

УДК 633.11:631.5

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІСЛЯРЕЄСТРАЦІЙНОГО СОРТОВИВЧЕННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Л.І. Уліч, кандидат сільськогосподарських наук,

О.Л. Уліч, кандидат сільськогосподарських наук

Український інститут експертизи сортів рослин

Вступ. В умовах ринкових суспільних відносин, енергозберігаючого землеробства найперспективнішими шляхами одержання високої урожайності озимої пшениці з високими продовольчими якість зерна є селекція та ефективне використання наявних сортових ресурсів.

Державна науково-технічна експертиза сортів рослин на придатність до поширення та відповідність критеріям охороноздатності вирішує питання про реєстрацію нових сортів,

надання його власникам майнового права інтелектуальної власності на сорт, сприяє формуванню дійових національних ресурсів.

Стан проблеми. Сформований на основі експертизи Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні, є офіційним документом, який дає дозвіл на право вирощування і комерційний обіг сортів рослин. До нього занесено значну кількість різнотипних сортів, що мають неоднакові морфоагробіологічні ознаки і властивості, різний генетичний потенціал урожайності, пристосувальні властивості, реакцію на умови вирощування та виробничу зорієнтованість. Відповідно до цього формують різну продуктивність і якість продукції, що є результатом взаємодії генотипу і середовища.

Разом з тим, відомості про сорти, вміщені в Реєстрі та каталогах, не завжди і не в повній мірі можуть задовольнити товаровиробників у питаннях добору сортів для конкретних ґрунтово-кліматичних зон, підзон і регіонів та науково-дослідні установи у визначенні сортів за ведення насінництва. У них не відображена реакція нових сортів на умови вирощування, рівні агрофонів, несприятливі і стресові фактори середовища, упущення в агротехніці, не висвітлюється економічна доцільність вирощування сортів за різних рівнів ресурсного забезпечення.

Крім того, за короткий період державного сортодослідження, не завжди проявляється дія сприятливих чи негативних погодних умов, несприятливих і стресових факторів середовища, епіфітотії хвороб, із-за чого не вдається повністю дослідити сорти.

Тому ліміт даних щодо характеристик новозареєстрованих сортів бажано поповнити результатами післяреєстраційних сортовивчень, яке останнім часом розпочато в системі Держсортслужби. Післяреєстраційні сортодослідження зможуть не тільки глибше і всебічніше дослідити сорти в конкретних агрокліматичних зонах і підзонах, але й сприяти організації науковообґрунтованого моніторингу сортів, які знаходяться в комерційному обігу, і визначити сорти, по яких доцільно вести насінництво.

Якщо конкурсне сортодослідження відіграє важливу роль на завершальному етапі селекційного процесу і вирішує питання щодо реєстрації сорту і прав на нього, то післяреєстраційне вивчення має відігравати вирішальну роль у питаннях придатності сорту для конкретних підзон і регіонів, де він може забезпечувати максимальну продуктивність, мати найбільшу господарську цінність, економічну доцільність вирощування, встановлювати ареали його поширення та обсяги вирощування насіння.

Обговорення результатів. Основним завданням дослідження після реєстрації сортів є вивчення їхніх господарсько-біологічних характеристик, поведінки у варіюючі погодних умовах у процесі трансформації їхніх ознак і властивостей, споживчої та інтелектуальної вартості під час репродукування і комерційного обігу. При цьому особливу увагу звертають на властивості, які не вдалося вивчити за час конкурсного випробування, але з урахуванням його даних.

Нині до Реєстру сортів занесено велику кількість сортів пшениці ; озимої з різними морфоагробіологічними ознаками і властивостями. Дослідження свідчать, що за рівнем інтенсивності, вимог до умов вирощування зареєстровані сорти пшениці озимої можна поділити на декілька типів — *високоінтенсивні* (табл. 1), *інтенсивні* та *напівінтенсивні*.

