виступають сорти, що добре зарекомендували себе у виробництві («стотисячники») – Поліська 90, Подолянка, Фаворитка, Золотоколоса, Богдана, Смуглянка. На їхню долю припадає 55,1% сортових посівів в області або 78,6 тис. га. В сортових посівах знаходилися також такі нові високопродуктивні та з гарними показниками якості зерна сорти, як Колос Миронівщини, Царівна, Трипільська, Заграва одеська, Славна, Сагайдак [16].

Разом із тим, маємо сорти, доцільність залучення яких у виробництво є сумнівним (Комплімент, Торрілд, НС100/01, НС124/04, Нота, Іліас, Рогнеда, Русія, Зимоярка, та ряд інших), оскільки вони як іноземні, так і вітчизняні, за врожайністю не перевищують кращі вітчизняні сорти, а, окрім того, поступаються ознаками стійкості до несприятливих факторів природного середовища.

В перехідній підзоні на Чернігівщині у господарствах, де виробництво озимих зернових здійснюється за інтенсивними

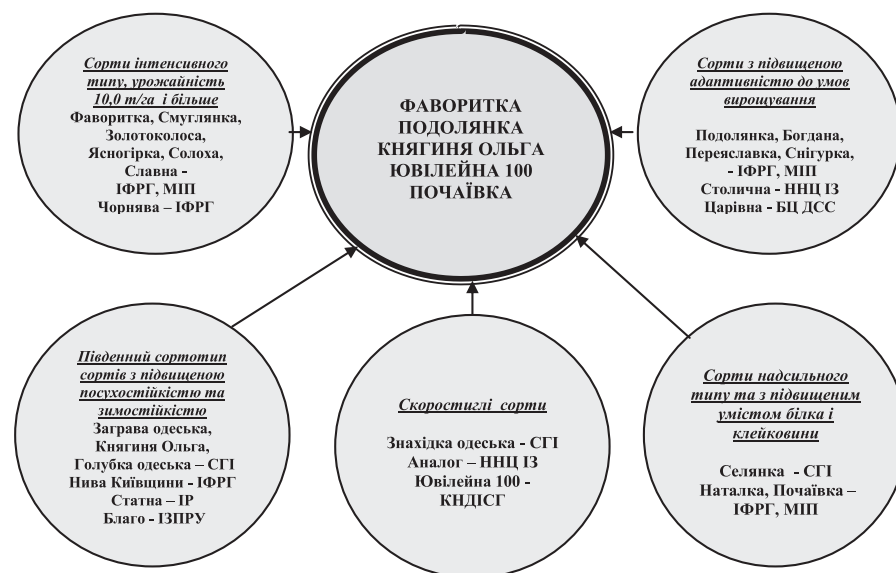


Рис. 3. Схема добору нових сортів рослин пшениці озимої для впровадження у виробництво в ґрунтово-кліматичних умовах Чернігівщини.

технологіями, в сприятливі роки такі сорти пшениці озимої, як Фаворитка, Смуглянка, Вінничанка, Золотоколоса, формували урожайність на рівні 8,6–10,8 т/га (ПП «Фортуна», ЗАТ «Нива 2008»). На Поліссі за таких умов жито озиме сорту Синтетик 38 забезпечує урожайність 7,0 т/га (ФГ «Бутенко»).

Нині в області в сортовій політиці зерновиробництва озимих зернових домінують позитивні складові. Вони характеризуються:

- усвідомленим виключним поширенням сортів рослин, внесених до Реєстру;
- формуванням площ сортових посівів, у переважній більшості, на основі залучення сортів вітчизняної селекції;
- активним впровадженням у виробництво нових сортів рослин;
- широким поширенням сортів жита озимого, створених у селекційно-дослідних установах області, які добре адаптовані до особливостей ґрунтово-кліматичних умов Чернігівщини;
- нарощуванням площ сортових посівів, які засіваються насін-

ням високих (ДН, БН, РН–1–2) репродукцій;

- домінуванням площ під сортами, яким притаманні високі та підвищені біологічні й господарсько-цінні ознаки;
- зменшенням частки домінування дуже обмеженої кількості сортів у загальній площі сортових посівів озимої пшениці.

