

ВПЛИВ ЗОВНІШНІХ УМОВ НА ЗДАТНІСТЬ ЗАВ'ЯЗУВАТИ БУЛЬБИ В СОРТИВ КАРТОПЛІ ПОЛІСЬКОЇ ДОСЛІДНОЇ СТАНЦІЇ ІМ. О. ЗАСУХІНА

А. А. Подгаєцький, д.с.-г.н., професор, Сумський національний аграрний університет

В. М. Коваленко, к.с.-г.н., ст. викладач, Сумський національний аграрний університет

Н. В. Писаренко, к.с.-г.н., с.н.с., Поліська дослідна станція ім. О. Засухіна

Л. В. Крючко, ст. викладач, Сумський національний аграрний університет

При випробуванні впродовж 2008-2010 років в трьох місцях вирощування встановлений високий потенціал сортів селекції Поліської дослідної станції за багатобульбовістю. На підставі аналізу різниці прояву ознаки між варіантами, величини коефіцієнту варіації та показників адаптивності виділені сорти з високою адаптивністю за проявом ознаки.

Ключові слова: картопля, сорти, багатобульбовість, коефіцієнт варіації, загальна і специфічна адаптивна здатність, відносна стабільність, селекційна цінність генотипу, гомеостатичність.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Доведено, що урожайність окремої рослини картоплі залежить від кількості бульб у гнізді та середньої маси однієї бульби [1]. Як і прояв кожної ознаки вираження багатобульбовості залежить від генетичного контролю [2] і норми реакції генотипу на умови вирощування. Високою ефективністю контролю ознаки характеризуються численні сорти. Наприклад, серед потомства сортів Аквіла, Флава вищеплюються численні багатобульбові потомки, а в схрещуваннях за участю сортів Олімпія, Швальбе, Сабіна, навпаки, потомство має невелику кількість бульб [3].

Формування цілей статті. Метою дослідження було визначити потенціал сортів селекції Поліської дослідної станції за здатністю зав'язувати бульби, а також виявити вплив на вираження показника мінливість зовнішніх умов.

Умови та методика дослідження. Експерименти виконані на дослідному полі кафедри біотехнології та фітофармакології Сумського національного аграрного університету (СНАУ), ТОВ «Аграрне» Сумського району і ПП «Межирічцьке» Радомишльського району Житомирської області впродовж 2008-2010 років. Кожне із місць проведення експерименту відрізнялося за ґрунтовими (крім СНАУ і ТОВ «Аграрне») і метеорологічними умовами. Результати підрахунків критерію істотності відмінностей за температурою повітря в місяці виконання дослідження і середніх багаторічних даних свідчить, що в 2008 і 2009 роках вони не істотно різнилися, а в 2010 році в травні, червні і липні відхилення характеризувалися як екстремальні, а в серпні, як істотні із значенням близьким до екстремального.

Аналогічні підрахунки за кількістю опадів свідчать, що в червні і серпні 2008 і 2009 років випало істотно менше дощів, ніж у середньому за багато років, а в травні і липні 2009 року - істотно більше. Нерівномірність надходження вологи з дощами в 2010 році підтверджується істотно меншим їх випаданням у червні, екстремально багато в липні і екстремально мало в серпні.

Вихідним матеріалом використані різні за

стиглістю сорти, створені на Поліській дослідній станції ім. О. Засухіна Інституту картоплярства НААН, а саме: Тирас, Жеран, Ведруск – ранні, Дубравка, Легіонер, Завія – середньоранні, Звездаль – середньостиглий, Поліська ювілейна, Тетерів, Дорогинь – середньопізні.

Методика проведення дослідження загальноприйнята для картоплі [4]. Показники адаптивності вираховували згідно прийнятих і апробованих методик [5-8].

Викладення основного матеріалу. Сорти селекції Поліської дослідної станції характеризувалися різною нормою реакції генотипів за контролем бульбоутворення (табл. 1). Комбінування зовнішніх факторів при трирічному випробуванні сортів: три роки і три місяця вирощування дозволили виявити їх потенціал за проявом ознаки.

Залежно від зовнішніх умов максимальний прояв ознаки відмічено в різних місцях і роках. Водночас, потенціал окремих сортів за здатністю зав'язувати бульби виявився високим. Наприклад, сорти Тирас, Дубравка, Легіонер, Звездаль і Тетерів можна віднести до багатобульбових, бо в певних умовах у них зав'язувалося близько 14 бульб у гнізді і більше. Максимальне вираження показника мав сорт Дубравка в 2009 році при вирощуванні в ННБК СНАУ – 17,2 шт./гніздо.