Таблиця 1
Морфоагробіологічні властивості високоінтенсивних сортів пшениці озимої

Назва сорту	Рік реєстрації	Зона	Висота рослин	Стійкість до вилягання бал	Зимостійкість	Якість	Максимальна врожайність, ц/га
1	2	3	4	5	6	7	8
Володарка	2005	ЛП	н	7-9	в.с-п	ц	106,3
Лист 25	2007	СЛ	н	7-9	вх	ц	104,0
Продовження таблиці 1							
1	2	3	4	5	6	7	8
Золотоколоса	2006	Л	н	9	с-в.с	ц	117,3
Кірія	2004	С	с	7-8	с-в.с	с	103,0
Попелюшка	2007	СЛ	н	7-9	в.с	с,ц	116,0
Краснодарська 99	2006	С	н	8-9	в.с.	ц	105,8
Ліона	2005	СЛ	н	7-9	с.-в.с	с	100,2
Землячка одеська	2006	СЛ	с	7-8	в.с	ц	101,4
Пошана	2004	С	с	7-9	с	с	103,0
Ремеслівна	2004	СЛ	н	9	с-в.с	с	110,5
Смуглянка	2004	СЛ	н	9	с-в.с	с	115,2
Вдала	2006	СЛ	с	8-9	в.с.-п	с	101,7

Примітка:

Висота рослин: в-високоросла, с-середньоросла, н-низькоросла;

Зимостійкість: с-середня, в.с-вище середньої, п-підвищена;

Якість: с-сильна, ц-цінна, ф-філер.

Ці сорти характеризуються високим генетичним потенціалом продуктивності (понад 10 т/га), покращеними морфоагробіологічними властивостями, широкою реакцією на оптимізацію умов вирощування. Вони є сильними або цінними за якістю, в основному низькорослі, мають коротшу і товстішу соломину, що зумовлює високу стійкість до вилягання і здатність засвоювати вищі дози добрив. Сорти такого типу краще реалізують потенціал продуктивності на підвищених агрофонах, після добрих попередників і сприятливих умов зовнішнього середовища. Їх доцільно вирощувати за інтенсивними технологіями в умовах високої культури землеробства і суворому дотриманні всіх елементів новітніх агротехнологій. При розміщенні високоінтенсивних сортів після гірших попередників, недостатньому забезпеченні ресурсами, порушеннях агротехніки вони не тільки не мають переваг, але й можуть знижувати продуктивність в більшій мірі, ніж інші типи сортів.

Серед нових сортів, які мають здатність формувати рекордну урожайність з високими продовольчими якістьми зерна заслуговує уваги сорт Смуглянка -- Інституту фізіології рослин та генетики НАН України та Миронівського інституту пшениці ім. В. Ремесла. Низькоросла (висота рослин 80-85 см) навіть на підвищених агрофонах і за сприятливих умов стійка до вилягання. Забезпечує високу окупність внесених добрив. Витривалість до посухи висока, зимостійкість середня або вища середньої. Стійка до основних грибних хвороб - борошнистої роси і бурої іржі. Хлібопекарські властивості добрі й відмінні, віднесена до сильних пшениць. При впровадженні інтенсивних технологій і сприятливих умовах забезпечує рекордні урожаї. У Центрі сортознавства та сортовивчення в 2004-2005 рр. сформувала урожайність 112,7 і 115,2 ц/га, Вінницькому обласному центрі експертизи сортів рослин - 114,1 ц/га, Кіровоградській і Маньківській сортодослідних станціях відповідно 102,6 і 108,8 ц/га, Запорізькому обласному державному центрі експертизи сортів рослин - 112Д ц/га. Придатна для вирощування в усіх зонах України.

Інтенсивні або універсальні. Започатковано створення цього типу сортів академіком Литвиненком М.А. із Селекційно генетичного інституту. Заосновними господарсько-цінними морфоагробіологічними ознаками і властивостями вони є проміжними між високоінтенсивними і напівінтенсивними. Характеризуються оптимальною висотою (90-105 см), яка забезпечує

високу урожайність і стійкість до вилягання та несприятливих умов зовнішнього середовища. До цього типу відноситься найбільша кількість сортів, а саме: Вдала, Господиня, Крижинка, Подолянка, Херсонська безоста, Фаворитка, Писанка, Богдана, Ніконія, Селянка, Столична, Скарбниця, Землячка, Супутниця, Світанок 1, Ясочка та інші.

За високого генетичного потенціалу (90-100 ц/га) та добрих пристосувальних властивостей здатні формувати високу врожайність як за доброго агротехнологічного процесу, так і за умов нижчого рівня господарювання. Забезпечують досить значний нижній поріг продуктивності в гірших умовах та при несприятливих і екстремальних факторах чи недостатньому ресурсному і технологічному забезпеченні. Інтенсивні сорти добре реагують на підвищені агрофони, внесення добрив, інтенсивні технології. Але на відміну від високоінтенсивних сортів менш вимогливі до попередників, їх можна висівати як після кращих, так і після задовільних.

