

lection of valuable combinations for receiving offspring with groups of signs of perfect livability and high content of dry substance, good livability and large tuber were the significant practical result of work. For practical breeding for large tuber, high content of dry substance, livability by long-term storage and complexity of these indexes, perspective types of interbreeding, valuable female parents, pollinizers and hybrid combinations were determined.

Key words: potato, selection, types of interbreeding, combinations, signs, quality, complexity.

Надійшла до редакції: 05.05.2017.

Рецензент: Власенко В.А.

УДК 635.21.631.527: 618.513.5

ВПЛИВ ЗРОШЕННЯ НА ЛЕЖКОЗДАТНІСТЬ СЕЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ КАРТОПЛІ

Я. А. Завора, аспірант, Сумський національний аграрний університет

Визначено природні втрати маси бульб та їх складових при зберіганні 13 перспективних сортономерів картоплі селекції Інституту проблем картоплярства Сумського національного аграрного університету, вирощених на зрошенні в умовах північно-східного Лісостепу. Визначена реакція природних втрат маси бульб досліджуваних номерів на зрошення: 31 % - слабка, 23 % - середня та 46 % - сильна. Вибір оптимального режиму вирощування картоплі дає можливість не лише підвищити урожайність бульб, але й зменшити природні втрати при тривалому зберіганні.

Ключові слова: картопля, селекційний матеріал, зрошення, зберігання, кількісні та якісні втрати.

Постановка проблеми. Світове виробництво картоплі становить близько 300 млн. т з деякими відхиленнями за роками, площа під картоплею складає близько 18 млн. га. В Європі посівна площа займає до 13 млн. га. За офіційними даними, в Україні вироблено 21,7 млн. тонн картоплі, що на 4,3 % більше, ніж у минулому, і пов'язано зі збільшенням площ на 2 %, до 1,3 млн. га, та врожайності на 3 %, до 16,6 т/га [1].

На зберігання від валового збору картоплі в середньому закладається близько 60 %. У світовому масштабі загальні втрати картоплі при зберіганні можуть складати від 10 (Німеччина, США) до 30 % (Індія), в Україні цей показник коливається від 15 до 25 %. Це підвищує увагу щодо факторів, які впливають на лежкість картоплі, зокрема біологічні особливості сорту, агротехнічні умови вирощування тощо [2, 3].

За останні роки Сумська область збирає більше 1 млн. тонн бульб картоплі, з них на тривалому зберіганні закладається близько 50-70 % біологічного врожаю, вагові природні втрати картоплі при цьому складають в середньому 41 тис. тонн. Тому дослідження факторів, які дають можливість не лише підвищити урожайність, але й зменшити кількісні та якісні втрати маси бульб при довготривалому зберіганні, зокрема, вибір оптимального режиму вирощування картоплі є актуальним завданням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Темі природних втрат бульбами було присвячено велика кількість наукових праць щодо їх структури, залежності від кліматичних умов, температури зберігання, способу зберігання, сортових особливостей та тривалості їх вегетаційного періоду. Також було математично змодельовано природні втрати за вмістом сухої речовини ($r = 0,923$), товщиною корового шару бульби ($r = 0,781$), темпе-

ратури зберігання ($r = 0,741$). Проте, за сучасних погодніх умов виникають проблеми з отриманням лежкоздатного врожаю картоплі через високу температуру повітря та дефіцит ґрунтової вологи в критичні періоди вегетації [4].

Дослідження реакцій сортів на зрошення в Угорщині показали, що на сухих піщаних ґрунтах різниця між ранніми і пізніми сортами немає, а на важких ґрунтах кращі результати дають ранні сорти. У Німеччині найбільші приростки при зрошенні давали середньоранні сорти, а вирощувати пізні сорти недоцільно. В Україні ретельно вивчено питання ефективності зрошення картоплі степового регіону. В зоні північного Степу приростка врожаю картоплі становила 65-73 % [5].

Вимоги картоплі до забезпеченості ґрунту вологою залежать від сорту, фази розвитку, умов живлення, температури й інших чинників. При дефіциті вологи в ґрунті впродовж вегетації менше 25 % повної вологоємності фази росту продовжуються і навпаки, підвищення вологоємності до 80 % негативно впливає на розвиток рослин [6].

