

УДК 635.21:631.527

ПИСАРЕНКО Н. В.^{1*}, ТИМКО М. Г.¹, ЗАХАРЧУК Н. А.²¹Поліське дослідне відділення Інституту картоплярства НААН, вул. Центральна, 6, с. Федорівка, Коростенський р-н, Житомирської обл., Україна²Інститут картоплярства НААН, вул. Ярослава Мудрого, 22, смт. Немішаєве, Бучанський р-н, Київської обл., Україна

*email: pisarenkonatalia1978@gmail.com

СПОЖИВЧІ ЯКОСТІ СОРТІВ І ГІБРИДІВ КАРТОПЛІ РІЗНИХ ГРУП СТИГЛОСТІ ЗА ДИНАМІЧНИХ ПІДКОПУВАНЬ В УМОВАХ ДЕФІЦИТУ ВОЛОГИ

Для українського споживача смакові якості картоплі є настільки ж важливими як і її продуктивність. Не менш важливими є морфологічні та органолептичні характеристики – гарна форма, ніжна м'якоть, приємний смак і аромат. Молода картопля користується великою популярністю завдяки своєму неповторному смаку й особливому аромату, властивому лише «ранньому» врожаю. До того ж, молода картопля – це справжній скарб корисних речовин: вона багата на вітаміни С, D, E, групи В, РР а також на мікроелементи, такі як магній, кальцій, залізо та фосфор. Відомо, що смак картоплі визначається об'єктивними показниками, насамперед її хімічним складом, що впливає на поживність та корисність для здоров'я. У молодих бульбах вміст крохмалю значно нижчий, ніж у зрілих, і тому, доки цукри ще не перетворилися на крохмаль, вони мають ніжний, ледь солодкуватий смак. Крім того, молода картопля містить потужні антиоксиданти, що робить її ще кориснішою. Проте сприйняття смаку – суб'єктивний показник, який може бути мінливим та нестабільним. Вплив на сприйняття можуть мати як особисті вподобання, так і погодні умови, які змінюються з року в рік. Одні споживачі надають перевагу розсипчастій картоплі, інші – не розваристій. Розваристість бульб залежить від співвідношення білку та крохмалю. Якщо крохмалю більше, ніж білку у 8 разів, картопля не розварюється, а якщо це співвідношення досягає 16 і більше, бульби розтріскуються навіть при варінні в «мундирі». Варто зазначити, що посушливе літо впливає на кількість та якість молодих бульб. Смакові характеристики картоплі теж суттєво змінюються залежно від умов вирощування. Тому важливо враховувати не лише сорт і агротехніку, але й особливості погодних умов, що формують смак кожного сорту картоплі.

Метою наших досліджень було оцінити вплив посушливих умов під час раннього накопичення врожаю на споживчі властивості перспективних гібридів і сортів картоплі різних груп стиглості.

Дослідження проводили в польовій сівоzmіні лабораторії селекції та насінництва картоплі Поліського дослідного відділення Інституту картоплярства впродовж сезонів 2023–2024 років. Відбір матеріалу здійснювали на 65-й день (I облік) та 80-й день (II облік) після садіння. Перспективні дослідження слугували сорти та перспективні гібриди різних груп стиглості, що вивчаються в розсаднику конкурсно-екологічно-

го сортовипробування: у 2023 році – 13 ранньостиглих, 24 середньоранніх і 20 середньостиглих сортозразків, а у 2024 році – 13 ранньостиглих, 21 середньоранній і 30 середньостиглих генотипів. Селекційний матеріал створено в селекційних відділах Поліського дослідного відділення, Інституту картоплярства, ЧАТ НВО «Чернігівліткартопля». Оцінку дегустаційних якостей картоплі виконували за «Картоплярство: методика дослідної справи» (2019). Споживчі властивості визначали за аналізом 3–5 середніх за розміром здорових бульб. Бульби кожного генотипу варили в окремому посуді, доки в них вільно не входила виделка. Зразки оцінювали в гарячому виді без приправ та додаткових ароматизаторів. Смакові якості оцінювали органолептичним методом за 9-ти бальною шкалою, де 9 – найвище вираження ознаки. В дослідженнях використано шкалу ГТК: де ГТК < 0,4 – дуже сильна посуха, ГТК від 0,4 до 0,5 – сильна посуха, ГТК від 0,6 до 0,7 – середня посуха, ГТК від 0,8 до 0,9 – слабка посуха, ГТК від 1,0 до 1,5 – достатньо волого, ГТК > 1,5 – надмірно волого.