Протилежне стосувалося сорту Дорогинь, у якого в жодному випадку не утворилося більше 11,2 бульби у гнізді. Аналогічне стосувалося сорту Поліська ювілейна за винятком 2008 року при випробуванні в ТОВ «Аграрне».

За максимальним середнім проявом ознаки найбільш сприятливими умовами для реалізації потенціалу сортів за ознакою виявилися в 2009 році. Зокрема, в ННБК СНАУ і ПП «Межирічцьке» частота такого вираження показника була по вісім разів. Сім разів таке мало місце в 2008 році в ТОВ «Аграрне». В ННБК СНАУ і ПП «Межирічцьке» максимальне середнє значення показника в цьому році було по два рази. Не виявлено жодного випадку такого прояву ознаки в 2010 році, що свідчить про несприятливі умови для бульбоутворення саме в цих умовах.

Таблиця 1

Кількість бульб (шт./гніздо) у сортів при випробуванні в різних умовах за 2008 -2010 рр.

Сорт	Місце випробування	Рік			Середнє за 3 роки	НІР ₀₅	V, %
		2008 р.	2009 р.	2010 р.			
Тирас	ТОВ «Аграрне»	10,7	6,9	6,4	8,0	0,2	29,4
Тирас	ННБК СНАУ	9,8	13,9	10,1	11,3	0,4	20,3
Тирас	ПП «Межирічцьке»	6,9	12,8	6,0	8,6	0,4	43,1
Середнє		9,1	11,2	7,5	9,3		
НІР ₀₅		0,2	0,4	0,2		1,0	
V, %		21,7	33,6	30,1			31,2
Жеран	ТОВ «Аграрне»	10,1	7,2	5,4	7,6	0,3	31,3
Жеран	ННБК СНАУ	11,6	11,8	10,5	11,3	0,7	6,2
Жеран	ПП «Межирічцьке»	9,3	11,9	4,3	8,5	0,2	45,4
Середнє		10,3	10,3	6,7	9,1		
НІР ₀₅		0,2	0,3	0,7		0,9	
V, %		11,3	26,1	49,1			31,2
Ведруска	ТОВ «Аграрне»	8,4	6,7	6,1	7,1	0,4	16,9
Ведруска	ННБК СНАУ	10,1	11,1	10,1	10,4	0,3	5,5
Ведруска	ПП «Межирічцьке»	8,6	11,8	4,5	8,3	0,3	44,1
Середнє		9,0	9,9	6,9	8,6		
НІР ₀₅		0,2	0,4	0,2		0,8	
V, %		10,3	28,0	41,8			28,4
Дубравка	ТОВ «Аграрне»	9,8	11,7	9,4	10,3	0,8	11,9
Дубравка	ННБК СНАУ	13,7	17,2	10,4	13,8	0,2	24,7
Дубравка	ПП «Межирічцьке»	9,5	12,3	7,2	9,7	0,2	26,4
Середнє		11,0	13,7	9,0	11,2		
НІР ₀₅		0,2	0,7	0,3		0,9	
V, %		21,3	22,0	18,2			26,0
Завія	ТОВ «Аграрне»	9,0	8,2	7,5	8,2	0,4	9,1
Завія	ННБК СНАУ	13,7	13,3	8,9	12,0	0,7	22,3
Завія	ПП «Межирічцьке»	7,1	10,8	5,8	7,9	0,2	32,8
Середнє		9,9	10,8	7,4	9,4		
НІР ₀₅		0,2	0,7	0,4		0,8	
V, %		34,2	23,7	21,0			29,1
Легіонер	ТОВ «Аграрне»	7,1	11,6	6,3	8,3	0,2	34,3
Легіонер	ННБК СНАУ	8,4	14,3	11,1	11,3	1,0	26,2
Легіонер	ПП «Межирічцьке»	7,9	11,2	5,5	8,2	0,2	34,9
Середнє		7,8	12,4	7,6	9,3		
НІР ₀₅		0,2	0,9	0,6		1,0	
V, %		8,4	13,6	39,7			31,5
Звіздаль	ТОВ «Аграрне»	11,7	7,8	7,3	8,9	0,4	27,0
Звіздаль	ННБК СНАУ	12,5	14,6	9,7	12,3	0,4	20,0
Звіздаль	ПП «Межирічцьке»	10,6	8,7	6,6	8,6	0,2	23,2
Середнє		11,6	10,4	7,9	9,9		
НІР ₀₅		0,2	0,3	0,4		0,8	
V, %		8,2	35,6	20,7			26,6
Поліська юв.	ТОВ «Аграрне»	13,8	7,4	4,0	8,4	0,3	59,2
Поліська юв.	ННБК СНАУ	7,2	9,5	7,4	8,0	0,7	15,9
Поліська юв.	ПП «Межирічцьке»	9,1	8,6	3,7	7,1	0,2	41,8
Середнє		10,0	8,5	5,0	7,9		
НІР ₀₅		0,2	0,6	0,4		1,2	
V, %		33,9	12,4	40,8			38,5
Тетерів	ТОВ «Аграрне»	12,5	13,2	6,9	10,9	0,8	31,8
Тетерів	ННБК СНАУ	14,7	15,5	12,0	14,1	0,3	13,0
Тетерів	ПП «Межирічцьке»	11,3	13,1	5,9	10,1	0,3	37,1
Середнє		12,8	13,9	8,3	11,7		
НІР ₀₅		0,2	0,4	0,8		1,1	
V, %		13,4	9,7	39,6			27,9
Дорогинь	ТОВ «Аграрне»	10,5	8,7	5,8	8,3	0,2	28,5
Дорогинь	ННБК СНАУ	11,2	10,5	7,6	9,8	0,3	19,5
Дорогинь	ПП «Межирічцьке»	8,4	11,1	3,6	7,7	0,2	49,3
Середнє		10,0	10,1	5,7	8,6		
НІР ₀₅		0,2	0,2	0,2		1,0	
V, %		14,5	12,4	35,4			30,2