Проте питання впливу зрошення в умовах північно-східного Лісостепу на природні втрати маси бульб та їх складові при тривалому зберіганні практично не вивчалася, це і обумовило напрям сучасних досліджень.

Мета досліджень. Мета досліджень полягала в проведенні оцінки кількісних та якісних втрат маси бульб картоплі перспективних селекційних номерів, вирощених на зрошенні, за тривалого її зберігання.

Вихідний матеріал, умови та методика дослідження. Дослідження проводилися в Інституті проблем картоплярства Сумського національного аграрного університету протягом двох сезонів зберігання 2014/2015 та 2015/2016 рр. Випробуванню підлягали 13 сортономерів з роз-

садника селекційного розмноження, створеному на дослідному полі Навчально-науково виробничого комплексу СНАУ.

За даними Інституту сільського господарства Північного сходу НААН України погодні умови періоду вегетації картоплі у 2014 році були більш сприятливими для росту та розвитку культури (ГТК=1,0), ніж у 2015 році. Період вегетації цього року характеризувався нижчою температурою повітря порівняно як з 2014 роком, так і з середньобагаторічним показником. Травень у виявився суттєво перезволожений (ГТК=2,7), липень – недостатньо зволожений (ГТК=0,7), серпень – посушливим (ГТК=0,1).

Польові дослідження у схемі селекції проводилися за методикою Інституту картоплярства НААНУ. У лабораторних умовах оцінювалися фізичні, біохімічні показники та лежкість згідно

методичних рекомендацій Інституту картоплярства НААНУ [7]. Розмір природних втрат та їх складових оцінювався щорічно за жовтень-березень кожного сезону зберігання в умовах штучного охолодження за постійної температури 3-4 °С.

Експериментальні дані природних втрат маси бульб сортономерів картоплі порівнювалися з нормативними втратами: варіант 1 – на контролі, 2 – за умов зрошення [8].

Статистична обробка даних результатів дослідження з визначення істотної різниці між природними втратами досліджуваних сортономерів двох варіантів проводилася з використанням програм MS Excel.

Результати досліджень. Розмір природних втрат сортономерів, вирощених зі зрошенням та на контролі, їх відхилення від встановлених норм відображено в таблиці 1.

Таблиця 1

Природні втрати маси бульб сортономерів картоплі, %

Селекційні номери	Варіант	Сезони зберігання						Середнє за 2 сезони		
		2014/2015			2015/2016			– x	± до норми	група
		– x	± до норми	група	– x	± до норми	група			
Норма		5,00			5,00			5,0		
518-26	1	4,03	-0,97	III	9,49	4,49	III	6,76	1,76	III
	2	7,41	2,41	III	5,68	0,68	II	6,55	1,55	III
555-64	1	4,74	-0,26	I	6,49	1,49	III	5,62	0,62	II
	2	3,69	-1,31	III	5,36	0,36	I	4,52	-0,48	II
523-28	1	5,00	0	I	6,34	1,34	III	5,67	0,67	II
	2	5,91	0,91	II	6,51	1,51	III	6,21	1,21	III
247-8	1	5,11	0,11	I	7,19	2,19	III	6,15	1,15	II
	2	4,62	-0,38	I	5,14	0,14	I	4,88	-0,12	I
499-51	1	5,73	0,73	II	7,91	2,91	III	6,82	1,82	III
	2	5,17	0,17	I	7,44	2,44	III	6,31	1,31	III
520-6	1	6,17	1,17	III	7,11	2,11	III	6,64	1,64	III
	2	6,07	1,07	III	5,36	0,36	I	5,72	0,72	II
1534-16	1	6,41	1,41	III	6,96	1,96	III	6,69	1,69	III
	2	5,38	0,38	II	6,13	1,13	III	5,76	0,76	II
304-11	1	6,53	1,53	III	6,34	1,34	III	6,44	1,44	III
	2	5,28	0,28	I	5,23	0,23	I	5,26	0,26	I
518-93	1	6,63	1,63	III	8,43	3,43	III	7,53	2,53	III
	2	7,07	2,07	III	7,91	2,91	III	7,49	2,49	III
489-37	1	7,15	2,15	III	7,88	2,88	III	7,52	2,52	III
	2	7,80	2,80	III	8,78	3,78	III	8,29	3,29	III
733-20	1	7,73	2,73	III	5,66	0,66	I	6,70	1,70	III
	2	6,56	1,56	III	7,18	2,18	III	6,87	1,87	III
494-4	1	8,62	3,62	III	8,97	3,97	III	8,80	3,80	III
	2	8,09	3,09	III	5,18	0,18	I	6,64	1,64	III
454-71	1	9,39	4,39	III	6,25	1,25	III	7,82	2,82	III
	2	5,97	0,97	III	6,64	1,64	III	6,31	1,31	III
Середнє	1	6,40			7,31			6,86		
	2	6,08			6,33			6,21		
НІР ₀₅	1	0,94			0,66			0,81		
	2	0,94			0,59			0,78		