Сорти третього типу - напівінтенсивні, мають нижчий (80-90 ц/га) потенціал продуктивності, але володіють максимально виявленими адаптивними властивостями. Вони вищі (100-115 см), менш стійкі до вилягання. Відзначаються високою агроекологічною пластичністю, морозо- і зимостійкістю, посухостійкістю, кращою куцистістю та регенераційною здатністю після перезимівлі.

До цієї групи можна віднести сорти Одеська 267, Донецька 48, Диканька, Миронівська 66, Елегія, Харківська 105, а із нових Апогей Луганський, Національна, Шестопалівка, Почесна, Сніжана та інші (табл. 2).

Таблиця 2

Морфологічні властивості напівінтенсивних сортів пшениці озимої

Назва сорту	Рік реєстрації	Зона	Висота рослин	Стійкість до вилягання бал	Зимостійкість	Якість	Максимальна врожайність, ц/га
1	2	3	4	5	6	7	8
Апогей Луганський	2006	СЛ	в	3-5	в.с	с	87,4
Диканька	2005	Л	с	5-7	в.с	с	82,0
Донецька 48	1997	СЛ	с	4-5	в.с	ц	98,3
Донський сюрприз	2006	СЛ	с	3-5	в.с	с	84,3
Елегія	2003	ЛП	с	3-5	в.с	ц	94,2

Продовження таблиці 2

1	2	3	4	5	6	7	8
Миронівська 66	2000	П	с	4-5	с	ц	83,6
Національна	2005	ЛП	в	3-5	в.с-п	ц	76,9
Одеська 267	1997	СЛ	с	4-5	в.с	с	100,3
Повага	2003	СЛ	с	5-7	в.с	с	102,4
Росинка тарасівська	2007	П С	с	5-7	с-в.с	с	81,3
Світанок 1	2006	СЛ	с	5-7	в.с	с	93,6
Сніжана	2004	ЛП	в	4-5	п	ф	95,1
Харківська 105	2001	Л	с	4-5	в.с	ф	87,0
Шестопалівка	2007	СЛ	с	5-7	в.с	с	100,8

Примітка:

Висота рослин: в-високоросла, с-середньоросла, н-низкоросла;

Зимостійкість: с-середня, в.с-вищесере дня, п-підвищена;

Якість: с-сильна, ц-цінна, ф-філер.

Напівінтенсивні сорти здатні формувати високу урожайність при сівбі як в оптимальні так і пізніші строки, за рахунок кращої регенераційної здатності до кушіння у ранньовесняний період. Пізні строки бувають із-за організаційних причин або внаслідок осінніх посух, коли верхній шар ґрунту сухий і провести сівбу у визначені строки неможливо. У таких випадках краще сівбу проводити сортами напівінтенсивного типу, а саме: Одеська 267, Елегія, Сніжана, Донецька 48 або сортами дворучками - Хуторянка і Зимоярка.

Цінними виявились дослідження по впливу рівнів агрофону на продуктивність нових сортів пшениці (табл. 3).

Таблиця 3

Урожайність новозареєстрованих і перспективних сортів озимої пшениці на різних агрофонах, ц/га

Сорта	Високий агрофон, інтенсивна технологія	Низький агрофон, звичайна технологія	Зниження проти високого агрофону, %
1	2	3	4
Середньорослі			
Батько	87,6	46,0	47,5

Продовження таблиці 3			
1	2	3	4
Богдана	82,7	44,2	46,6
Господиня	86,0	44,9	47,8
Зразкова	85,2	50,9	40,2
Росинка	60,3	50,0	17,1
Скарбниця	95,0	54,0	43,2
Снігурка	71,5	55,4	22,5
Фаворитка	100,6	54,1	46,3
<i>Середнє</i>	83,6	49,9	40,3
Короткостеблові і напівкарликові			
Віта	87,9	52,5	40,3
Володарка	96,2	62,1	35,4
Аналог	86,4	48,7	43,6
Золотоколоса	89,8	57,2	36,3
Краснодарська 99	93,6	50,6	45,9
Попелюшка	79,4	48,5	
Смуглянка	106,1	62,0	41,6
Хуторянка	92,6	40,2	56,6
<i>Середнє</i>	91,5	46,2	49,5

Одержані дані дали змогу виявити, що на високому агрофоні значну продуктивність формували більшість короткостеблових сортів, у першу чергу, Володарка, Краснодарська 99, Смуглянка, Хуторянка, з поміж середньорослих Скарбниця і Фаворитка.