Разом з тим, необхідно усунувати негативні ознаки, до яких варто віднести: збереження довготривалої тенденції до культивування у сортових посівах надмірної кількості сортів, зокрема не досить зимостійких у зоні Лісостепу та Полісся Чернігівщини і таких, що не мають істотних переваг за продуктивністю перед тими сортами, які вже задіяні у виробництві. Необхідно скорочувати площі посівів жита озимого під сортами, внесених до Реєстру понад 15 років.

За результатами узагальнених даних експертизи сортів рослин Чернігівський держекспертцентр щорічно пропонує агровиробникам оновлений «Перелік сортів рослин, рекомендований для поширення в ґрунтово-кліматичних умо-

вах Чернігівської області». Нові сорти вносяться до нього за результатами їхнього сортопробування на придатність до поширення та післяреєстраційного вивчення на сортодослідних станціях області. До уваги беруться узагальнені дані державного сортопробування в ґрунтово-кліматичних зонах країни, лабораторних досліджень, виконаних в Українському інституті експертизи сортів рослин, рішення Держсортслужби щодо занесення нових сортів рослин до Реєстру та рекомендації щодо зони поширення. Перелік сортів рослин озимих зернових, рекомендованих для виробництва в умовах Чернігівщини, на сьогодні налічує 70 сортів, зокрема 43 пшениці та 16 жита. Це сорти, які під час сортопробування сформували більший урожай порівняно зі стандартними сортами, віднесені до сильних чи цінних сортів, мають високе число падіння, підвищені зимостійкість, стійкість до вилягання та інші корисні властивості. Кожному з них притаманна своя сортоспецифічність, ознаки якої набувають особливого прояву за природних негараздів. Вибираючи сорт, необхідно брати до уваги тип його інтенсивності та адаптивні властивості до природнього середовища, господарсько-цінні ознаки, наявність насінневого матеріалу на ринку сортів, віддаленість постачальника від господарства, можливості забезпечити умови інтенсифікації його вирощування, оптимальну тривалість збирання та інші фактори. Алгоритм добору сорту наводимо на прикладі впровадження у виробництво нових сортів рослин озимої пшениці (рис. 3) [16].

Вибираючи сорт, господарства, що мають змогу забезпечити інтенсивні технології вирощування, мають орієнтуватися на

сорти високоінтенсивні, потенційний рівень урожайності яких сягає 10,0 т/га. В переліку нових сортів, рекомендованих для області, до них належать Княгиня Ольга (2011 р.), Ужинок, Славна, Чорнява (2010 р.), Ясногірка, Солоха (2009 р.), Ювілейна 100, Косовиця, Трипільська, Паляниця (2008 р.), Тітона (2007 р.).

Ліпшою адаптивністю до несприятливих умов вирощування, дещо меншими вимогами до агрофону та попередників характеризується найчисельніша група сортів, які відносять до універсальних. Вони формують високий урожай за інтенсивної технології та середній за загальноприйнятими технологіями вирощування. Використовуючи їх, можна отримати високий і достатньо стабільний урожай зерна. З низки нових сортів, рекомендованих для області це – Статна, Благо, Голубка одеська (2011 р.), Нива Київщини, Заграва одеська, Епоха одеська, Гордовита, Ареал ювілейний (2010 р.), Пам'яті Ремесла (2009 р.), Богиня, Царівна, Волюшка (2008 р.).

Особливу увагу варто звернути на групу сортів із високими ознаками стійкості до несприятливих природних умов – Гордовита, Заграва одеська, Ареал ювілейний (зимостійкість), Колос Миронівщини, Тітона, Ювілейна 100, Паляниця, Косовиця, Нива Київщини та інші (посухостійкість), високим вмістом білка – Почаївка, Заграва одеська, Яворина, Нива Київщини [17].

В зони Лісостепу і навіть Полісся мабуть необхідно залучати сорти південного степового еко типу, створені переважно в Селекційно-генетичному інституті [18]. Сортопробування засвідчує високу їхню продуктивність в цих природних регіонах, що пов'язується з просуванням жорстких посушливих явищ в

Україні з півдня на північ. Разом з тим, таким сортам як Княгиня Ольга, Статна, Благо, Голубка одеська притаманні високі властивості зимостійкості.