Сортономери розділено на три групи з урахуванням найменшої істотної різниці на 5 %-ому рівні значущості. Встановлено за допомогою ранжування за сезонами зберігання і середніми даними, що більша кількість сортономерів відносилася до третьої групи, яка мала суттєво вищі втрати, які відрізнялися на 0,97-4,39 % при НІР₀₅=0,94 (Fф.=20,69>F₀₅=1,84) у 2014/2015 сезоні зберігання – 62 %, у 2015/2016, відповідно, на 1,25-4,49 % при НІР₀₅=0,66 (Fф.=23,76>F₀₅=1,84) – 92 %, і в середньому, за 2

сезони зберігання при НІР₀₅=0,81 (Fф.=22,28>F₀₅=1,84) – 77 %, що на 22 % більше, ніж кількість сортономерів, вирощених на зрошенні. У середньому за сезони зберігання до другої групи відносилася 23 % досліджуваного матеріалу, природні втрати яких знаходилися в межах НІР₀₅=0,81 в контрольному варіанті та 31 % – зі зрошенням при НІР₀₅=0,78. Кількість сортономерів першої групи контрольного варіанту становила в середньому на 15 % менше, ніж зі зрошенням. До кращих сортономерів, природні втрати

яких несуттєво відрізнялися від 5 %-ої норми, віднесено два: 555-64 (5,62 %) та 523-28 (5,67 %).

За результатами порівняльної оцінки природніх втрат маси бульбами, вирощених на зро-

шенні та на контролі, проведено ранжування сортономерів картоплі з виділенням трьох груп з урахуванням найменшої істотної різниці на 5%-ому рівні значущості (табл. 2).

Таблиця 2

Вплив зрошення на природні втрати маси бульб сортономерів картоплі в середньому за 2014/2015 та 2015/2016 сезони зберігання, в %, $F_{05}=4,41$

Сортономер	Варіант	Природні втрати, %	$НIP_{05}$	Група	Частка сортономерів, %		
518-93	1	7,53	0,68	I (0,04-0,54 %)	31		
	2	7,49					
733-20	1	6,70	0,62				
	2	6,87					
518-26	1	6,76	0,68				
	2	6,55					
523-28	1	5,67	0,93				
	2	6,21					
520-6	1	6,64	0,84			II (0,51-0,92 %)	23
	2	5,72					
499-51	1	6,82	0,54				
	2	6,31					
498-37	1	7,52	0,52				
	2	8,29					
1534-16	1	6,69	0,58	III (0,93-2,16 %)	46		
	2	5,76					
555-64	1	5,62	0,48				
	2	4,52					
304-11	1	6,44	0,71				
	2	5,26					
247-8	1	6,15	0,66				
	2	4,88					
454-71	1	7,82	0,80				
	2	6,31					
494-4	1	8,80	0,71				
	2	6,64					

Виявлено, що в середньому за сезони зберігання у 31 % сортономерів рівень цього показника не залежав від зрошення: 518-93, 733-20, 518-26, 523-28. У 23 % досліджуваного матеріалу різниця між природніми втратами маси бульб, вирощених на зрошенні та на контролі, знаходилася в межах найменшої істотної різниці: 520-6, 499-51, 498-37.

