



Установлена залежність урожайності сортів картофеля селекції Інституту картофелеводства від їх групи спелості, погодних умов року досліджень і определена адаптивна здатність в різних ґрунтово-кліматических зонах України. Високою адаптивністю в різних ґрунтово-кліматических зонах України відзначаються сорти Серпанок, Тирас, Скарбниця, Слов'янка, Левада, Світанок киевський. Найбільше урожайні в умовах Полісся і Лесостепі сорти Серпанок, Тирас, Скарбниця, Слов'янка, Червона рута і на Полісся Звиздаль; в зоні Степи і в Криму при зрошенні сорти Тирас, Скарбниця, Серпанок, Загадка, Левада. Благоприятні погодні умови (прежде всего достаточное зволоження в червні, липні) сприяли підвищенню урожайності картофеля в межах 32,2-66,2 т/га в залежності від сорту. Недостаток зволоження і підвищені температури в умовах Полісся суттєво знизили урожайність сортів Тирас, Повинь, Слов'янка, Звиздаль, а так же всіх середньопоздніх сортів, які випробувалися, в Лесостепі – сортів Подольська, Загадка, Червона рута, Слов'янка.

The dependence of the crop capacity potato varieties breeding Institute for Potato to their ripeness, weather conditions, the research is defined and adaptive property of in different soil-climatic zones of Ukraine. High adaptability to different soil-climatic zones of Ukraine characterized varieties haze, Tiras, Skarbnitsya, Slovyanka, Levada, Svitank Kyiv. The most harvest in Polissya and Steppe varieties haze, Tiras, Skarbnitsya, Slovyanka, Chervona ruta and Polissya Zvizdal, in the area of the Steppe and the Crimea for irrigation of varieties Tiras, Skarbnitsya, Serpanok, Zagadka, Levada. Favourable the weather conditions (especially sufficient moisture ensuring June, July) helped increasing the yield of potatoes within 32,2-66,2 t/ha, depending on variety. Lack of moisture and higher temperatures in Polissya significantly reduced crop varieties - Tiras, Povin', Slovyanka, Zvizdal, and all medium varieties tested, in the Forest steppes - varieties Podolyanka, Zagadka, Chervona ruta, Slovyanka.

УДК 635.21:631.526.32

Рудник-Іващенко О.І., доктор с.-г. наук

Український інститут експертизи сортів рослин

ПЕРСПЕКТИВИ СОРТОВИПРОБУВАННЯ КАРТОПЛІ В УКРАЇНІ

Проведені дослідження з кваліфікаційної експертизи сортів картоплі на придатність до поширення. Наведена динаміка надходження заявок за роками на вивчення у сортовипробуванні. Показаний кількісний розподіл сортів картоплі, які занесені до Державного реєстру сортів рослин, придатних до поширення в Україні, за рекомендованими зонами вирощування, походженням і групою стиглості.

Ключові слова: картопля, дослідження, сорти, національні стандарти, експертиза

Постановка проблеми. Картопля є однією з основних стратегічних культур, яка формує базу продовольчої безпеки України. Наявний сортовий потенціал цієї культури повністю забезпечує потреби суспільства, орієнтуючись при цьому на можливість виробництва як товарної картоплі, так і забезпечення харчової та хімічної промисловості різноманітними картоплепродуктами.

Впровадження найкращих світових селекційних досягнень відтворило в Україні умови здорової конкуренції, дало потужний поштовх в активізації потенційних можливостей вітчизняної селекційної науки. Вже сьогодні, як показують результати експертизи, за однакових умов родючості ґрунту, енерго- та ресурсного

забезпечення, новий перспективний сорт часто має перевагу перед попередніми відомими сортами як за продуктивністю, так і якісними показниками.

Сільськогосподарське виробництво висуває чіткі обґрунтовані вимоги до нових сортів, які на разі формують національне сортове різноманіття картоплі, зокрема: необхідність комплексного поєднання високого рівня продуктивності зі стійкістю до хвороб і шкідників, стресових чинників довкілля, з високою якістю продукції, технологічністю у виробництві, лежкістю, транспортабельністю, придатністю до тривалого зберігання і переробки. На ринку високо цінують привабливий зовнішній вигляд, до якого відноситься структура поверхні бульби і гарна форма з поверхневими вічками.



Має також значення колір шкірки і м'якоти, смакові якості бульб. Важливим показником для виробництва лишається вміст крохмалю і сухих речовин.