На низькому агрофоні вищою урожайністю відзначались середньорослі сорти, серед них Скарбниця, Фаворитка і Снігурка, серед низькорослих Смуглянка, Володарка і Золотоколоса. Урожайність середньорослих сортів на низькому агрофоні зменшилась на 40,3, а низькорослих - 49,5 %.

Дослідження при застосуванні інтенсивних технологій дають змогу на високих агрофонах виявити високоінтенсивні сорти та їх генетичний потенціал, а на низькому агрофоні і звичайних агротехнологіях - сорти з добрими пристосувальними властивостями.

На продуктивність посівів великий вплив мали адаптивні властивості, стійкість сортів до стресових явищ, які характеризують здатність рослинних організмів повноцінно здійснювати свої основні життєві функції в несприятливих умовах зовнішнього середовища. У різних ґрунтово-кліматичних умовах такими стресами можуть бути посухи, суховії, несприятливі умови зимового періоду, епіфітотії хвороб тощо. Стійкість сортів озимої пшениці до цих факторів у

великій мірі залежить від агроекологічних умов, вологозабезпечення, які створюються відповідними рівнями агрофонів. Виходячи із цього вивчення адаптивних властивостей на високому і низькому агрофонах є досить актуальним.

Дослідження засвідчили, що кожному сорту притаманний певний рівень стійкості до несприятливих умов і стресів. Останніми роками у Реєстрі сортів і випробуванні зростає кількість сортів з підвищеною і доброю зимостійкістю. На високих агрофонах доброю зимостійкістю відзначались сорти Дріада 1, Сніжана, Копилівчанка, Астет, Почесна, Ласуня, Попелюшка, Антонівка, Єдність, Царівна, Вдала, Володарка, Апогей Луганський, Світанок 1, Богдана, Либідь, Скарбниця, Ювілейна 100, Віта, Глібовчанка, Зразкова, Лист 25, Хуртовина, Аналог, Ніконія, Подолянка, Харус та інші. Зимостійкість сортів на низьких агрофонах була на 5-8% нижчою.

Разом з тим, у Реєстрі є сорти із генетично обумовленою середньою та низькою зимостійкістю. Це такі як Вікторія одеська, Донецька 46, Доля, Безоста 1, Комплімент, Нела, Ларс, Фарандоль, Красота. Вони в несприятливі для перезимівлі роки можуть гинути або сильно зріджуватись. Тому, щоб не ризикувати, такі сорти краще не висівати.

В основних зонах вирощування пшениці озимої в Україні краще культивувати сорти із зимостійкістю не менше 6-ти балів або ті, що при нормальному загартуванні витримують критичну температуру на глибині вузла куштиння 17,5-18°C.

Вивчено вплив норм висіву на продуктивність сортів озимої пшениці. Сорт Ремеслівна за норми висіву 3,0 млн схожих зерен на гектар формував урожайність 89,5, а за 6 млн - 110,5 ц/га, Смуглянка - відповідно 101,1 і 115,2 ц/га, Фаворитка найвищу урожайність забезпечив за норми висіву 4,0 млн насінин - 114,3, Володарка за 3,0 млн - 100,6, а Кірія за 6,0 млн - 92,3.

Сортодослідними станціями різних зон вивчено і встановлено оптимальні строки сівби сортів озимої пшениці. У Степу оптимальний строк сівби сортів Селянка, Лузанівка одеська, Херсонська безоста, Куяльник, Колумбія, Зустріч припадає на 25 вересня; Подолянка, Пріма одеська, Ятрань 60 - 30 вересня. За даними Долинської сортодослідної станції сорти Леся, Знахідка одеська та Ніконія вищу урожайність формували за сівби 15 вересня.

У лісостеповій зоні за дослідженнями Центру сортознавства та сортовивчення нові сорти Володарка, Дріада 1, Смуглянка, Трипільська, Фаворитка, Хуторянка вищу урожайність формували при сівбі 20-30 вересня. Дані Ковельської сортостанції свідчать, що сорти Поліська 90, Мирич, Херсонська безоста, Перлина Лісостепу

перевагу мали за сівби 25 вересня. Нами встановлено, що у зв'язку з глобальним потеплінням оптимальні строки сівби пшениці озимої в усіх зонах України доцільно змістити в сторону пізніших на 8-10 діб від тих, що були встановлені раніше.

Проведені післяреєстраційні дослідження сприяють поповненню ліміту знань про сорти, глибшому і всесторонньому вивченню їхніх морфоагробіологічних ознак і властивостей, виділенню групи сортів за генетичним потенціалом, строками дозрівання, адаптивними властивостями, стійкістю до несприятливих і стресових факторів, реакцією на ресурсне забезпечення, добиранню краще взаємодоповнюючих сортів, раціональному розміщенню їх у сівозміні та сівбі в оптимальні строки.

