

НОВІ СОРТИ КАРТОПЛІ СУМСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ**Н.С. Кожушко, М.М. Сахошко**

За результатами державного випробування та власних досліджень в 2008-2010 рр. нематодостійкі сорти картоплі сумської селекції Слобожанка-2, Селянська та Плюшка занесені до Державного Реєстру сортів рослин України для використання їх в переробній промисловості. Гарантована прибавка до стандарту виходу чіпсів з сировини нових сортів в середньому – 8, сушеної картоплі – 14 та сирого (50%) крохмалю – 21%. Сорти середньопродуктивні, високостійкі до хвороб, придатні до механізованого виробництва.

Ключові слова: сорти картоплі, сумська селекція, державний реєстр сортів рослин, товарність бульб

Обґрунтування сучасних проблем формування сортових рослинних ресурсів.

До Державного реєстру сортів рослин для поширення в Україні у 2011 році внесено 135 сортів картоплі, з них 58 вітчизняної та 77 зарубіжної селекції. Питома вага семи сортів сумської селекції в загальній кількості складає 5,2%, а в кількості вітчизняних сортів – 12,1% [1].

Цінністю трьох нових сортів картоплі є стійкість до картопляної нематоди, висока придатність до механізованого збирання та технологічність при промисловій переробці.

На сучасному етапі розвитку вчені всього світу висловлюють одностайну думку, що сорт відіграє визначну роль у зростанні обсягів виробництва продукції рослинництва, а також підвищення її якості, конкурентоспроможності на внутрішньому і зовнішньому ринках. За даними Державної служби з охорони прав на сорти рослин в Україні тільки за 2000-2004 рр. за рахунок чинника сорту додатково отримано 37 млн. т. зерна, уміст цукру в цукровому буряку – 3,8, олії в насінні соняшнику – 2,6, крохмалю в картоплі – 5,5, овочів – 15,4 і кормових одиниць у сіяних кормових культур – 39 млн. т. [2]. Тому у

концепції розвитку галузі картоплярства регіону за період до 2015 року велике значення відводиться формуванню сортових ресурсів за рахунок нових сортів сумської селекції. Вирощування сортів, адаптованих до умов регіону, буде вирішувати проблему виробництва і споживання екологічно чистої ранньої продукції, зниження інфікованості ґрунту карантинним шкідником, таким як картопляна нематода, створення сировинної бази для переробної промисловості, забезпечення урожайності на рівні 20 т/га [3].

Мета статті - висвітлення результатів державного та власного випробування нових сортів картоплі за 2008-2010 рр.

Умови та методика досліджень.

Дослідження з кваліфікаційної експертизи сортів на придатність сорту до поширення (ПСП) та на відмінність, однорідність і стабільність (ВОС) проводилася за методиками Державної служби з охорони прав на сорти рослин [4]. Польові і лабораторні дослідження проводилися в зоні Полісся у п'яти та в Лісостепу у двох сортовипробувальних закладах (табл. 1).

Таблиця 1

Державні сортовипробувальні заклади

Зона	Назва закладу	Умовне позначення
Полісся	Любешівська ДСС Волинського ДЦЕСР	1
	Житомирський ДЦЕСР	2
	Бородянська ДСС	3
	Старосамбірська ДСС Львівського ДЦЕСР	4
	Костопільська ДСС Рівненського ДЦЕСР	5
Лісостеп	Славутська ДСС Хмельницького ДЦЕСР	6
	Холоднорська ДСС Черкаського ДЦЕСР	7

Примітка: ДСС – дослідно-селекційна станція; ДЦЕСР – державний центр експертизи сортів рослин

Придатність сортів до переробки визначалась у лабораторних умовах на технологічному стенді науково-дослідного Інституту проблем картоплярства північно-східного регіону України в складі СНАУ, вихід готового продукту – розрахунковим експрес-методом для оцінки вихідного і селекційного матеріалу картоплі [5].

Досліджувалися сорти Селянська, Слобожанка-2 та Плюшка, на які отримано свідоцтво про державну реєстрацію (30.11.2010 р.) та патенти (15.03.2011 р.).