Наприклад, у сортономера 499-51, природні втрати на зрошенні (6,31 %) склали на 0,51 % менше, порівняно з контролем (6,82 %) при $НIP_{05}=0,54$ ($F_{ф.}=9,22 > F_{05}=4,41$), зворотня сортова реакція спостерігалася в селекційного номера 498-37 – втрати на контролі (7,52 %) були на 0,77 % меншими, порівняно з варіантом зрошення (8,29 %) при $НIP_{05}=0,52$ ($F_{ф.}=12,49 > F_{05}=4,41$).

Найбільша група, 46 % сортономерів, характеризувалася достовірно вищими показниками природніх втрат маси бульб картоплі на контролі в порівнянні зі зрошенням: 1534-16, 555-64, 304-11, 247-8, 454-71, 494-4.

Наприклад, у сортономера 494-4 природні втрати на контрольному варіанті (8,80 %) були на 2,1 % вищі, порівняно зі зрошенням (6,64 %) при $НIP_{05}=0,71$ ($F_{ф.}=15,34 > F_{05}=4,41$).

Виявлено зростання розміру середніх втрат сухої речовини у 2015/2016 сезоні зберігання до 1,34 % в порівнянні з рівнем цього показника у 2014/2015 р. – 0,83 %, зменшенням втрат сухої

речовини при зберіганні у 2015/2016 р. характеризувався лише сортономер 454-71 (1,13 і 1,25 %) (табл. 3).

Кращими сортозразками з найменшими втратами сухої речовини в середньому за сезони зберігання були: 520-6 – 0,78 %, 304-11 – 0,89 %, 733-20 – 0,82 %. Інші сортономери мали суттєво вищі втрати сухої речовини, які відрізнялися на 0,24-0,98 % при $НIP_{05}=0,17$ ($F_{ф.}=23,58 > F_{05}=1,84$) у 2014/2015 рр. – 92 %, у 2015/2016 рр., відповідно, на 1,25-4,49 % при $НIP_{05}=0,19$ ($F_{ф.}=21,28 > F_{05}=1,84$) – 85 %, і в середньому, за два сезони зберігання при $НIP_{05}=0,18$ ($F_{ф.}=22,46 > F_{05}=1,84$) – 77 %, що становить на 22 % більше, ніж кількість сортономерів, вирощених на зрошенні.

У середньому втрати сухої речовини бульбами селекційних номерів, вирощених на зрошенні (0,93 %), були на 0,15 % меншими, ніж на контролі (1,08 %), зворотня сортова реакція спостерігалася у двох сортономерів – 518-93 (1,22 % на зрошенні, 1,06 % на контролі) та 733-20 (відповідно, 0,91 та 0,82 %).

Середні втрати крохмалю в бульбах сортономерів за сезони зберігання склали 0,7 %. Однак, слід відмітити, що у 2015/2016 р. втрати крохмалю перевищували на 0,42 % показники 2014/2015 р. (0,49 %) (табл. 4).