У даний час післяреєстраційне сортовивчення в системі сортовипробування проводиться на одному попереднику, причому в методичних рекомендаціях не зумовлено на кращому чи гіршому. На практиці буває, що різні заклади експертизи проводять досліди не на однакових попередниках, подекуди - гіршому і низькому рівні агротехнологічного забезпечення. Внаслідок чого одержують дані, які важко співставляти й узагальнювати, урожайність буває надто низькою, навіть меншою, ніж у господарствах відповідних зон. Це призводить до одержання необ'єктивних або спотворених даних. Тому післяреєстраційне сортовивчення варто проводити не на кращому чи гіршому попередниках, коли внесення добрив нівелює результат, а на високому агрофоні з впровадженням інтенсивних технологій, а ще ліпше (де є можливість) - на двох рівнях агрофонів: низькому і високому.

Потребують обговорення й уточнення кількість сортів, які вивчаються. У даний час у програму досліджень включають усі сорти, зареєстровані останні п'ять років* незалежно від рекомендованої зони. Таким чином набирається до 80-100 сортів і більше. Глибоко і всебічно дослідити їх важко, та в цьому не має необхідності. Краще вивчати сорти, які занесені в Реєстр протягом останніх трьох-чотирьох років і лише ті з них, які рекомендовані для відповідних зон. Варто в програму включити також сорти-національні стандарти, найпоширеніші сорти в регіоні, а також сорти-шедеври вітчизняної і зарубіжної селекції, якими є Миронівська 808, Українка 0246, Безоста 1, Одеська 51, Одеська 267, Альбатрос одеський, Смуглянка, Подолянка, тощо. На замовлення зацікавлених міністерств, відомств, науково-дослідних установ, виконавчих органів влади, обласних управлінь сільського господарства, громадських організацій, керівників господарств і фермерів можна включати й інші сорти. Таким чином може набратися 30-40 сортів.

Варто поміркувати і про площу ділянок. У даний час вона становить 100м² в одному повторенні. За розмірами така ж, як і в дослідях на придатність до поширення, лише без повторень. У такому вигляді ділянки не справляють враження при огляді. В цьому відношенні вони програють демонстраційним полям деяких комерційних структур. За розмірами ділянки мають бути різних типів:

- тип А (малі ділянки), облікова площа 200м², без повторень, для всіх сортів, включених у програму післяреєстраційних досліджень першого року, розміри можуть бути 3,0м x 66,6м, 3,2 x 62,5 м тощо;

- тип Б (середні ділянки), облікова площа 600-1000м², для 4-5-ти найпоширеніших сортів у зоні. Розміри можуть бути 7,2 x 100; 10,8 x 90; 10,8 x 70 метрів;

- тип В (великі ділянки), з площею 1,0-2,0 гектари і більше (ділянки розмноження) для 2-3 -х найперспективніших сортів для відповідної зони чи регіону.

Тип ділянок вибирають на розсуд керівники закладу експертизи сортів рослин. Одночасно може бути один або всі три типи ділянок. Посівна ширина і довжина всіх типів ділянок має узгоджуватись із шириною захвату сільськогосподарських машин і техніки, які застосовують при сівбі, догляді за посівами та збиранні врожаю. У науково-дослідних сівозмінах післяреєстраційного сортовивчення центральну дорогу між полями бажано засівати багаторічними злаковими травами або асфальтувати, кожен ділянку зробити легкодоступною і зручною для огляду.

Важливе значення має стійкість сортів до хвороб і шкідників. Імунологічна оцінка сортів у дослідях на придатність до поширення проводиться на фоні захисних заходів [1]. За дотримання доз і строків обробки посівів системними препаратами забезпечується досить високий ступінь пригнічення або знищення збудників хвороб. За таких умов вивчити порівняльну оцінку стійкості сортів до хвороб у природних умовах в межах одного дослідження неможливо. Його можна вирішити в післяреєстраційному сортовивченні, не обробляючи посіви на половині ділянки, що дасть можливість виявити генетично стійкі сорти, а на другій половині посіви обробляти пестицидами, що дозволить дати імунологічну оцінку сортам на фоні хімічного захисту, вивчити ефективність останнього і дослідити їх генетичний потенціал.