Доцільно і надалі розширювати посіви таких сортів як Смуглянка, Фаворитка. Сорт Золотоколоса як у випробуванні, так і виробничих посівах негативно зреагував на умови перезимівлі 2009–2010 рр., тому його вирощування у господарствах необхідно проводити разом з іншими сортами. Сорти Поліська 90, Подолянка, Столична мають також залишатися в сортових посівах, оскільки вони чи не найбільш адаптовані до протистояння природним та технологічним негараздам.

Для зменшення ризиків при вирощуванні озимих зернових у посівах доцільно мати 3–4 сорти, котрі відрізняються за типом інтенсивності формування врожаю, строками дозрівання, кращими зимо- та морозостійкістю, селекційним центром походження, мають генетичні основи отримання цінного та сильного зерна. Необхідно уникати грубих порушень агротехнологічних вимог вирощування культури, що здатні мінімізувати всі переваги сорту [19, 20].

За впровадження нових сортів у виробництво варто вивчати їх у конкретних умовах вирощування та поступово розширювати їхні посіви. Адже не всі нові сорти пройшли багаторічне випробування та виявляти їхні недоліки, коли сорт уже займає значні площі, запізно.

Важливе значення щодо визначення ареалу поширення сортів рослин відіграє післяреєстраційне вивчення. Так, результати вивчення сортів пшениці м'якої озимої в зоні Полісся засвідчують, що під час перезимівлі 2009–2010 рр. повністю загинули такі сорти, як Антонів-

Таблиця 3

Результати післяреєстраційного вивчення сортів рослин пшениці м'якої озимої в Чернігівському Поліссі

| Назва сорту | Реєстр | Урожайність , т/га | | | | |
|--------------------|--------|--------------------|---------|---------|---------|---------|
| | | 2008 р. | 2009 р. | 2010 р. | 2011 р. | Середня |
| 4-х річне вивчення | | | | | | |
| Миронівська 808 | 1963 | 3,38 | 4,39 | 3,81 | 4,04 | 3,91 |
| Веста | 2003 | 4,81 | 4,84 | 5,47 | 5,06 | 5,04 |
| Подолянка | 2003 | 5,77 | 5,50 | 5,43 | 5,25 | 5,49 |
| Колумбія | 2003 | 5,26 | 6,53 | 3,68 | 4,00 | 4,87 |
| Смуглянка | 2004 | 6,40 | 5,99 | 4,66 | 4,42 | 5,37 |
| Переяславка | 2004 | 5,90 | 5,95 | 4,70 | 5,17 | 5,43 |
| Василина | 2005 | 4,97 | 4,38 | 4,00 | 4,04 | 4,35 |
| Володарка | 2005 | 5,55 | 4,31 | 5,60 | 4,97 | 5,11 |
| Столична | 2005 | 4,83 | 6,19 | 5,50 | 5,06 | 5,40 |
| Фаворитка | 2005 | 5,67 | 5,68 | 4,08 | 4,43 | 4,96 |
| Богдана | 2006 | 6,21 | 5,64 | 5,22 | 4,79 | 5,46 |
| Либідь | 2006 | 5,36 | 5,32 | 4,39 | 4,49 | 4,89 |
| Золотоколоса | 2006 | 6,39 | 6,62 | 3,82 | 3,91 | 5,18 |
| 3-х річне вивчення | | | | | | |
| Богиня | 2008 | - | 4,18 | 5,23 | 4,60 | 4,67 |
| Царівна | 2008 | - | 5,54 | 5,14 | 4,92 | 5,20 |
| Волошкова | 2008 | - | 4,50 | 4,79 | 4,80 | 4,70 |
| Колос Миронівщини | 2008 | - | 5,20 | 3,72 | 4,81 | 4,58 |
| Калинова | 2008 | - | 4,99 | 3,94 | 4,75 | 4,56 |
| 2-х річне вивчення | | | | | | |
| Астет | 2006 | - | - | 5,59 | 4,59 | 5,09 |
| Писанка | 2006 | - | - | 5,36 | 4,32 | 4,84 |
| Снігурка | 2007 | - | - | 5,83 | 5,05 | 5,44 |
| Ласуня | 2007 | - | - | 5,78 | 4,30 | 5,04 |
| Хуртовина | 2007 | - | - | 5,11 | 5,00 | 5,06 |
| Актер | 2008 | - | - | 3,83 | 4,40 | 4,12 |
| Вінничанка | 2008 | - | - | 3,99 | 3,96 | 3,98 |
| Лугастар | 2008 | - | - | 4,77 | 3,94 | 4,36 |
| Тітона | 2008 | - | - | 5,11 | 4,82 | 4,96 |
| Трипільська | 2008 | - | - | 5,49 | 5,02 | 5,26 |
| Аналог | 2008 | - | - | 4,84 | 4,41 | 4,62 |
| Турунчук | 2008 | - | - | 4,54 | 3,77 | 4,16 |
| 1-о річне вивчення | | | | | | |
| Поліська 90 | 1994 | - | - | - | 5,25 | 5,25 |
| Крижинка | 2002 | - | - | - | 4,77 | 4,77 |
| Єрмак | 2005 | - | - | - | 4,96 | 4,96 |
| Паляниця | 2008 | - | - | - | 5,23 | 5,23 |
| Ясногірка | 2009 | - | - | - | 5,30 | 5,30 |
| Почаївка | 2009 | - | - | - | 5,16 | 5,16 |
| Солоха | 2009 | - | - | - | 3,48 | 3,48 |
| Бунчук | 2009 | - | - | - | 4,60 | 4,60 |
| Сонечко | 2009 | - | - | - | 4,58 | 4,58 |