За характером максимального вираження показника сорти можна згрупувати таким чином. Однотипну реакцію на зовнішні умови мали сорти Тирас, Жеран і Ведруська, у яких найбільше бульб зав'язалося в ТОВ «Аграрне» в 2008 році, а при випробуванні в інших місцях – у 2009 році. Сорти Дубравка, Легіонер і Тетерів мали найбільшу кількість бульб у гнізді в 2009 році, незалежно від місця оцінювання. У сортів Завія і Дорогинь максимальна здатність зав'язувати бульби проявилася в 2008 році в ТОВ «Аграрне» і ННБК СНАУ, а в 2009 році в ПП «Межиріцьке». Особливою реакцією на умови вирощування характеризувалися сорти Звездаль і Поліська ювілейна. У них згаданий прояв ознаки був у 2008 році в ТОВ «Аграрне» і ПП «Межиріцьке», а в 2009 році – ННБК СНАУ.

У середньому залежно від року і місця випробування найбільше бульб у гнізді мали сорти Тетерів і Дубравка – більше 11 шт., що свідчить про їх багатобульбовість. Протилежне відносилось сорту Поліська ювілейна, у якого в середньому зав'язалося лише 7,9 бульб у гнізді. Тобто, різниця між ними за проявом показника складала 39%.

Аналіз отриманих даних дозволяє стверджувати про значний вплив на вираження ознаки місця випробування. Неістотна різниця між варіантами виявлена лише у окремих сортів. Це стосувалося сорту Жеран при оцінці в ННБК СНАУ і ПП «Межиріцьке» у 2009 році, сортів Дубравка, Легіонер і Тетерів при випробуванні в ТОВ «Аграрне» і ПП «Межиріцьке» в 2009 році, сорту Ведруська в умовах ТОВ «Аграрне» і ПП «Межиріцьке» в 2008 році.

Встановлена специфічна реакція сортів на умови місця їх випробування. Великою різницею прояву ознаки (більше 6,1 бульби/гніздо) характеризувалися сорти Завія, Поліська ювілейна у 2008 році, Тирас, Звездаль – у 2009 році та Жеран, Тетерів – у 2010 році.

