

1. *Анисимов, Б.В.* Новые препараты минеральных масел в безвирусном семеноводстве картофеля / Б.В. Анисимов, Т.В. Абрамова, В.С. Луканина // *Возделывание картофеля в Волго-Вятской зоне.* – Киров, 1980. – С. 83–85.

2. *Абрамова, Т.В.* Эффективность применения минеральных масел в безвирусном семеноводстве картофеля / Т.В. Абрамова // *Селекция и семеноводство картофеля.* – М.: НИИКХ, 1980. – Вып. 36. – С. 81–85.

3. *Анисимов, Б.В.* Фитопатогенные вирусы и их контроль в семеноводстве картофеля / Б.В. Анисимов. – М.: ФГНУ «Росинформатех», 2004. – 80 с.

4. *Анисимов, Б.В.* Полнее использовать средоулучшающие и защитные агроприемы при выращивании семенного картофеля / Б.В. Анисимов, С.М. Юрлова // *Картофель и овощи.* – 2011. – № 2. – С. 18–19.

5. *Martin- Lopez, B. et al.* Use of oils combined with low doses of insecticide for the control of *Myzus persicae* and PVY epidemics / B. Martin- Lopez // *Pest Management Science.* – Spain, 2006. – P. 372–378.

**УДК 635.21:631.526.32**

**Ю.Я. ВЕРМЕНКО**, кандидат сільськогосподарських наук  
Інститут картоплярства НААН

**Л.В. ТИМКО**, завідувач лабораторії насінництва  
Поліське відділення Інституту картоплярства НААН

## **ПРОДУКТИВНІСТЬ НОВИХ СОРТІВ КАРТОПЛІ В УМОВАХ ПОЛІССЯ УКРАЇНИ**

---

*За результатами репродукування еліти картоплі реєстрованих сортів упродовж 2008–2010 рр. на дерново-підзолистих зв'язно піщаних ґрунтах Полісся України встановлено, що суттєвим чинником щодо*

© Ю.Я. Верменко, Л.В. Тимко, 2011  
Картоплярство. 2011. Вип. 40

*урожайності є сприятливі в період вегетації погодні умови для культури картоплі. Визначено сорти, що вирізняються стабільною урожайністю за роки репродукування. Найбільш урожайні з них ранні та середньопізні. Відносно середнього показника урожайності за роки випробування найвищу урожайність встановлено у ранніх сортів Скарбниця та Тирас. Наведено показники щодо фракційного складу врожаю бульб різних сортів та ураженості їх паршею звичайною, ризоктоніозом та стебловою нематодою.*

**Ключові слова:** картопля, сорти, урожай, фракційний склад врожаю, парша звичайна, ризоктоніоз, стеблова нематода

Розвиток галузі картоплярства в сучасних умовах неможливий без виробництва висококонкурентної продукції, яка б користувалася попитом у споживачів, насамперед нових сортів, адаптованих до певних ґрунтово-кліматичних та фітосанітарних умов, а отже, здатних забезпечувати високі врожаї.

У Реєстрі в 2010 р. нараховувалось 145 сортів із них у 2006–2010 рр. внесено 55 нових сортів, зокрема вітчизняної селекції – 32, в тому числі 22 сорти Інституту картоплярства і його Поліського відділення [1].

Використання садивних бульб високих репродукцій нових сортів у дрібних господарствах практично в умовах монокультури і, як наслідок, існування підвищеного інфекційного фону щодо різних фітопатогенів та шкідників картоплі є одним із найвагоміших чинників збільшення та стабілізації врожайності картоплі. Приріст врожаю від сортозаміни становить до 50% порівняно з сортами, які тривалий час перебувають у виробництві. Необхідно враховувати і такий чинник, як підвищену стійкість нових сортів проти хвороб [2].

Кожна грошова одиниця, використана на придбання нового сорту, дає змогу отримати три одиниці прибутку [3].

Вважається, що один відсоток ураженого такими вірусними хворобами садивного матеріалу знижує урожай картоплі на 0,5–0,6% [4].

Високостійкі сорти значною мірою обмежують розмноження шкідників та розвиток і поширення хвороб навіть за умов, які сприяють їхньому розвитку, що дає змогу зменшити застосування пестицидів у 2–2,5 рази, а відтак сприяє збереженню довкілля [5].