Таблиця 3

Втрати сухої речовини бульбами сортономерів, %

Селекційні номери	Варіант	Сезони зберігання				Середнє за два сезони	
		2014/2015 р.		2015/2016 р.		\bar{x}	група
		\bar{x}	група	\bar{x}	група		
518-26	1	0,40	I	1,69	III	1,05	III
	2	1,10	III	0,83	II	0,97	III
499-51	1	0,60	II	1,60	III	1,10	III
	2	0,52	I	1,08	III	0,80	I
520-6	1	0,64	III	0,92	I	0,78	I
	2	0,77	III	0,66	I	0,72	III
304-11	1	0,66	III	1,11	III	0,89	I
	2	0,86	III	0,61	III	0,74	I
523-28	1	0,66	III	1,48	III	1,07	III
	2	0,92	III	1,15	III	1,04	III
518-93	1	0,75	III	1,36	III	1,06	III
	2	1,15	III	1,28	III	1,22	III
247-8	1	0,75	III	1,34	III	1,05	III
	2	0,62	II	0,81	II	0,72	III
733-20	1	0,80	III	0,83	I	0,82	I
	2	0,70	II	1,11	III	0,91	II
555-64	1	0,92	III	1,26	III	1,09	III
	2	0,79	III	0,74	II	0,77	I
1534-16	1	0,96	III	1,24	III	1,10	III
	2	0,73	II	1,19	III	0,96	III
494-4	1	0,98	III	1,75	III	1,37	III
	2	1,41	III	0,79	II	1,10	III
454-71	1	1,25	III	1,13	III	1,19	III
	2	0,71	II	1,09	III	0,90	II
489-37	1	1,38	III	1,68	III	1,53	III
	2	1,07	III	1,52	III	1,30	III
Середнє	1	0,83		1,34		1,08	
	2	0,88		0,96		0,93	
НІР ₀₅	1	0,17		0,19		0,18	
	2	0,20		0,16		0,18	

Таблиця 4

Втрати крохмалю в бульбах сортономерів картоплі, %

Селекційні номери	Варіант	Сезони зберігання				Середнє за два сезони	
		2014/2015 р.		2015/2016 р.		\bar{x}	група
		\bar{x}	група	\bar{x}	група		
518-26	1	0,19	I	1,15	III	0,67	II
	2	0,91	III	0,59	III	0,75	II
499-51	1	0,32	II	1,16	III	0,74	III
	2	0,27	III	0,78	III	0,53	I
523-28	1	0,36	II	0,93	III	0,65	II
	2	0,51	III	0,76	III	0,64	I
304-11	1	0,39	II	0,66	II	0,53	I
	2	0,51	III	0,23	I	0,37	II
518-93	1	0,41	III	0,92	III	0,67	II
	2	0,62	III	0,71	III	0,67	II
520-6	1	0,43	III	0,63	II	0,53	I
	2	0,46	II	0,30	III	0,38	I
733-20	1	0,47	III	0,5	I	0,49	I
	2	0,31	I	0,79	III	0,55	I
494-4	1	0,48	III	1,12	III	0,80	III
	2	0,93	III	0,51	III	0,72	II
247-8	1	0,50	III	0,92	III	0,71	II
	2	0,52	III	0,50	III	0,51	I
1534-16	1	0,57	III	0,89	III	0,73	III
	2	0,46	II	0,62	III	0,54	I
555-64	1	0,63	III	1	III	0,82	III
	2	0,49	III	0,46	III	0,48	I
454-71	1	0,63	III	0,74	II	0,69	II
	2	0,40	II	0,69	III	0,55	I
489-37	1	0,95	III	1,25	III	1,10	III
	2	0,54	III	1,01	III	0,78	III
Середнє	1	0,49		0,91		0,70	
	2	0,52		0,60		0,56	
НІР ₀₅	1	0,15		0,22		0,19	
	2	0,16		0,12		0,37	

Кращими сортозразками за 2014-2016 рр. з найменшими (0,49-0,53 %) втратами крохмалю були: 499-5, 733-20, 520-6. Суттєво вищі втрати крохмалю мали 38 % досліджуваних сортономерів, які відрізнялися на 0,25-0,61% при $HIP_{05}=0,19$ ($F_{ф.}=15,48 > F_{05}=1,84$), у 31 % селекційних номерів, втрати знаходилися в межах $HIP_{05}=0,19$.

Втрати крохмалю за сезони зберігання 2014/2015 та 2015/2016 коливалися від 0,49 % до 1,10 %. В порівнянні з сортономерами вирощеними на зрошенні, втрати крохмалю бульбами

контрольного варіанту були на 0,33 % вищими.

Розмір втрат води в сезон зберігання 2014/2015 р. становив 5,57 %, в 2015/2016 р. – 5,97 %, а в середньому – 5,77 %. Найменші втрати води мали сортономер: 555-64 (4,53 %), 523-28 (4,60 %) та 247-8 (5,11 %).

У середньому за два сезони зберігання 85 % досліджуваних сортозразків за відхиленням втрат води суттєво перевищували найменшу істотну різницю $HIP_{05}=0,76$ ($F_{ф.}=18,24 > F_{05}=1,84$) (табл. 5).