Дуже мала різниця вираження показника (до 2,4 бульби/гніздо), залежно від місця випробування, властива сортам Жеран, Ведруська, Легіонер у 2008 році, Поліська ювілейна, Тетерів, Дорогинь у 2009 році і жодного сорту не виявлено з такою характеристикою у 2010 році. Мінімальна відмінність у цьому відношенні виявлена в сорту Легіонер у 2008 році – 1,3 бульби/гніздо. Вважаємо отримані дані свідчать про широку норму реакції генотипів згаданих сортів на умови вирощування за ознакою, що, проте, проявляється не кожного року. Тобто, має певні межі для її реалізації. Останнє зумовило невеликі відмінності середнього вираження показника, залежно від місця випробування сортів, що свідчить про певне нівелювання крайніх виражень показника. Мінімальна різниця виявлена в сорту Поліська ювілейна – 1,3 бульби/гніздо, а максимальна – в сорту Тетерів – 4,0.

Значний вплив на бульбоутворення мали умови років виконання дослідження. Неістотною

виявилася різниця між проявом показника тільки в сортів Тирас, Ведруська, Поліська ювілейна при випробуванні в ННБК СНАУ у 2008 і 2010 роках, сорту Дубравка з оцінкою в ННБК СНАУ у 2008 і 2010 роках, сорту Жеран в умовах ННБК СНАУ у 2008 і 2009 роках та сорту Тетерів при випробуванні в ТОВ «Аграрне» в 2008 і 2009 роках.

Водночас, у окремих сортів різниця прояву показника між роками тією або іншою мірою залежала від місця випробування. Мінімальною (1,3-1,5 бульби/гніздо) вона була в сорту Жеран при випробуванні в ННБК СНАУ і сорту Завія в умовах ТОВ «Аграрне». Протилежне стосувалося сортів Жеран, Ведруська, Тетерів і Дорогинь при випробуванні в ПП «Межиріцьке» з різницею більше 7,0 бульб/гніздо, а максимальною вона була в сорту Поліська ювілейна в умовах ТОВ «Аграрне» - 9,8 бульб/рослину.

Незважаючи на викладене, за середніми трирічними даними відмінність вираження показника мала близьку величину з найвищим проявом у сорту Тетерів 5,6 бульб/гніздо і найменшим у сорту Ведруська – 3,0 бульби/рослину.

Широке варіювання прояву ознаки за роками підтверджується значенням коефіцієнта варіації. Лише в сортів Жеран і Ведруська при випробуванні в ННБК СНАУ його величина складала, відповідно, 6,2 і 5,5%. Близькі дані отримані в сорту Завія в умовах ТОВ «Аграрне» - 9,1%. Викладене свідчить про дуже малий вплив умов років виконання дослідження на прояв ознаки в певних місцях і стабільність вираження показника, що дозволяє рекомендувати згадані сорти для вирощування в конкретних умовах.

Протилежне відносилось до сортів Тирас, Жеран, Ведруська, Поліська ювілейна і Дорогинь при випробуванні в ПП «Межиріцьке». Значення коефіцієнта варіації, при цьому, були в межах 41,8-49,3%, що є досить значним. Через нестабільність прояву показника в роки виконання дослідження в цих сортів вони не можуть бути рекомендовані для вирощування у відмічених місцях.

Через специфічність реакції сортів на умови років і місць випробування середні значення коефіцієнтів варіації відрізняються порівняно незначно. Максимальна величина показника виявлена в сорту Поліська рожева – 38,5%, а мінімальна – в сорту Дубравка (26,0%).

Визначали частку впливу факторів, які досліджували, як окремо, так і в поєднанні на прояв кількості бульб у гнізді, залежно від біологічних особливостей сортів. Отримані дані (табл. 2) свідчать, що в більшості сортів максимальний вплив на прояв ознаки мали умови років проведення дослідження. Водночас, частка його, залежно від біологічних особливостей сортів, різна і знаходилася в межах 35-68%. Мінімальним значенням характеризувався сорт Жеран, а максимальним – сорт Дорогинь.

У окремих сортів (Ведруська, Завія і Звездаль)

домінуючим було місце виконання експерименту, причому у жодного сорту частка впливу не перевищувала 50%, а в сорту Ведруска хоча і вияви-

лася, порівняно з іншими складовими впливу, максимальною, але за абсолютним значенням сягала лише 34%.

Таблиця 2

Частка (%) впливу складових загальної дисперсії сортів за кількістю бульб у гнізді (2008-2010 рр.)

Сорт	Фактор			
	рік	місце	рік-місце	випадкове
Тирас	29	26	40	5
Жеран	35	30	22	13
Ведруска	27	34	31	8
Дубравка	42	37	7	14
Завія	27	44	15	14
Легіонер	51	21	8	20
Звіздаль	36	40	16	9
Поліська ювілейна	48	3	38	11
Тетерів	55	28	4	13
Дорогинь	68	12	15	5

Тільки в одного сорту Тирас взаємодія двох факторів – рік-місце випробування мала найбільшу частку впливу на вираження показника і в абсолютному значенні також була значною – 40%.