Варто також зазначити, що в останні роки поряд з імунологічними характеристиками сортів все більшу увагу звертають на їхні споживчі якості. Якщо раніше виробники в основному намагались отримати високі врожаї, нині в ринкових умовах суттєвим чинником є товарні характеристики. Високо цінується привабливий зовнішній вигляд і вирівняність бульб, гарна форма з поверхневими вічками. Це значною мірою визначає споживчий попит і суттєво впливає на ціну. Має значення також забарвлення шкірки і м'якоті, смакові якості. Важливими показниками є вміст крохмалю і сухих речовин. Зростає актуальність щодо придатності сорту для виготовлення різноманітних картоплепродуктів [6].

Поряд з комерційною привабливістю сорту для досягнення високої рентабельності в картоплярстві важливим чинником є адаптивна здатність сорту під час його вирощування до певних природно-кліматичних і фітосанітарних умов. Зокрема, сорт повинен вирізнятися високою врожайністю під впливом несприятливих чинників для культури картоплі. Пристосованість сорту до таких умов і визначає його життєздатність, а отже, урожайність [7].

Важливим чинником є також умови вирощування, зокрема родючість ґрунту та його вологоутримувальна здатність. Тобто важливим та актуальним, зважаючи на значну кількість нових сортів, занесених до Реєстру, є визначення адаптивної здатності сорту щодо його продуктивності на дерново-підзолистих зв'язно піщаних ґрунтах Полісся України.

**Мета і завдання досліджень.** Визначити в процесі репродукування адаптивну здатність нових сортів картоплі селекції Інституту картоплярства та його Поліського відділення щодо

їхньої продуктивності на дерново-підзолистих зв'язно піщаних ґрунтах в умовах Полісся України та рекомендувати кращі з них для включення в насінницький процес.

**Об'єкт досліджень** – процес формування продуктивних якостей сорту за його репродукування в умовах Полісся України на дерново-підзолистих зв'язно піщаних ґрунтах.

**Предмет досліджень** – сорти картоплі, занесені до Реєстру: ранні – Серпанок, Подолянка, Скарбниця, Тирас, Карлик 04, Жеран; середньоранні – Левада, Фантазія, Завія, Оберіг, Звіздадь; середньостиглі – Билина, Лілея, Дубравка, Слов'янка; середньопізні – Червона рута, Поліське джерело, Дорогинь, Поліська ювілейна.

**Методика та умови проведення досліджень.** Дослідження виконували упродовж 2008–2010 рр. у Поліському відділенні Інституту картоплярства, Малинський район, Житомирська область.

Ґрунт дослідної ділянки дерново-підзолистий зв'язно піщаний з такою агрохімічною характеристикою орного шару: вміст гумусу – 1,2%, рН водне 5,2, сума увібраних основ 3,2 мг-екв/100 г ґрунту, вміст рухомих форм фосфору та обмінного калію – відповідно 5–7 і 4–6 мг/100 г ґрунту.

Випробування щодо продуктивних якостей сорту проводили методом накладання. Технологія вирощування – загальноприйнята для зони. Облік урожаю – поділянковий, з повторенням щодо підрахування та визначення маси за фракціями.

Для наступного випробування добирали бульби насінневої фракції. Статистичну обробку результатів досліджень виконували із застосуванням дисперсійного аналізу.

Погодні умови за основними гідротермічними показниками (температурний режим та кількість опадів) різнилися за роки проведення досліджень та мали суттєві відхилення від середніх багаторічних показників.

**Результати досліджень.** Найбільший урожай переважної частини сортів отримано в 2010 р., погодні умови якого знач-

ною мірою відповідали біологічним вимогам картоплі, тобто залежно від сорту мали від 14,3 до 18,1 т/га. У 2008 р. показник урожайності становив від 8,1 до 17,2 т/га, в 2009 р. – від 10,0 до 17,4 т/га.

Стабільною урожайністю в роки досліджень вирізнялись сорти Скарбниця (16,4; 17,4; 18,7 т/га), Звездаль (12,3; 15,0; 16,5 т/га), Червона рута (13,2; 13,8; 14,7 т/га), Поліське джерело (13,2; 14,3; 16,7 т/га), Дорогинь (12,8; 14,8; 16,6 т/га), Биліна (12,7; 13,9; 14,8 т/га), Серпанок (12,9; 14,1; 15,3 т/га).

Водночас значні коливання в урожайності за роки випробування характерні для сортів Поліська ювілейна (10,0; 15,6; 18,1 т/га), Дубравка (10,2; 14,6; 16,9 т/га), Лілея (10,1; 13,6; 15,9 т/га), Завія (11,8; 14,3; 17,2 т/га), Подолянка (10,9; 15,4; 16,7 т/га), Тирас (10,2; 17,2; 19,6 т/га).