ка, Ассоль, Єдність, Комплімент, Косовиця, Ларс, Національна, Олексіївка, Подяка, Зимоярка, Веснянка, Пивна, тоді як у деяких сортів урожайність сягала більше 5,0 т/га (Подолянка, Тітона, Ремеслівна, Богдана, Писанка, Царівна, Богиня, Володарка, Альянс, Веста, Дальницька, Диканька, Литанівка, Лісова пісня, Отаман, Ясочка, Царівна), чи 5,5 т/га і більше (Столична, Трипільська, Астет, Досконала, Заможність, Снігурка, Володарка, Ласуня).

У 2011 р., який також характеризувався складними умовами перезимівлі, жорсткою посухою у весняно-літній період, надлишком опадів під час досягання та збирання урожаю в зоні Полісся найвроджайнішими (5,02–5,30 т/га) виявилися сорти Подолянка, Переяславка, Столична, Снігурка, Трипільська, Ясногірка, Почаївка, Поліська 90.

За 4-х річного випробування в післяреєстраційному вивченні найбільшу продуктивність і стабільність врожаю продемонстрували сорти Подолянка, Переяславка, Столична, Богдана із середнім рівнем урожайності 5,4 т/га.

Отже, на Поліссі варто акцентувати увагу саме на цих сортах, які пройшли додаткове вивчення протягом 3–4 років (табл. 3).

На нашу думку, показники врожайності жита озимого в межах 1,87 т/га свідчать про те, що долю врожаю культури вирішує в багатьох випадках не сорт, а ставлення до нього, як до продовольчої культури другого плану. Звідси – розміщення його на менш продуктивних та окультурених площах, мінімальні за інтенсивністю технології вирощування, технологічні недоліки щодо якості та строків проведення робіт та інші чинники, що об'єднуються поняттям культури землеробства. У сортових посі-

вах жита домінують сорти Інтенсивне 95, Боротьба, Синтетик 38, які відповідно займають 38, 29 та 14% площ. Найдовше, з 1993 року, «працює» сорт Боротьба.

Кращі із сортів жита, які пропонуються виробнику – це як добре відомі нам Боротьба, Інтенсивне 95, Харківське 98, Інтенсивне 99, так і нові – Сіверське та сорти-синтетики Носівської селекційно-дослідної станції – Синтетик 38, Хлібне, Забава. На сьогодні, в Реєстр унесено декілька гібридів жита озимого – вітчизняні Первісток, Слобожанець, Юр'ївець та іноземні – Аскарі, Фугато. За урожайністю вони переважають сорти популяції та синтетики, але оскільки являються продуктом який створено на основі стерильних і фертильних ліній, при схрещуванні яких спостерігається високий рівень гетерозису, то вимагають вирощування гібридів першого покоління кожного року. Найвищий урожай гібридного жита отримано в Черкаській та Вінницькій областях – 9,12 та 8,75 т/га. Продуктивність перелічених сортів та гібридів за 9-ти бальною шкалою оцінюється в 7–9 балів. Сорти досить стійкі до вилягання, посухи, мають підвищене та високе число падіння, а отже і добрі хлібопекарські якості.