Висновки. Післяреєстраційне сортовивчення дає можливість дозволяє глибоко і всебічно дослідити морфоагробіологічні ознаки і властивості сортів після їхньої реєстрації, доповнити каталоги додатковими відомостями про сорти, провести розміщення сортів у вузьких агрокліматичних підзонах, як це було при районуванні і

таким чином ліквідувати прогалину яка утворилася при переході від районування до реєстрації сортів. На цій основі впровадити систему добору кращих взаємодоповнюючих сортів, ефективне використання наявних сортових ресурсів, що мусить забезпечити зростання урожайності і стабілізації виробництва продовольчого зерна на високому рівні.

Для підвищення ефективності і впливу післяреєстраційного сортовивчення на формування сортових ресурсів доцільно:

- вивчення сортів проводити на двох рівнях агрофонів: високому, за інтенсивними технологіями, і низькому - після гірших попередників та внесенні добрив на рівні господарств зони;
- впровадити дослідні ділянки трьох типів, збільшивши розмір облікової частини: тип А - 200, тип Б - 600-1000м², тип В - 1-2 гектари;
- зменшити кількість сортів у сортовивченні, у програму включити зареєстровані сорти протягом трьох-чотирьох останніх років для відповідних ґрунтово-кліматичних зон, національні стандарти, найбільш поширені сорти в зоні та сорти-шедеври вітчизняної селекції;
- для виявлення сортів стійких чи толерантних до основних хвороб на половині кожної ділянки захисні заходи не проводити;
- у програму досліджень включати також вивчення основних елементів сортової агротехніки - строків сівби, норм висіву та інших агротехнічних прийомів.

Використана література:

1. Методика державного сортовипробування сільськогосподарських культур //Зернові, круп'яні та зернобобові. - К.-2001.-С. 4-16.
2. Андрющенко А.В. Методичні рекомендації з післяреєстраційного вивчення сортів рослин // Матеріали науково-практичної конференції „Правові, наукові, фінансово-економічні засади удосконалення діяльності державної системи охорони прав на сорти рослин (14-16.П.2005р.) - К.: 2005. - С. 35-43.
3. Уліч ЛІ. Післяреєстраційне сортовивчення - основа сучасного насінництва, зорієнтованого на ринок //Насінництво - 2005. -№ 1.- СЛІ 9-22.

УДК 631.526.32

Уліч Л. І., Уліч О. Л. Ефективність післяреєстраційного сортовивчення пшениці озимої //Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. К., 2007. - № 5. - С. 23-34.

Встановлено, що післяреєстраційне сортовивчення сприяє глибшому і всебічнішому дослідженню морфоагробіологічних ознак і властивостей сортів, формуванню національних сортових ресурсів на основі добору взаємодоповнюючих сортів для підзон і регіонів. Досліджено вплив рівня агротехнологій на продуктивність різних типів сортів пшениці озимої. Обґрунтовано доцільність проведення післяреєстраційного сортовивчення на двох рівнях агрофонів, оптимізації програми досліджень, розмірів дослідних ділянок, диференціації захисних заходів проти хвороб.

Ключові слова: сорт, післяреєстраційне сортовивчення, пшениця озима, агрофони, урожайність і продуктивність пшениць.

УДК 631.526-32

Улич Л.И., Улич А.Л. Эффективность послерегистрационного сортоизучения пшеницы озимой // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. К., 2007. - № 5. - С. 23-34.

Установлено, что послерегистрационное сортоизучение позволяет глубже и всестороннее исследовать морфоагробиологические признаки и свойства сортов, формировать национальные сортовые ресурсы на основании подбора взаимодополняющих сортов для подзон и регионов. Исследовано влияние уровня агротехнологий на продуктивность разных типов сортов пшеницы озимой. Обосновано целесообразность проведения послерегистрационного сортоизучения на двух уровнях агрофонов, оптимизации программы исследований, размеров опытных участков, дифференциации защитных мероприятий против болезней.

УДК 631.526.32

Ulich L., Ulich O. Efficacy of the Post-registration Variety Research of Winter Wheat // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. - К., 2007 - № 5. - С. 23-34.

It has been found that post registration variety studying facilitates deeper and overall research of the morphological, agricultural, and biological characteristics and properties of the varieties, as well as it allows to generate national variety resources, based on the selection of complementary varieties for narrow zones and regions. Influence of the agricultural technologies on productivity of different winter wheat types has been studied. Expediency of the post-testing variety studying on two levels of agricultural backgrounds, optimization of the research program, of the research plot areas, diversification of the protective measures against diseases, have been explained.