За середніми показниками урожайності на дерново-підзолистих зв'язно піщаних ґрунтах встановлено найвищі врожаї по ранніх сортах — Скарбниця (17,5 т/га) і Тирас (15,6 т/га).

За групами стиглості щодо урожайності ранні та середньо-пізні сорти переважали середньоранні та середньостиглі.

У структурному складі врожаю щодо бульб різних фракцій суттєвих відмінностей залежно від стиглості сорту не встановлено.

Відносно окремих сортів найменше бульб насінневої фракції виявлено у сорту Завія (37,8%) унаслідок значної кількості бульб розміром менше 28 мм (45,6%). Бульби насінневої фракції (28–60 мм) переважали в урожаї усіх сортів, окрім сорту Завія, і становили 43,8–52,0%. Найбільший вихід таких бульб (50,2–55,9%) спостерігали у сортів Серпанок, Подолянка, Оберіг, Червона рута, Поліська ювілейна.

Найменшу кількість бульб розміром понад 60 мм відмічено у раннього сорту Подолянка (8,9%) та середньопізнього сорту Дорогинь (9,5%). За середніми показниками кількість таких бульб в інших сортів була в межах 13,0–25,2% (табл. 1).

Таблиця 1. Продуктивність різних сортів картоплі в центральній частині Полісся України

Сорт	Урожай, т/га					Фракційний склад врожаю, % (середнє за 2008–2010 рр.)			
	2008 р.		2009 р.		2010 р.		Середнє за 2008–2010 рр.		
	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>1</b>									
<b>Ранні</b>									
Серпанок	14,1	12,9	15,3	14,1	32,7	50,2	17,1		
Подольнка	15,4	10,9	16,7	14,3	39,1	52,0	8,9		
Скарбниця	18,7	17,4	16,4	17,5	40,2	45,4	14,4		
Тирас	19,6	10,2	17,2	15,6	38,4	46,5	15,1		
Карлик 04	15,1	11,2	15,8	14,0	41,6	45,4	13,0		
Жеран	14,5	10,8	14,5	13,3	39,5	47,1	13,4		
<b>Середньоранні</b>									
Левада	8,1	10,5	15,4	11,3	26,8	48,0	25,2		
Фантазія	9,0	10,3	14,7	11,3	28,1	49,7	22,2		
Оберіг	10,5	10,4	14,2	11,7	31,5	52,5	16,0		
Завія	17,2	11,8	14,3	14,4	45,6	37,8	16,6		
Звіздаль	16,5	12,3	15,0	14,6	34,3	47,1	18,6		
<b>Середньостиглі</b>									
Билина	12,7	13,9	14,8	13,8	36,6	45,5	17,9		
Лілея	13,6	10,1	15,9	13,2	39,6	46,6	13,8		
Дубравка	16,9	10,2	14,6	13,9	37,7	49,8	12,5		
Слов'янка	11,0	10,2	16,4	12,5	28,5	43,8	27,7		

Закінчення табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8
	<b>Середньорічні</b>						
Червона рута	13,8	13,2	14,7	13,9	29,7	52,8	17,5
Поліське джерело	16,7	13,2	14,3	14,7	30,5	48,3	21,1
Дорогинь	16,6	12,8	14,8	14,7	45,4	45,1	9,5
Поліська ювілейна	15,6	10,0	18,1	14,6	28,4	5,9	15,7
НІР <sub>0,5</sub> , т/га	<b>2,17</b>	<b>2,24</b>	<b>2,29</b>	<b>2,46</b>			

Ураженість бульб грибними хворобами тією чи іншою мірою виявлено в усіх сортів. Так бульб, уражених паршею звичайною, найбільше встановлено у сортів Тирас (1–12%), Червона рута (7–12%), Поліська ювілейна (4–10%), Жеран та Оберіг (2–9%). Найменша ураженість бульб паршею звичайною була у сортів Лілея (3–4%), Скарбниця та Дубравка (1–4%), Звіздаль (0–2%).

Ураженість бульб ризоктоніозом у межах 20,3–38,6% виявлено у сортів Завія, Лілея, Дубравка, Поліська ювілейна та Поліське джерело. Бульб, уражених ризоктоніозом у межах 12,6–19,0%, спостерігалось у сортів Подолянка, Фантазія, Звіздаль, Червона рута, Слов'янка, Жеран, Карлик 04 і Тирас. Найменшу кількість бульб, уражених ризоктоніозом, відмічено у сортів Дорогинь, Серпанок, Билина та Левада.