Сорти жита, внесені до Реєстру, мають високу зимостійкість. Так, за жорстких умов перезимівлі 2002–2003 рр. у пшениці озимої м'якої загинуло до 47% сортів із загальної кількості, що пройшли кваліфікаційну експертизу, в тритикале озимого – до 28%, а в жита озимого не загинув жодний. Порівняно з сортами інших озимих зернових, вони виявилися найбільш стійкими до екстремальних умов перезимівлі та сформували урожайність на 2,2–2,6 т/га більшу, ніж у пшениці озимої, котра випробовувала-



Рис. 4. Розвиток снігової плісняви на різних сортах жита озимого.

ся в зонах Лісостепу та Полісся. Але, варто звернути увагу на той факт, що після перезимівлі все частіше на сортових посівах жита спостерігається масове враження рослин сніговою пліснявою, навіть незважаючи на ту чи іншу висоту залягання снігового покриву. Отже, висівати насіння необхідно обов'язково протруєним.

Здійснення результативної сортової політики неможливе без ефективно діючої системи насінництва, яка здатна в стислі строки розмножувати та поширювати в достатній кількості високоякісне насіння нових сортів, забезпечити збереження їх господарсько-цінних властивостей, високих ознак відмінності, однорідності і стабільності.

В області виробництвом та поширенням насіннєвого матеріалу зернових займаються 27 суб'єктів господарювання. З них, 11 є виробниками насіння добавових та базових категорій.

Право на виробництво насіннєвого матеріалу отримують лише ті господарства, які успішно пройшли атестацію та внесені до Державного реєстру виробників насіння і садивного матеріалу. Високу сортову чистоту, збереженість ідентифікаційних ознак сорту та відповідні посівні якості насіннєвого матеріалу гарантують виробник насіння та обласна державна насіннєва інспекція, яка здійснює контроль і нагляд за процесом насінництва

у відповідності до поновлених нормативно-правових і методичних вимог.

Висновки та пропозиції. З метою вдосконалення системи державного випробування сортів рослин на сьогодні актуальним є вирішення питань:

– Відновлення широкого та системного післяреєстраційного вивчення сортів рослин. Адже за короткий період експертизи всебічно дослідити реакцію генотипу сорту на сприятливі або негативні чинники природного середовища, враження хворобами чи пошкодження шкідниками, за недостатнього їх прояву неможливо. Взаємодію генотипу сорту та середовища, здатності сорту протистояти стресовим факторам, його реакцію на агротехнологічні новації та інше найбільш ґрунтовно дає змогу вивчити саме даний тип експертизи сорту.

– Експертиза сортів на придатність до поширення і навіть післяреєстраційне вивчення повною мірою не забезпечує тестування сортів щодо їхніх фізіологічних ознак та стійкості до ушкодження шкідниками. Водночас варіативність враження сортів за епіфітотійного розвитку хвороби досить істотна (рис. 4).

В останні ж роки ареал поширення та шкодочинність хвороб і шкідників, зокрема різновидів кореневої гнилі, септоріозу, фузаріозу, снігової плісняви, ринхоспоріозу, оливкової плямистості, вірусу жовтої карликовості, приховано стеблових шкідників, цикадок, клопа черепашки та інших збільшується. Чинники цього різні – недостатня інтенсифікація вирощування зернових, кліматичні зміни, набуття збудниками хвороб ознак вірулентності, збільшення резерватів, які слугують ареалом розселення шкідників та інші.

Глибоке вивчення сортів рослин щодо наявності генетичних ознак фітоімунітету, стійкості до пошкодження шкідниками, виявлення толерантних властивостей сорту можливе при проведенні фітопатологічних досліджень за створення штучних інфекційних та інвазійних фо-

нів, лабораторних досліджень. Тобто, доцільним має бути відновлення роботи фітодільниць у закладах експертизи в основних ґрунтунтово-кліматичних зонах країни.

