

‘Lady Alicia’ – сорт середньої групи стиглості. Урожайність сорту переважає усереднену урожайність сортів, що пройшли державну реєстрацію за п’ять попередніх років у зоні Полісся на 7,07 т/га (33,7%). Товарність бульб становить 84,2%. Середня маса товарної бульби – 100 г. Сорт має підвищений вміст крохмалю – 18,6%.

‘Sound’ – сорт середньої групи стиглості. Урожайність сорту переважає усереднену урожайність сортів, що пройшли державну реєстрацію за п’ять попередніх років у зоні Лісостепу на 5,66 т/га (23,5%), у зоні Полісся на 11,26 т/га (53,7%). Товарність бульб становить 78,9–83,9%. Середня маса товарної бульби – 105–115 г. Сорт має середній вміст крохмалю – 14,0–14,8%.

Відповідно до отриманих результатів кваліфікаційної експертизи, сорти ‘Lady Jane’ і ‘Sound’ рекомендовані для вирощування у зонах Лісостепу та Полісся, а сорти ‘Джавеліна’, ‘Соборна’, ‘Lady Alicia’ і ‘Мірамі’ – у зоні Полісся.

Писаренко Н. В.^{1,*}, Захарчук Н. А.²

¹Поліське дослідне відділення Інституту картоплярства НААН, вул. Центральна, 6, с. Федорівка, Житомирської обл., 11699, Україна

²Інститут картоплярства НААН, вул. Ярослава Мудрого, 22, смт. Немішаєве, Київської обл., 07853, Україна

*e-mail: pisarenkonatalia1978@gmail.com

СОРТОВА ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ КАРТОПЛІ ЗА СТАБІЛЬНІСТЮ СМАКОВИХ ЯКОСТЕЙ БУЛЬБ У КОНТРАСТНИХ МІКРОУМОВАХ ВИРОЩУВАННЯ

Відповідно до вимог УПОВ (Міжнародний союз з охорони нових сортів рослин), стабільність сортових ознак є обов’язковою умовою охороноздатності. Традиційно стабільність оцінюють за морфологічними характеристиками, тоді як біохімічні та органолептичні показники, зокрема смакові властивості, часто розглядаються як інваріантні сортові константи. Проте багаторічні польові спостереження свідчать про значну мінливість смакових оцінок навіть у межах одного сорту залежно від мікроумов вирощування – неоднорідності ґрунтового покриття, локального зволоження, варіацій агрохімічного фону. На відміну від морфологічних ознак (форма бульби, колір шкірки), які демонструють високу константність, смакові властивості можуть виявляти значну просторову мінливість. Вивчення цього явища дозволяє оцінити адаптивну стійкість сортів у реальних виробничих умовах та встановити буферність генотипів до варіацій середовища, що має критичне значення в контексті посилення просторової неоднорідності агроекологічних умов унаслідок зміни клімату. Мета дослідження – оцінити сортову специфіку просторової мінливості сма-

кових якостей картоплі та виділити генотипи з високою адаптивною стабільністю цієї ознаки.

Матеріали та методи. Дослідження проводили в 2025 році на дослідних ділянках лабораторії селекції і насінництва картоплі Поліського дослідного відділення Інституту картоплярства НААН (Житомирська область). Ґрунти ділянки – дерново-слабопідзолисті глинисто-піщані на піщаних відкладах з рН 5,5–6,0, низькою забезпеченістю азотом, фосфором та калієм, що зумовлює неоднорідність едафічних умов у межах поля. Внесення мінеральних добрив було мінімальним і збалансованим для мінімізації впливу елементів живлення на смакові властивості та забезпечення об'єктивності оцінки сортових відмінностей. Метеорологічні умови вегетаційного періоду картоплі 2025 року характеризувались контрастністю вологозабезпечення: травень виявився прохолодним (12,7°C проти 14,3°C за багаторічними даними) з дефіцитом опадів (85,5 мм проти 96,0 мм), червень – аномально посушливим (36,3 мм проти 85,0 мм) на фоні підвищених температур (19,5°C проти 17,6°C). Липень забезпечив компенсаторне зволоження (101,5 мм), проте серпень знову характеризувався гострим дефіцитом опадів (13,5 мм проти 67,0 мм) на фоні підвищених температур (19,7°C проти 17,8°C). Така нерівномірність гідротермічних умов посилила прояв просторової неоднорідності вологозабезпечення в межах поля та підвищила чутливість оцінки сортової реакції на мікроумови вирощування. Досліджували 13 сортів різних груп стиглості: ранньостиглі ('Тирас', 'Радомисль', 'Слаута'), середньоранні ('Межірчка 11', 'Партнер', 'Опілля', 'Фанатка', 'Авангард') та середньостиглі ('Базалія', 'Мирослава', 'Житниця', 'Іванківська рання', 'Джавеліна'). Відбір зразків проведено в 4–5 точках поля площею 3 га. Смакові якості варених бульб оцінювали за 9-бальною шкалою (9 – найвищий бал) комісією з чотирьох постійних дегустаторів з багаторічною досвідом органолептичної оцінки селекційного матеріалу. Для кількісної оцінки стабільності використовували коефіцієнти варіації (CV, %) та розмах варіації, що відповідає методології оцінки однорідності згідно з УПОВ. Для кожного сорту розраховували середнє, значення варіації (мінімум–максимум), розмах варіації та коефіцієнт варіації.