Найбільшою мірою ураженість бульб стебловою нематодою була у сортів Оберіг (9%), Завія та Червона рута (по 8%). Не встановлено бульб, уражених стебловою нематодою, у сортів Серпанок, Подолянка, Скарбниця, Тирас, Фантазія, Билина, Лілея, Дубравка та Слов'янка (табл. 2).

**Висновки.** За роки досліджень, що характеризуються підвищеним температурним режимом та недостатньою вологозабезпеченістю, для культури картоплі більш урожайні ранні та середньопізні сорти.

Стабільні за врожайністю в роки досліджень сорти: Скарбниця, Звіздаль, Червона рута, Поліське джерело, Дорогинь, Билина, Серпанок.

Серед ранніх сортів, що випробовувались за середніми показниками за роки досліджень, найвищу урожайність виявлено у Скарбниці (17,5 т/га) та Тираса (15,6 т/га).

У структурному складі врожаю всіх сортів, крім сорту Завія, переважали бульби насінневої фракції.

Найменшу ураженість бульб паршею звичайною відмічено у сортів Скарбниця, Звіздаль, Лілея, Дубравка; ризоктоніозом — у сортів Дорогинь, Серпанок, Билина, Левада.



Таблиця 2. Ураженість бульб різних сортів картоплі хворобами та шкідниками за роками (2008–2010)

Сорт	Ураженість бульб хворобами та шкідниками, %								
	парша звичайна			ризоктоніоз			стеблова нематода		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
<i>Ранні</i>									
Серпанок	4	-	8	5	6	12	-	-	-
Подольянка	4	6	-	22	16	-	-	-	-
Скарбниця	1	4	1	10	22	11	-	-	-
Тирас	1	16	5	12	44	1	-	-	-
Карлик 04	6	-	2	14	36	3	2	-	-
Жеран	2	8	9	13	30	8	-	2	-
<i>Середньоранні</i>									
Левада	5	4	1	9	14	5	3	-	5
Фантазія	4	8	2	12	26	3	-	-	-
Оберіг	9	8	5	13	48	12	2	16	-
Завія	6	4	3	16	36	9	-	8	-
Звіздаль	2	-	2	15	26	1	2	-	-
<i>Середньостиглі</i>									
Билина	11	-	6	14	-	10	-	-	-
Лілея	3	-	4	28	38	4	-	-	-
Дубравка	1	2	4	35	32	7	-	-	-
Слов'янка	6	6	1	14	30	1	-	-	-
<i>Середньопізні</i>									
Червона рута	10	12	7	8	32	3	-	8	-
Поліське джерело	2	6	8	36	74	6	-	8	2
Дорогинь	5	2	7	5	10	1	1	-	-
Поліська ювілейна	4	10	6	25	44	2	-	8	-

Не виявлено бульб, уражених стебловою нематодою, у сортів Серпанок, Подольянка, Скарбниця, Тирас, Фантазія, Билина, Лілея, Дубравка, Слов'янка.

**Перспективи подальших досліджень.** Визначення адаптивної здатності нових реестрованих сортів до ґрунтово-кліматичних умов зони вирощування з оцінкою їхньої урожайності, насін-

невої товарності та властивості протистояти найбільш шкідливим фітопатогенам.

1. *Державний реєстр сортів рослин, придатних для поширення в Україні / Мінагрополітики України; Державна служба з охорони прав на сорти рослин. – К.: ТОВ «Алефа», 2010. – 230 с.*

2. *Шпаар, Д.* Борьба с вирусными и виroidными болезнями в Германии /Д. Шпаар, П. Шуман // Защита и карантин растений. – 2001. – №5. – С. 15–17.

3. *Литун, Б.П.* Картофелеводство зарубежных стран /Б.П. Литун, А.И. Замотаев, Н.А. Андрюшина. – М.: Агропромиздат, 1988. – С. 70–80.

4. *Бондарчук, А.А.* Наукові основи насінництва картоплі в Україні /А.А. Бондарчук. – К., 2010. – 400 с.

5. *Кононученко, В.В.* Підвищення ефективності вирощування вихідного, оригінального насіннєвого матеріалу та еліти картоплі /В.В. Кононученко, Ю.Я. Верменко // Проблеми агропромислового комплексу Карпат. – 1999. – №8. – С. 137–142.

6. *Верменко, Ю.Я.* Основні складники поживної цінності картоплі /Ю.Я. Верменко, А.А. Бондарчук // Картоплярство. – К.: Аграр. наука, 2010. – Вип. 39. – С. 85–103.

7. *Осипчук, А.А.* Селекція картоплі в Україні з урахуванням зон вирощування /А.А. Осипчук // Картоплярство. – К.: Аграр. наука, 2009. – Вип. 38. – С. 25–31.