– За існуючих новітніх систем комунікації та надання інформації актуальним є створення

електронного варіанту районування сортів рослин основних видів сільськогосподарських культур за регіонами країни з врахуванням їх адаптивності до ґрунтово-кліматичних умов, електронного Каталогу сортів рослин, банку морфологічного опису сортів рослин.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Державний реєстр сортів рослин придатних для поширення в Україні у 2012 році (витяг станом на 20.01.2012). – К.: ТОВ Алефа, 2012. – С. 3–25.
2. Каталог сортів рослин придатних для поширення в Україні у 2011 році. – Київ: ТОВ Алефа, 2011. – С. 197–214.
3. Максак, А. М. Рекомендації з підготовки та проведення сівби озимих зернових культур і ріпаку озимого у господарствах Чернігівської області під урожай 2013 року / А. М. Максак, Т. Б. Мілютенко, Н. М. Буняк [та інші]. – Чернігів: ЦНТЕІ. – С. 12–15.
4. Авраменко, А. Критерії підбору сорту озимих зернових культур. А. Авраменко, Н. Жижка [та інші]. – Агробізнес сьогодні, 2012. – №№ 15–16 (238–239). – С. 42–44.
5. Гаврилюк, В. М. Стратегія великого хліба / В. М. Гаврилюк. – К.: Насінництво, 2010. – № 7. – С. 5–14.
6. Гаврилюк, М. М. Київські пшениці на полях країни / М. М. Гаврилюк, В. М. Гаврилюк [та інші]. – К.: Насінництво, 2012. – № 7. – С. 5–14.
7. Лисікова, В. М. Сорти пшениці для широкого впровадження у виробництво / В. М. Лисікова, О. О. Шовгун. – К.: Пропозиція, 2011. – № 9. – С. 66–70.
8. Лисікова, В. М. Кращі сорти продовольчої пшениці / В. М. Лисікова, О. О. Шовгун. – К.: Пропозиція, 2012. – № 8. – С. 44–46.
9. Литвиненко, М. А. Реалізація потенціалу пшеничного поля / М. А. Литвиненко. – К.: Насінництво, 2011. – № 6. – С. 1–7.
10. Попов, С. Озима пшениця досить чутлива до змін клімату / С. Попов. – К.: Зерно і хліб, 2012. – № 4. – С. 12–14.
11. Сільське господарство Чернігівщини за 1990–2011 роки. Статистичний збірник. Державна служба статистики України, Головне управління статистики у Чернігівській області. – Чернігів, 2012. – С. 31–36.
12. Безуглий, М. Д. Особливості підготовки ґрунту і сівби озимих зернових культур та ріпаку під урожай 2013 року в зоні Лісостепу і Полісся / М. Д. Безуглий, О. А. Демидов [та інші]. – Київ: МАП та ПУ, НААНУ, ННЦ «ІЗ НААН», 2012. – 37 с.
13. Буняк, Н. М. Про жито замовлю слово / Н. М. Буняк. – Чернігівщина аграрна, 2010. – № 15. – С. 8–10.
14. Єгоров, Д. К. Особливості селекції сортів та гібридів озимого жита / Д. К. Єгоров, В. А. Циганко [та інші]. Одеса: Збірник наукових видань СГП–НЦНС. – Вип. 16 (56). – С. 104–109.
15. Максак, А. М. Покращим використання сортів озимих культур на Чернігівщині / А. М. Максак, М. І. Колесников, Т. Б. Мілютенко [та інші] // Посібник українського хлібороба. – Київ: ТОВ Академпрес, 2012. – С. 63–68.
16. Троян, М. В. Як використовуємо сортові ресурси / М. В. Троян, В. П. Бугай [та інші]. – К.: Насінництво, 2006. – № 12. – С. 15–19.
17. Уліч, Л. І. Посухостійкість сортів пшениці озимої (*Triticum aestivum* L.), придатних для поширення в Україні / Л. І. Уліч, Л. П. Бочкарьова, В. М. Лисікова, О. В. Семенихін // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. – Київ: ТОВ Алефа, 2008. – № 1(7). – С. 106–114.
18. Соколов, В. Переконлива роль селекції / В. Соколов // Агро перспектива, 2009. – № 8–9. – С. 70–72.
19. Шовгун, О. О. Результати державного сортовивчення якості зерна сортів пшениці м'якої озимої (*Triticum aestivum* L.), занесених до Державного реєстру сортів рослин України / О. О. Шовгун, В. В. Шелепов, В. М. Лисікова [та інші] // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. – Київ: ТОВ Алефа, 2008. – № 1(7). – С. 100–105.
20. www.ukrinform.ua/ukr/news/selektioneri-chernigivshchini-viveli-gito/ Селекціонери Чернігівщини вивели жито, якому в світі немає рівних.