Визначали вплив трьох факторів, включаючи і сорти, на прояв кількості бульб у гнізді (рис. 1). Встановлено, що для сортів Поліської дослідної станції найбільшу дію на вираження показника мали умови років проведення експерименту (30%). Хоча і на третину менший вплив на прояв ознаки мало місце випробування сортів, але це значно більше, ніж дія сорту та взаємодії факторів. Частка останніх знаходилася в межах 4-9%, що, безумовно, виявилось незначним.

Вираховували значення показників адаптивності за кількістю бульб у гнізді. Отримані дані (табл. 3) свідчать про значну відмінність появи їх у сортів. Аналогічно максимальному значенні середньої кількості бульб у гнізді в сортів Тетерів і Дубравка вони також мали найбільшу величину ЗАЗ (загальна адаптивна здатність), хоча при відмінності абсолютних величин у 0,5%, або 4,4%

від меншої величини різниця значення ЗАЗ також мала відхилення в 0,5, але це вже складало 29,4%. Більшість сортів (сім з десяти) характеризувалася від'ємною величиною, а максимальне значення мав сорт Поліська ювілейна (-1,7).

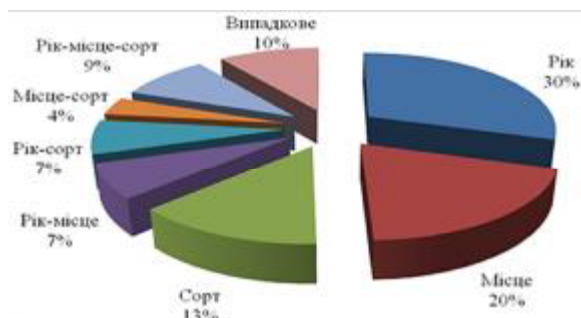


Рис. 1 Частка (%) загального впливу факторів зовнішнього середовища і генотипів сортів на прояв кількості бульб у гнізді (2008-2010 рр.)

Таблиця 3

Значення показників адаптивності сортів Поліської дослідної станції за кількістю бульб у гнізді (2008-2010 рр.)

Сорт	\bar{X}	ЗАЗ	САЗ	Sg, %	b _i	СЦГ	НОМ
Тирас	9,3	-0,2	6,3	31,5	1,1	4,9	0,3
Жеран	9,1	-0,4	5,9	31,1	1,1	4,9	0,3
Ведруска	8,6	-0,9	4,2	28,3	0,9	5,0	0,3
Дубравка	11,2	1,7	6,3	25,9	1,0	6,9	0,4
Завія	9,4	-0,1	5,4	29,1	1,0	5,3	0,3
Легіонер	9,3	-0,2	6,3	31,5	0,9	4,9	0,3
Звіздаль	10,0	0,5	5,0	26,5	0,9	6,0	0,4
Поліська ювілейна	7,8	-1,7	6,9	38,7	0,8	3,3	0,2
Тетерів	11,7	2,2	8,1	27,9	1,3	6,8	0,4
Дорогинь	8,6	-0,9	4,8	30,1	1,0	4,7	0,3

Особливо високою САЗ (специфічна адаптивна здатність) виділився сорт Тетерів – 8,1. У чотирьох сортів значення показника перевищувало 6,0. Найнижчу САЗ мав сорт Ведруска - 4,2.

За відносною стабільністю прояву середньої кількості бульб у гнізді виділився сорт Дубравка. Ненабагато вищим значення показника характе-

ризувався сорт Звіздаль. Отримані дані свідчать, що найменша відносна стабільність прояву кількості бульб у гнізді властива сорту Поліська ювілейна. І це, незважаючи на те, що сорт мав найнижче середнє значення показника.

Близькою за значенням і високою пластичністю за кількістю бульб у гнізді характеризувалися

Вісник Сумського національного аграрного університету

сортів Ведруска, Легіонер, Звіздаль і Поліська ювілейна. Протилежне стосувалося інших сортів, зокрема сорту Тетерів із значенням показника 1,3.