Викладення основного матеріалу. За групою стиглості сорти Слобожанка-2 і Селянська

віднесені до ранньостиглих, сорт Плюшка – до середньоранніх. Вегетаційний період у сорта Селянська – 92 (Лісостеп), Слобожанка-2 – від 91 (Лісостеп) до 94 (Полісся), Плюшка – від 85 (Лісостеп) до 95 днів (Полісся). В зоні Лісостепу вегетаційний період скорочувався на 3 (Слобожанка-2) – 6 днів (Плюшка).

Виявлена мінливість морфологічних ознак досліджених сортів (табл. 2), без знання яких не можливе проведення державного сортового контролю.

Таблиця 2

Морфологічні ознаки сортів картоплі

Ознака	Слобожанка-2	Селянська	Плюшка
Рослина			
- тип	проміжний	проміжний	проміжний
- висота	високий	середня	середня
- габітус	напіврозлога	прямостояча	прямостояча
Стебло			
- розгалуженість	нерозгалужене	нерозгалужене	слабогіллясте
- товщина	середня	середня	середня
- ребристість	слаборебристе	слаборебристе	слаборебристе
- антоціанове забарвлення	помірне	відсутнє або дуже слабке	помірне крапчатофіолетове
- чисельність	5	5	6
Листок			
- тип	проміжний	відкритий	проміжний
- розмір	середній	середній	середній
- забарвлення	зелене, помірне	зелене, помірне	темно-зелене
- пліщелистність	відсутня	відсутня	іноді
Рясність цвітіння	обридна	помірна	помірна
Віночок квітки			
- розмір	середній	середній	малий
- забарвлення	біле	біле	антоціанове помірне
Бульби			
- колір шкірки	жовтий	жовтий	червоний
- форма	короткоовальна	короткоовальна	куляста
- вічка	мілкі, жовті	мілкі, жовті	мілкі, червоні
- колір м'якуша	білий	кремовий	білий

В таблиці 3 наведено дані з продуктивності сортів за результатами державного випробування в різних ґрунтово-кліматичних зонах. Як бачимо, найбільш продуктивним виявився ранній сорт Слобожанка-2 в умовах Полісся. За роки випробування середній рівень

загальної урожайності складав 22,3 т/га, максимальний – 30,1 т/га проти 17,9 і 27 т/га при вирощуванні в Лісостепу. Продуктивність сортів Плюшка (19,5 і 28,9 т) та Селянська (18,6 і 28,0 т) суттєво не відрізнялася між собою.

Таблиця 3

Продуктивність сортів картоплі

Показник	Полісся		Лісостеп	
	Слобожанка-2	Плюшка	Слобожанка-2	Селянська
Загальна урожайність, т/га				
- середня	22,3	19,5	17,9	18,6
- максимальна	30,1	28,9	27,0	28,0
Приріст урожайності	7,8	9,4	9,1	9,4
Товарність, %				
- середня	74	95,3	64	65
- максимальна	86	98,0	78	88
Підвищення товарності	12	2,7	14	23
Збір крохмалю, т/га				
- середній	2,1	2,9	2,5	2,3
- максимальний	3,5	3,6	3,8	3,5
Приріст збору крохмалю	1,4	0,7	1,3	1,2

Чітко прослідковувалося підвищення товарності бульб у сорту Слобожанка-2, вирощеного на Поліссі. Слід окремо відмітити високий рівень товарності у сорта Плюшка – 95-98% проти 64-88% у інших сортів.

Середній рівень збору крохмалю по всіх досліджених сортах коливався від 2,1 до 2,9 т/га, хоча є можливість підвищити його до 3,5-3,8 т/га.

За результатами державного випробування середньоранній сорт Плюшка віднесено до групи висококрохмальних і низькоцукристих, ранній сорт Слобожанка-2 до групи середньокрохмальних і низькоцукристих, а сорт Селянська – до середньокрохмальних і середньоцукристих (табл. 4). Тобто сорти за хімічним складом бульб цілком відповідають вимогам переробної промисловості, а тому за

напрямом використання вони рекомендуються

Таблиця 4

Хімічний склад бульб сортів картоплі

Вміст, %	Слобожанка-2	Селянська	Плюшка
Суха речовина	25,2	24,2	26,3
Крохмаль	17,3	14,3	19,6
Цукри	0,4	0,6	0,2

За 9-ти бальною шкалою всі досліджені сорти є холодостійкими (7 балів), середньостійкі до посухи (5 балів). Сорт Селянська характеризується високою стійкістю до хвороб (8 балів), інші сорти – стійкі (7 балів).