Метою досліджень є обговорення питання стану та перспектив вітчизняної та іноземної селекції картоплі, вивчення її сортів для занесення до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні.

Для досягнення мети ставили завдання – оцінити потенціал сортів картоплі за якісним складом і врожайністю у закладах експертизи.

Матеріали та методи досліджень. Польові дослідження сортів картоплі проводили у 9 закладах експертизи Українського інституту експертизи сортів рослин, що охоплюють дві ґрунтово-кліматичні зони – Лісостеп та Полісся.

У зоні Полісся – це Бородянська ДСДС (Київська обл.), Любешівська ДСДС (Волинська обл.), Старосамбірська ДСДС (Львівська обл.), Костопільська ДСДС (Рівненська обл.), Ямпільська ДСДС (Сумська обл.) та Житомирський ДЦЕСР. У зоні Лісостепу – Карлівська ДСДС (Полтавська обл.), Славутська ДСДС (Хмельницька обл.) та Холодноярська ДСДС (Черкаська обл.).

Об'єктом досліджень були сорти картоплі, які проходили Державну кваліфікаційну експертизу та занесені до Реєстру сортів рослин на 2011 рік.

Польові дослідження з кваліфікаційної експертизи сортів картоплі на придатність до поширення прово-

дили відповідно до методики, яка забезпечує комплексну оцінку сортів за показниками урожайності, якості (вміст крохмалю та ін.), показником стійкості до хвороб і шкідників, придатності до механізованого збирання [1].

Результати досліджень та їх обговорення. Основним завданням Державної системи з охорони прав на сорти рослин, що діє в складі Міністерства аграрної політики та продовольства України, є формування національних сортових ресурсів, які визначають продовольчу безпеку нашої держави.

Як правило, період випробувань складає три роки.

Сорти під час проведення кваліфікаційної експертизи вивчали за основними господарсько-цінними показниками картоплі: визначення загальної та товарної урожайності (т/га), вміст крохмалю (%), збір крохмалю (ц/га), середня маса бульб (г), товарність (%), дегустаційна оцінка. Також визначали продуктивність, напрям використання, групу стиглості, стійкість до посухи, хвороб, шкідників, якість та інші показники, передбачені Методикою проведення кваліфікаційної експертизи на придатність сортів картоплі до поширення [2].

З метою об'єктивної оцінки сортів-кандидатів отримані результати прирівнювали до показників сортів-стандартів, ділянки яких розміщували поряд з досліджуваними сортами. У кожній групі стиглості картоплі є два сорти-стандарту: один іноземної селекції, інший – вітчизняної.

Сорти-стандарту картоплі:

Ранньостигла група:

Рів'єра 04031001

Тирас 01031015

Середньостигла група

Джеллі 08031012

Явір 96031002

Середньорання група

Світанок київський 82031002

Беллароза 00031013

Середньопізня група

Пікассо 94031008

Тетерів 99031004

Результати випробувань розглядали колективно (на засіданнях секцій Експертних Рад), і на їх основі приймали рішення щодо подальшої долі сорту.

Для винесення рішення по конкретному сорту враховують відповідність його Критеріям заборони, згідно яких сорт має бути новим, відмінним, однорідним і стабільним, і задовольняти потреби суспільства [3]. Сорти, які не задовольняють потреб суспільства, це такі, що мають урожайні та якісні показники нижче стандартів, низьку стійкість до стресових чинників довкілля, а також сорти, які становлять загрозу життю і здоров'ю людей, завдають шкоду рослинному і тваринному світу.

За напрямком використання сорти повинні сприяти розвитку інноваційних технологій в рослинництві, харчовій, переробній та фармацевтичній промисловості.

Необхідно відмітити, що для прийняття рішення про реєстрацію сорту можуть враховувати пропозиції та рекомендації громадських організацій, районних і обласних управлінь сільського господарства, фермерських і промислових організацій, що на думку автора не є правильним, оскільки така практика руйнує стереотип, який формувалася десятиліттями, що до Реєстру необхідно заносити сорти, які досягають певних встановлених норм.



Порівнюючи під час проведення кваліфікаційної експертизи на придатність до поширення нові сорти і всебічно вивчаючи їх, Державна служба з охорони прав на сорти рослин формує та видає Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні і Каталог сортів рослин, що містить морфологічний опис, показники продуктивності та якості цих сортів. Така інформація надає товаровиробникам різних форм власності широкий вибір і маневрування сортами в різних агроекологічних зонах.

Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2012 рік містить 155 сортів картоплі, при цьому питома вага вітчизняних складає 73 сорти, що становить 47 %, іноземної селекції – 82 сорти (53 %) [4]. Найбільша кількість сортів рекомендована по зоні Лісостепу – 109 та Полісся – 141 сорт, які є традиційними для вирощування цієї культури (рис.).

Картопля

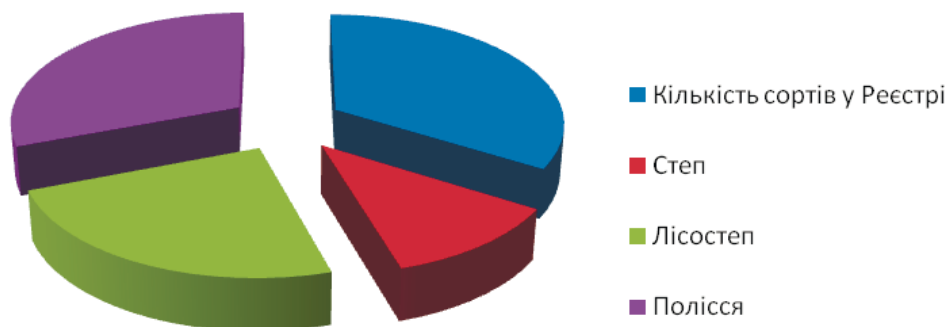


Рис. Розподіл сортів картоплі в Реєстрі за ґрунтово-кліматичними зонами

Аналізуючи динаміку подання Заявок на випробування нових сортів картоплі за останні 5 років можна відмітити, що з кожним роком спостерігається збільшення кількості нових поданих Заявок від іноземних фірм (табл. 1).

У 2006–2007 рр. відсоток поданих Заявок від іноземних фірм становив 47 та 48 % відповідно від загальної кількості поданих Заявок, у 2010–2011 рр. цей

відсоток виріс до 80–85 %. Так, за останні 8 років кількість районуваних сортів зросла з 107 до 155 сортів, разом з цим кількість сортів іноземної селекції у Реєстрі збільшилась вдвічі (табл. 2). Така тенденція є загрозливою для вітчизняних виробників, оскільки лише вітчизняні сорти є найбільш пластичними до наших умов вирощування.

Таблиця 1

Динаміка подання Заявок

Рік	Всього поданих Заявок, шт.	Вітчизняної селекції, шт.	Іноземної селекції	
			шт.	%
2006	17	9	8	47
2007	21	11	10	48
2008	40	10	30	75
2009	27	7	20	74
2010	45	9	36	80
2011	33	5	28	85



Сорти картоплі у Державному реєстрі за останні 8 років

Рік	Всього сортів		Вітчизняної селекції		Іноземної селекції	
	шт.	%	шт.	%	шт.	%
2005	107		66	62	41	38
2006	119		73	61	46	39
2007	111		68	61	43	39
2008	133		52	39	81	61
2009	111		53	48	58	52
2010	144		75	52	69	48
2011	136		59	43	77	57
2012	155		73	47	82	53

Розподіл сортів картоплі у Реєстрі за групами стиглості та напрямом використання є таким, що повністю задовольняє потребу виробників і має такий вигляд:

Групи стиглості	Кількість сортів,		Співвідношення,	
	шт.	%	шт.	%
Ранньостиглі сорти	58		37	
Середньоранні сорти	46		30	
Середньостиглі сорти	35		23	
Середньопізні сорти	16		10	
Напрямок використання				
Столові сорти	124		80	
Технічні сорти	31		20	

Найчисельнішою групою у Реєстрі є ранньостиглі сорти картоплі – 58, найменшою – середньопізні – 16.

Сорти столового напрямку використання в Реєстрі займають досить чільне місце (80 %), технічного (для виготовлення чіпсів, картоплі фрі, для крохмальної переробки) – лише 20 %. Такий низький показник наявності сортів технічного напрямку використання пояснюється тим, що вітчизняна переробна галузь має дуже низькі потужності, що й не спричиняє особливого попиту на такі сорти.

У 2012 році кваліфікаційну експертизу на придатність до поширення проходили 79 сортів картоплі, з них 54 – іноземної селекції та 25 – вітчизняної.