Таблиця 5

Втрата води бульбами сортономерів картоплі, %

Селекційні номери	Варіант	Сезони зберігання				Середнє за два сезони	
		2014/2015 р.		2015/2016 р.		x	група
		x	група	x	група		
518-26	1	3,63	I	7,81	III	5,72	III
	2	6,31	III	4,85	II		
555-64	1	3,82	II	5,23	II	4,53	I
	2	2,90	I	4,62	I		
523-28	1	4,33	II	4,86	I	4,60	I
	2	4,99	III	5,36	III		
247-8	1	4,36	II	5,85	III	5,11	II
	2	4,00	II	4,33	I		
499-51	1	5,13	III	6,31	III	5,72	III
	2	4,65	III	6,36	III		
1534-16	1	5,46	III	5,72	III	5,59	III
	2	4,65	III	4,94	II		
520-6	1	5,53	III	6,19	III	5,86	III
	2	5,30	III	4,70	I		
489-37	1	5,77	III	6,20	III	5,99	III
	2	6,73	III	7,26	III		
304-11	1	5,86	III	5,23	II	5,55	III
	2	4,42	III	4,62	I		
518-93	1	5,88	III	7,07	III	6,48	III
	2	5,92	III	6,62	III		
733-20	1	6,93	III	4,84	I	5,89	III
	2	5,86	III	6,07	III		
494-4	1	7,64	III	7,22	III	7,43	III
	2	6,68	III	4,39	I		
454-71	1	8,14	III	5,12	II	6,63	III
	2	5,26	III	5,55	III		
Середнє	1	5,57		5,97		5,77	
	2	5,20		5,35			
HIP_{05}	1	0,87		0,63		0,76	
	2	0,81		0,55			

Підвищенням втрат води в другому сезоні зберігання, порівняно з першим, характеризувалися 69 % сортономерів, окрім 304-11 (5,86 і 5,23 %), 733-20 (6,93 і 4,84 %), 494-4 (7,64 і 7,22 %) та 454-71 (8,14 і 5,12).

У середньому за сезони зберігання втрата води сортозразками вирощеними на зрошенні були на 0,94 % менша, порівняно з контрольним варіантом, з них 23 % досліджуваних сортономерів (733-20, 247-8, 489-37) показали зворотну сортову реакцію – втрата води бульбами, вирощених на зрошенні, були на 0,56 % більша, ніж на контролі.

Висновки. Визначена реакція природних втрат маси бульб досліджених сортономерів на зрошення в середньому за два сезони зберігання 2014/2015 та 2015/2016 роки: слабка, різниця природних втрат між варіантом зрошення та контролем була несуттєва у номерів: 518-93, 733-20, 518-26, 523-28; середня – в межах найменшої істотної різниці у 520-6, 499-51, 489-37; сильна, сортономери мали достовірно вищі показники природних втрат на контролі в порівнянні зі зрошенням у 1534-16, 555-64, 304-11, 247-8, 454-71, 494-4.

Список використаної літератури:

1. Faostat : Production: Crop. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor>.
2. Кожушко Н. С. Результати селекції картоплі на лежкоздатність / Н. С. Кожушко,

Л. С. Торчицька, В. М. Прокопенко // Вісник СНАУ. Серія «Агрономія і біологія». – Вип. 10–11 (14–15). – 2007. – С. 5–10.

3. Кожушко Н. С. Втрати при зберіганні картоплі селекції Сумського НАУ / Н. С. Кожушко, М. М. Сахошко, А. І. Крютченко // Вісник СНАУ. Серія «Агрономія і біологія». – Вип. 11(26). – 2013. – С. 195–200.

4. Кожушко Н. С. Селекція картофеля на качество : дис. д.с.-х.н.: 06.01.05 «Селекція і насінництво» / Н. С. Кожушко. – Харків : ІР ім. М. Я. Юр'єва, 1994. – 416 с.