Сорти картоплі сумської селекції належать до групи найбільш придатних до механізованого збирання. Сорти Слобожанка-2 Плюшка за

для глибокої промислової переробки.

стійкістю до механічних травм відповідають 9-ти балам, сорт Селянська – 8,5 балам.

Вихід готового продукту при переробці визначається вмістом сухої речовини, стандартом вважається 22%. Враховуючи, що за вмістом сухої речовини сорт Плюшка переважає стандарт на 4,3%, Слобожанка-2 – на 3,2%, Селянська – на 2,2%, тому і вихід готового продукту з досліджених сортів значно вищий в порівнянні зі стандартною сировиною (табл. 5). В таблиці 6 наведена господарсько-біологічна характеристика досліджених сортів за результатами державної кваліфікаційної експертизи [1].

Таблиця 5

Вихід готового продукту зі 100 кг бульб різних сортів картоплі, кг

Вид продукту	Стандарт	Плюшка	Слобожанка-2	Селянська
Сушена картопля	20,40	24,28	23,24	22,48
Хрумка картопля (чіпси)	37,72	42,00	40,71	39,75
Крохмаль	- сухий, 20%	15,10	18,30	17,10
	- сирий, 50%	24,19	29,22	27,54
Спирт, л	9,52	12,07	11,41	10,76
Кормові одиниці	29,96	35,66	34,14	33,01
К. калорії	42,43	50,49	48,34	46,74

Таблиця 6

Характеристика сортів картоплі

Сорт	Рік реєстрації	Код Заявник/ підтримув.	Зона	Характеристики						Якість
				продуктивність	група стиглос.	напрям викорис.	холодост.	Стійкість до, бал		
								посухи	хвороб	
Плюшка	2010	919/	П	5	ср	пер	7	5	7	вкр
Селянська	2010	919/	Л	5	рс	пер	7	5	8	скр
Слобожанка-2	2010	919/	ЛП	5	рс	пер	7	5	8	скр

Примітка. Зона вирощування: П – Полісся, Л – Лісостеп; група стиглості: рс – ранньостиглий, ср – середньоранній; продуктивність, холодостійкість, посухостійкість, стійкість до хвороб в балах: 7-9 висока, 5 - середня; якість: вкр – високо-, скр – середньокрохмальний; напрям використання: пер. – переробка; 919 – код Сумського НАУ.

Висновки та перспективи подальших досліджень. За результатами державного випробування сорти картоплі сумської селекції Слобожанка-2, Селянська та Плюшка занесені до Державного реєстру сортів рослин України для поширення відповідно в зоні Полісся і Лісостепу,

в Лісостепу і в Поліссі та рекомендовані для переробної промисловості.

Подальші дослідження будуть пов'язані з розробкою способів підвищення насінневої продуктивності сортів для забезпечення потреб регіональних виробників картоплі у високоякісному посадковому матеріалі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Каталог сортів рослин придатних для поширення в Україні у 2011 році (I і II частини) // Охорона прав на сорти рослин: офіц. бюл. – К.: Алефа, 2011. – С. 94-99, 362-369.
2. Діяльність державної служби з охорони прав на сорти рослин на сучасному етапі розвитку / [Волкодав В. В., Гончар О. М., Захарчук О. В., Кисіль М. І.] // Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин. – Вип. 3. – К.: Алефа, 2006. – С. 115-124.
3. Концепція розвитку галузі картоплярства Сумської області на період до 2015 року / [Кожушко Н.С., Оничко В. І., Ільченко О. В., Сахошко М. М.] // Вісник СНАУ. – 2011. – Вип. 4(21). – С. 70-77.
4. Методика проведення експертизи сортів картоплі (*Solanum tuberosum* L.) на відмінність, однорідність і стабільність / Державна служба з охорони прав на сорти рослин. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sops.gov.ua/uploads/files/documents/Metodiki/Kart.pdf>.
5. Гончаров М. Д. Експрес-метод для оцінки вихідного та селекційного матеріалу картоплі / М. Д. Гончаров, Н.С. Кожушко, В. І. Оничко. // Картоплярство. – К., 1993. – Вип. 26. – С. 52-55.