Погодні умови в сезони 2023–2024 рр. у період відбору зразків картоплі характеризувались дефіцитом атмосферних опадів на фоні підвищення середньо декадних температур повітря, що чітко відображається у значеннях гідротермічного коефіцієнта. Перший відбір генотипів картоплі в роки досліджень для оцінювання споживчих якостей відзначався надзвичайно сильною посухою. На час другого обліку в 2023 р. інтенсивність посухи знизилася до середнього рівня, тоді як у 2024 році спостерігали слабку посуху.

Найвищі середні значення показників споживчих якостей у сортозразків різних груп стиглості були зафіксовані в 2023 році під час першої та другої оцінки. Зазначимо, що генотипи ранньостиглої групи впродовж усього періоду дослідження демонстрували вищі значення порівняно із середнім рівнем. У той час, як середньоранні зразки мали перевагу лише під час другого обліку в 2024 році, а середньостигла група досягала лише показників, близьких до середнього значення, у 2023 році (табл. 1).

Коефіцієнт варіації ознаки для всіх груп стиглості знаходиться в межах 4–6%, що вказує на незначну мінливість показника. Коефіцієнт кореляції демонструє високий позитивний зв'язок середньоранньої групи стиглості з показником ГТК та помірний позитивний зв'язок у ранніх і

Таблиця 1

Середній показник споживчих якостей в генотипів картоплі різних груп стиглості з урахуванням значень ГТК

Показник ГТК / Група стиглості	Споживчі якості при першому обліку, бал		Споживчі якості при другому обліку, бал		Коефіцієнт варіації, %	Кореляція, r
	2023	2024	2023	2024		
ГТК	0,2	0,1	0,7	0,9	–	–
Ранні	7,8	7,1	8,0	7,5	6	0,40
Середньоранні	7,2	7,0	7,6	7,5	4	0,89
Середньостиглі	7,2	7,0	7,7	7,2	5	0,54
Середнє	7,4	7,0	7,8	7,4	5	0,63

середньостиглих генотипів у контексті дефіциту вологи на час відбору зразків.

Важливою споживчою характеристикою за вибору сорту є ступінь розварюваності бульб картоплі в процесі кулінарної обробки. Дослідження показали, що за гідротермічного коефіцієнта в межах 0,1–0,7 близько 90–92% генотипів мали бульби, що не розварюються (тип А). Однак, за другого обліку в 2024 році, середнє значення цього типу зменшилось до 86% при ГТК=0,9. Щодо се-

реднього показника водянистості бульб (3 бали) спостерігали тенденцію до зниження частки бульб з водянистою консистенцією залежно від ступеня посухи. Найвищий відсоток генотипів з водянистою консистенцією відзначено в періоди сильної посухи, тоді як при ГТК=0,9 у 2024 році цей показник зменшився на 11–13%. Варто зауважити, що час відбору зразків суттєво впливає на дану ознаку, оскільки різниця між обома обліками за сезони 2023–2024 років перевищила 6% (табл. 2).

Таблиця 2

Розподіл частки генотипів картоплі різних груп стиглості за кулінарним типом та водянистістю бульб за різних рівнів вологозабезпеченості.

Група стиглості*	% генотипів при першому обліку								% генотипів при другому обліку							
	2023				2024				2023				2024			
	тип*		водянистість*		тип		водянистість		тип		водянистість		тип		водянистість	
ГТК	А	В	3	7	А	В	3	7	А	В	3	7	А	В	3	7
	0,2				0,1				0,7				0,9			
Ран.	85	15	50	50	92	8	77	23	83	17	54	46	85	15	54	46
С. ран	91	9	70	30	91	9	62	38	87	13	67	33	86	14	57	43
С. ст.	100	0	85	15	90	10	58	42	100	0	60	40	87	13	53	47
\bar{X}	92	8	68	32	91	9	66	34	90	10	60	40	86	14	55	45

Примітка. *Стиглість: ранні (Ран.), середньоранні (С. ран), середньостиглі (С. ст.); *Кулінарний тип: А – не розварюються, В – слабо розварюються; *водянистість бульб*: 3 бала – водяниста, 7 балів – не водяниста.

Кореляційний аналіз між ГТК у період відбору зразків і кулінарним типом відповідної групи стиглості показав високу негативну кореляцію в середньоранній ($r=-0,99$) та ранньостиглій групах ($r=-0,67$) та низьку негативну кореляцію в середньостиглих формах. Зв'язок між ГТК і водянистістю бульб у всіх групах стиглості виявив середню негативну кореляцію в межах $r=-0,48...-0,55$. Висока негативна кореляція свідчить про

незначний вплив погодних умов за ранніх строків відбору зразків на кулінарно-споживчі якості генотипів картоплі. Одержані результати узгоджуються з результатами інших дослідників, які підкреслюють важливість саме сортових особливостей картоплі у визначенні якісних характеристик.

Ключові слова: картопля, група стиглості, водний дефіцит, споживчі якості, кореляція.