Серед сортів, які оцінювалися, найвищу селекційну цінність стосовно ознаки мали сорти Дубравка і Тетерів. Навпаки, в сорту Поліська ювілейна величина показника виявилася майже в два рази меншою.

Більшість сортів мали близьке значення гомеостатичності. Кращими в цьому відношенні були сорти Дубравка, Звіздаль і Тетерів. Протилежне стосувалося сорту Поліська ювілейна.

Висновки. Доведений високий потенціал сортів картоплі селекції Поліської дослідної станції ім. О. Засухіна Дубравка, Легіонер, Звіздаль і Тетерів за багатобульбовістю, що при оптимальних умовах складало близько

15 шт./гніздо. Під впливом метеорологічних факторів виявлена відсутність істотної різниці між шестью варіантами шести сортів. Відмінність прояву ознаки між варіантами була 1,0-9,8 шт./гніздо, лімітів їх середніх значень – 7,1-14,1, а величини коефіцієнтів варіації - 53,5-59,2%. Аналогічне відмічено при дії умов місць виконання експерименту, відповідно: шість варіантів шести сортів, 1,3-7,0 і 5,0-13,9 шт./гніздо і 8,2-49,1%. У цілому, значення коефіцієнта варіації складало 26,0-38,5%. Встановлено, що найбільшу частку впливу на зав'язування бульб мали метеорологічні умови в шести сортів. У загальній дисперсії найбільший вплив мали метеорологічні умови (30%). За високими значеннями чотирьох показників адаптивності виділився сорт Дубравка.

Список використаної літератури

1. Росс Х. Селекция картофеля. Проблемы и перспективы / Х. Росс. - М. : Агропромиздат, 1989. – 184 с.
2. Riedl W. A. The inheritance of tuber-set in *Solanum tuberosum* L. / W. A. Riedl // Bull. Wyoming Agric. Exper. Stat. - 1948. – 287. - P. 1-18.
3. Moller K.-H. Untersuchungen an Testkreuzungen zur Auswflh geingener Eltern und Kombinationen in der Kartoffelzuchtung : diss. Dt. Akad. Landwirtschaftswiss /Moller K.-H. , Berlin,1965. – 325 s.
4. Кильчевський А. В. Генетические основы селекции растений: в 4 т. / А.В.Кильчевский, Л. В. Хотылева. – Минск : Белорусская наука, Т.1: Общая генетика растений, 2008. - 386 с.
5. Хотылева Л. В. Взаимодействие генотипа и среды : методы оценки /Л. В. Хотылева, Л. А. Тарутина. - Минск, 1982. - 109 с.
6. Методические указания по экологическому испытанию овощных культур в открытом грунте. - М. : ВНИИССОК, 1985. - 53 с.
7. Хангильдин В. В. О принципах моделирования сортов интенсивного типа / В. В.Хангильдин // Генетика количественных признаков сельскохозяйственных растений : сб. науч. тр. - М. : Наука, 1978. - С. 111-116.

ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ УСЛОВИЙ НА СПОСОБНОСТЬ ЗАВЯЗЫВАТЬ КЛУБНИ У СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ ПОЛЕССКОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ ИМ. А. ЗАСУХИНА

А. А. Подгаецкий, В. Н. Коваленко, Н. В. Писаренко, Л. В. Крючко

Исследован адаптивный потенциал сортов картофеля, созданных на Полесской опытной станции им. А. Засухина по способности образовывать клубни. В результате испытания в течение трех лет выделены сорта с различной реакцией на внешние условия, в том числе и с высокой адаптивностью по признаку.

Ключевые слова: картофель, сорта, многоклубневость, коэффициент вариации, общая и специфическая адаптивная способность относительная стабильность, селекционная ценность.

INFLUENCE OF ENVIRONMENT CONDITIONS ON TUBER FORMATION ABILITY OF POTATO VARIETIES OF POLISSYA EXPERIMENTAL STATION NAMED AFTER A. ZASUKHIN

A.A. Podgaetskii, V.N. Kovalenko, N. W. Pysarenko, L.V. Kryuchko

The significant potential breeding varieties of Polissya research station on the ability to form tubers were tested under optimal environmental conditions. Varieties with a different reaction on external terms, including with a high adaptivity on a sign, were distinguished as a result of test during three years.

Keywords: potato, varieties, tuber number per plant, coefficient of variation, general and specific adaptive capacity relative stability selection value.

Дата надходження до редакції 15.04.2014 р.

Рецензент: Н.С. Кожушко