

5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов. – М. Агропромиздат, 1985. – С. 155-185.

Стаття надійшла до редакції

10.09.2016

Ф.К. Ганієв, старш. наук. співробітник

Б.Д. Азімов, д-р с.-г. наук, професор

Р.А. Низомов, докторант

Узбецький НДІ овоче-баштанних культур і картоплі,

Республіка Узбекистан, Ташкентська область, Зангиотинский район

Обробіток безрозсадних томатів під плівкою в умовах Узбекистану

Дослідження відбувалися за наспунними факторами: проводили оцінку розсадного і безрассадного способів обробітку; мульчування перепрілим гноем і чорною плівкою; зняття плівки до цвітіння, а також залишали її до кінця вегетації; проводили сівбу насіння з мульчуванням гребенів та гладкою поверхні під чорною чорною плівкою. Кращими виявилися гребневий посів і залишення плівки до кінця вегетації при безрозсадній культурі томату.

Ключові слова: Томат, насіння, розсада, чорна плівка, плоди, урожайність, маса плодів

УДК 635.21:526.32(477.52/.6)

І.В. Лебединський, канд. с.-г. наук, доцент

Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва
(Харків, Україна)

ПІДБІР СТОЛОВИХ СОРТІВ КАРТОПЛІ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ СХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

У статті розглядаються результати наукової роботи з вивчення столових сортів картоплі Світанок київський, Белароса, Кримська роза, Серпанок, Невська, Тирас і Пікассо під час вирощування в умовах Східного Лісостепу України.

Ключові слова: картопля, сорт, маса, урожайність, висота стебел, маса листків, фітофтороз, суха гниль.

Постановка проблеми. Картоплю на продовольчі цілі вирощують більшою мірою в зоні полісся і північного лісостепу України. Кліматичні умови Південного Лісостепу і Степу не дозволяють отримувати стабільний урожай у зв'язку з недостатньою кількістю вологи в ґрунті і високим температурним режимом повітря у фазу формування бульб. Східна частина лісостепової зони України має

значно сприятливі умови вирощування, але в окремі роки спостерігається суттєвий вплив кліматичних факторів на ріст і розвиток рослин картоплі, а також урожайність [1, 4].

У цілому на території України картоплю вирощують на площі 1,5 млн га, а урожайність досягла рівня 14,3 т/га. За своїми біологічними показниками картопля високоврожайна овочева рослина, яка може забезпечити урожайність 40-50 т/га. Підвищення урожайності картоплі забезпечить зниження собівартості, що однозначно вплине на цінову політику. Напрямків підвищення урожайності картоплі досить багато. У своїй науковій праці ми обрали один із суттєвих і досить вагомих напрямків – це підбір сортів, які забезпечать високу продуктивність рослин і стійкість до грибкових збудників хвороб в екстремальних умовах лісостепової зони [4]. Як свідчать дослідження вітчизняних вчених, необхідно постійно вивчати і впроваджувати у виробництво найбільш продуктивні сорти, як вітчизняних селекціонерів, так і зарубіжних [1, 2, 4].

Мета досліджень полягала у вивченні колекції сортів столової картоплі на придатність вирощування у лісостеповій зоні України.

Методика досліджень. Досліди виконані на кафедрі плодовоовочівництва і зберігання Харківського НАУ ім. В.В. Докучаєва у 2009-2012 рр. Територія дослідного поля має південний схил, ґрунт – чорнозем звичайний з вмістом гумусу 4,1-4,2 %. Глибина гумусового шару 70-80 см, вміст основних елементів живлення на рівні середніх показників, рН в межах 6,2-6,5. Материнська, ґрунтоутворююча порода – лес, а ґрунтові води залягають на глибині 3,5-5,0 м. Картоплю вирощували без зрошення. Основне внесення мінеральних і органічних добрив не проводили, але під час висаджування бульб у лунки вносили нітроамофоску для стимуляції активності росту вегетативної частини рослини і формування бульб. Попередником картоплі були огірки, кабачки і гарбузи. З осені площу ретельно звільняли від залишків попередника і однорічних бур'янів, а потім виконували осінню оранку в другій декаді вересня на глибину 25-27 см. Весною поле боронували і одночасно вирівнювали поверхню ґрунту. У разі появи окремих рослин бур'янів виконували ручне прополювання.

Схема досліду: 1. Сорт Світанок київський (контроль); 2. Белароса; 3. Кримська роза; 4. Невська; 5. Пікассо; 6. Серпанок; 7. Тирас. У схемі досліду вивчали сорти картоплі ранньої і середньої групи формування бульб. Сорт Світанок київський районований з 2001 р., сорт Тирас – 2004 р. Ці сорти рекомендовані для лісостепової зони вирощування. Виведені і рекомендовані до впровадження Інститутом картоплярства і Поліською дослідною станцією. Сорт Невська отримали в Північно-західному науково-дослідному інституті

(Гатчина, Ленінградська обл.), упродовженний в лісостеповій зоні в 1984 р. Сорт Пікассо – оригінатор фірма „Аґріко”, сорт Белароса – оригінатор фірма „Європлан”. Сорт Кримська роза рекомендований для вирощування в степовій зоні України і Криму.