Результати. Аналіз даних виявив значну диференціацію сортів за стабільністю смакових властивостей. Середні оцінки смаку варіювали від 7,8 ('Джавеліна') до 8,5 балів ('Авангард'). Розмах варіації коливався від 0,2 ('Житниця') до 1,9 балів ('Базалія'), що вказує на принципово різну реакцію генотипів на мікроумови. За ступенем стабільності сорти диференційовано на три групи: 1. Найбільшу стабільність (CV= 1–3%, розмах до 0,7 бала) проявили сорти 'Житниця', 'Іванківська рання' та 'Межірчка 11'. Ці генотипи демонструють високу буферність до варіацій едафічних умов та локального вологозабезпечення, що характеризує їх як сорти зі спеціальною стабільністю – здатністю

підтримувати постійність ознаки в різних умовах (специфічна стабільність); 2. Помірну мінливість ($CV = 5-7\%$, розмах 0,8–1,2 бала) виявили ‘Радомисль’, ‘Фанатка’, ‘Авангард’, ‘Тирас’, ‘Партнер’, ‘Мирослава’ та ‘Джавеліна’. Для цієї групи характерна достатня стабільність смакових властивостей у різних мікроумовах поля, що робить їх придатними для широкого виробничого використання; 3. Найвищу просторову мінливість ($CV = 8-10\%$, розмах до 1,9 бала) зафіксовано в сортів ‘Слаута’ ($CV = 8\%$, розмах 1,2 бала), ‘Опілля’ ($CV = 9\%$, розмах 1,7 бала) та ‘Базалія’ ($CV = 10\%$, розмах 1,9 бала). Для сорту ‘Базалія’ характерний найширший розподіл балів – від 6,8 до 8,7 балів, що вказує на високу чутливість генотипу до локальних умов вирощування та пластичність реакції на мікроумови середовища. Контрастні метеорологічні умови 2025 року, особливо наявність посухи та сильного зволоження, ймовірно підсилили прояв просторової варіабельності смакових властивостей у чутливих генотипів. Встановлено, що рівень мінливості не корелює із середнім балом смаку та не виявлено чіткої залежності між групою стиглості та стабільністю смакових властивостей, що підтверджує індивідуальну генотипову природу адаптивної стабільності цієї ознаки. Виявлена диференціація сортів за ступенем просторової варіабельності смакових властивостей може розглядатися як прояв різного рівня адаптивної стабільності генотипів. Сорти з низьким CV демонструють специфічну стабільність, тоді як генотипи з високим CV характеризуються пластичністю реакції на мікроумови середовища. Для селекційної практики це має важливе значення: при виборі батьківських форм та плануванні схрещувань доцільно отримати не лише абсолютне значення ознаки, а й її стабільність як показник адаптивного потенціалу та буферності до стресових факторів.

Висновки. Смакові властивості бульб картоплі демонструють значну просторову мінливість, причому ступінь варіабельності є сортоспецифічною ознакою. Коефіцієнт варіації смакових оцінок коливається від 1 до 10%. Виділено сорти з високою адаптивною стабільністю (‘Житниця’, ‘Іванківська рання’, ‘Межирічка 11’), які можна рекомендувати для вирощування в умовах неоднорідних полів. Результати обґрунтовують необхідність багатоточкового відбору проб за проведення сортооцінки та доцільність включення коефіцієнтів варіації оцінок смаку як додаткових критеріїв адаптивності до методики сортовипробування та опису сортів для реєстрації в Державному реєстрі сортів рослин, придатних для поширення в Україні.