Серед вітчизняних селекційних науково-дослідних установ необхідно відмітити: Інститут картоплярства НААН – 35 сортів у Реєстрі, серед них найновіші та які користуються попитом: Кіммерія (2011), Околиця (2011), Щедрик (2011), Мандрівниця (2010), Глазурна (2010), Вернісаж (2009), Зелений гай (2009), Скарбниця (2008); Поліська дослідна станція ім. Засухіна – 10 сортів: Вимір (2010), Тирас (2004), Партнер (2009), Ведруска (2009); Сумський національний аграрний університет – 8 сортів: Псельська (2011),

Селянська (2010), Плюшка (2010), Слобожанка–2 (2010); Закрите акціонерне товариство Науково-виробниче об'єднання “Чернігівеліткартопля” – 5 сортів: Сувенір чернігівський (2009), Нагорода (2007); Львівський національний аграрний університет – 5 сортів: Дужа (2010), Дублянська ювілейна (2010); Інститут землеробства і тваринництва західного регіону – 5 сортів: Легенда (2007), Оксамит 99 (2002) [5].

Важливим чинником розвитку насінництва картоплі є насичення ринку сортами, що користуються підвищеним попитом у споживачів, перш за все за рахунок їх комерційної цінності. Одночасно перевага повинна надаватися сортам, адаптивна спроможність яких забезпечує динамічність реакцій на лімітуючі чинники довкілля зони вирощування.

Підсумовуючи вищевикладене хочу зазначити, що використання у виробництві нових сортів – це невід'ємна складова високопродуктивного картоплярства.

Висновки

1. Необхідно розширити випробування нових сортів картоплі, залучивши до цього процесу сортовипро-



бувальні станції у всіх ґрунтово-кліматичних зонах і підзонах, оскільки картопля є одною з найважливіших споживчих культур.

2. Вітчизняним науково-дослідним селекційним установам важко конкурувати з іноземними фірмами, не маючи для цього ні державної підтримки, ні належних умов за сучасними вимогами науки.

Література:

1. Методи визначення показників якості продукції рослинництва // Методика державного випробування сортів сільськогосподарських культур / Держ. служба з охорони прав на сорти рослин; Україн. ін-т експертизи сортів рослин. – [2 вид.]. – К.: Арефа, 2000. – Вип. 7. – 152 с.
2. Методика проведення експертизи сортів картоплі (*Solanum tuberosum* L.) на відмінність, однорідність і стабільність / Держ. служба з охорони прав на сорти рослин; Україн. ін-т експертизи сортів рослин. – К.: Арефа, 2000. – 152 с.
3. Закон України “Про охорону прав на сорти рослин” // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – № 23, ст.163.
4. Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні на 2012 рік. – К.: ТОВ «Алефа», 2012. – 300 с.
5. Каталог сортів рослин, придатних для поширення в Україні у 2012 році. – К.: ТОВ «Алефа», 2012. – 340 с.

Проведены исследования по квалификационной экспертизе сортов картофеля на пригодность к распространению. Приведена динамика поступления заявок по годам на изучение в сортоиспытании. Показано количественное распределение сортов картофеля, которые занесены в Государственный реестр сортов растений, пригодных к распространению в Украине по рекомендуемым зонам выращивания, происхождению и группе спелости.

Studies of the qualifying examination potato varieties for suitability for distribution. Present dynamics applications received in years to study in strain testing. Displayed quantitative distribution of potato varieties that are listed in the State Register of plant varieties suitable for dissemination in Ukraine and recommended areas of cultivation, origin and maturity group.

УДК 635.21: 631.811.98

Рязанцев В.Б., кандидат с.-г. наук

Рязанцев М.В., аспірант

Костюк І.І., старший науковий співробітник

Інститут картоплярства НААН

РЕГУЛЮВАННЯ БІОЛОГІЧНОГО СПОКОЮ МІНІБУЛЬБ ОЗДОРОВЛЕНОЇ КАРТОПЛІ ЗА ЦІЛОРІЧНОГО ЇХ ВИРОБНИЦТВА В ШТУЧНИХ УМОВАХ

Висвітлено результати наукового дослідження комплексного впливу регуляторів росту, вологості та температури повітря на процес проростання свіжозібраних оздоровлених мінібульб. Визначено оптимальні параметри, за яких пробуджується максимальна кількість мінібульб в короткий термін. Розроблений метод забезпечує прискорене проростання 99 % мінібульб за 15 діб з високими показниками життєздатності і продуктивності.

Ключові слова: картопля, оздоровлені мінібульби, регулятори росту, стан спокою, пробудження