5. Кожушко Н. С. Сортова реакція картоплі на краплинне зрошення в умовах північного Лісостепу України / Н. С. Кожушко, О. М. Дегтярьов, В. В. Коваль, Г. В. Курило, Р. І. Луніка // Міжнародна науково-практична конференція «Гончарівські читання», присв. 87-річчю з д. н. проф. М.Д. Гончарова (Суми, 26-27 травня 2016 р.). – Суми : СНАУ, 2016. – С. 52–53.

6. Ільчук Р. В. Закономірності формування урожайності та якості *Solanum tuberosum* залежно від агротехнічних чинників в західному Лісостепу : дис. д.с.-г.н. : 06.01.09 «Рослинництво» / Р. В. Ільчук. – Оброшино, 2016. – 411 с.

7. Методичні рекомендації щодо проведення досліджень з картоплею / За ред. В. В. Кононученка. – Немішаєве : ІК УААН, 2002. – 183 с.

8. Бондарчук А. А. Картопля : вирощування, якість, збереженість / А. А. Бондарчук, В. А. Колтунов, О. А. Кравченко та ін. – К. : КИТ, 2009. – С. 140–169.

ВЛИЯНИЕ ОРОШЕНИЯ НА ЛЕЖКОСТЬ СЕЛЕЦИОННОГО МАТЕРИАЛА КАРТОФЕЛЯ

Я. А. Завора

Определена естественная убыль массы клубней и ее составляющие при хранении 13 перспективных сортономеров картофеля селекции Института проблем картофелеводства Сумского национального аграрного университета, выращенных на орошении в условиях северо-восточной Лесостепи. Установлена реакция естественной убыли массы клубней исследуемых номеров на орошение: 31 % – со слабой, 23 % – средней и 46 % – сильной реакцией. Выбор оптимального режима выращивания картофеля дает возможность не только повысить урожайность клубней, но и уменьшить естественные потери при длительном хранении.

Ключевые слова: картофель, селекционный материал, орошение, хранение, количественные и качественные потери.

AN INFLUENCE OF THE IRRIGATION ON STORABILITY OF THE POTATO BREEDING MATERIAL

Y. A. Zavora

The aim of this research was to determine a natural weight loss of the tubers and their components during storage 13 promising sartenae potato breeding at the Institute of potato growing of Sumy National Agricultural University, grown on irrigation in the North-Eastern forest-Steppe. Here were marked the reaction of the size of natural losses in tubers' weights of the researched numbers on irrigation: 31 % with a weak reaction, 23 % – with intermediate and 46 % - with strong reaction. The choice of the optimal condition for growing potato gives an opportunity not just to increase crop capacity and marketability of tubers, but also to reduce quantitative and qualitative weight's losses of tubers during the lasting storage.

Key words: potato, breeding material, irrigation, storage, quantitative and qualitative losses.

Надійшла до редакції: 7.05.2017.

Рецензент: Власенко В.А.

УДК 633.854.78 : 572 : 631.5

РЕЗУЛЬТАТИ СЕЛЕКЦІЇ СОНЯШНИКУ НА ЖАРОСТІЙКІСТЬ В ІНСТИТУТІ РОСЛИНИЦТВА ІМ. В. Я. ЮР'ЄВА НААН

К. М. Макляк, канд. с.-г. н., Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН

Вивчена мінливість температурного режиму періоду активної вегетації соняшнику протягом 1995-2015 рр. Встановлено рівень прояву основних господарських показників гібридів соняшнику в умовах тривалої дії температури повітря, що перевищує 28°C. Виділені гібриди, які в умовах високих температур, зафіксовані у різні міжфазні періоди розвитку соняшнику, мають високий потенціал по урожайності. Приведено список гібридів соняшнику селекції Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН, внесених у Державний реєстр сортів рослин, придатних для розповсюдження в Україні.

Ключові слова: соняшник, селекція, гібрид, жаростійкість.

Постановка проблеми. У теплий період (30 °С і вище) температури повітря. В умовах року в Україні часто створюються умови для формування високої (25 °С і вище) і дуже високої (30 °С і вище) температури повітря. В умовах Харківської області щорічно (98–100 %-ва ймовірність) відмічається температура повітря 30 °С і