Площа ділянки 30 м², облікова –28 м², повторність чотириразова, густина 40 тисяч рослин на гектар. Спостереження, обліки, вимірювання проводили своєчасно відповідно до „Методичних рекомендацій щодо проведення досліджень з картоплею”[3]. Використовували бульби картоплі першої репродукції. Після зберігання бульби пророщували, а потім різали на декілька частин з умовою, що кожна повинна мати дві якісні бруньки. У день висаджування бульби обробляли препаратом Престиж згідно з рекомендаціями і висаджували в ґрунт. За календарними строками висаджування виконували в третій декаді квітня, а в окремі роки – в першій декаді травня. Глибина висаджування 8-10 см, схема 50x50 см.

Результати досліджень. Бульби картоплі після пророщування висаджували у вологий ґрунт у період з 25 квітня до 5 травня. Температурний режим повітря і ґрунту, а також сприятлива вологість ґрунту забезпечували отримання дружних сходів. Так, більшість сортів картоплі сформували масові сходи на 25-26 добу. Сорти Кримська роза, Серпанок і Пікассо забезпечили появу масових сходів на 27-28 добу. Масове цвітіння рослин картоплі відбулося у другій і третій декаді червня. Сорти Світанок київський, Тирас, Невська масово сформували квітки на 20-23 добу від загальних сходів, а сорти Кримська роза, Пікассо і Серпанок – на 29-34 добу. Найбільшу кількість квіток сформували сорти Світанок київський, Невська і Серпанок, а найменшу – Тирас і Пікассо.

У період вегетації рослини сформували велику вегетативну надземну частину, яка в подальшому повинна забезпечити високий урожай бульб. Збирання урожаю виконували у першій декаді серпня. Інтервал від сходів до збирання урожаю не перевищував 75-87 діб. Перший раз біометричні вимірювання виконали у фазу масового цвітіння, другий раз – при формуванні бульб. Інтервал між спостереженнями становив 25-30 діб. Отримані показники свідчать, що рослини суттєво збільшували масу (табл.1). Так сорт Кримська роза збільшила масу рослини з 390 г до 473 г, а сорти Тирас, Пікассо і Невська – в два рази. Контрольний сорт Світанок київський сформував рослини з масою листків 104-119 грамів. Максимальні показники за масою листків визначили у сорти Кримська роза -140 г, Пікассо –180 г, Тирас – 195 г, Невська – 215 г. За кількістю листків значний приріст зафіксували у сорту Кримська роза з 48 до 80 штук, сорт Пікассо – з 50 до 68 штук, Тирас з 42 до 80 штук, а максимальний показник у сорту Невська з 53 до 108 штук.

1. Біометричні вимірювання рослин картоплі різних сортів, 2010 р.

Сорт картоплі	Маса, г						Кількість, шт.			Довжина стебла, см	Площа листків рослини, см ²
	рослини	стебла	бульб	листоків	стебел	листоків	бульб				
Світанок кийвський (контроль)	1	329	128	82	119	3	61	9	56	3880	
	2	356	173	88	104	3	52	6	62	3530	
Белароса	1	299	98	85	116	2	47	2	61	3500	
	2	310	59	150	101	2	22	5	65	3250	
Кримська роза	1	390	88	203	99	2	48	9	57	3168	
	2	473	96	237	140	2	80	4	65	3810	
Невська	1	329	89	139	101	4	53	7	51	2948	
	2	679	139	325	215	4	108	9	56	5684	
Пікассо	1	216	74	46	96	2	50	2	48	3080	
	2	462	87	195	180	2	68	3	52	4130	
Серпанок	1	336	87	137	112	3	33	5	51	3430	
	2	382	136	145	101	3	27	3	56	2980	
Тирас	1	355	105	103	147	2	42	7	55	3960	
	2	701	225	281	195	2	80	14	59	4840	

Примітка: 1. Показники отримані у фазу масового цвітіння (28 червня)

2. Показники отримані у фазу формування бульб (29 липня)

За кількістю стебел слід відмітити сорт Невська, у якого в період вимірювання було сформовано чотири стебла, у сорту Серпанок і Світанок київський – по три стебла, у Белароса, Тирас, Кримська роза – по два стебла. За висотою стебел показники всіх сортів отримали в межах 51-65 см. Кількість бульб у рослин картоплі найменше у сорта Пікассо по 2-3 штуки, у сортів Серпанок і Белароса – по 3-5 штук. Сорти Невська, Тирас, Світанок київський, Кримська роза сформували від 4 до 9 бульб. Аналізуючи приріст бульб за період біометричних вимірювань у 2011 р., необхідно відмітити, що в залежності від сорту спостерігали різні показники. Так по контрольному сорту Світанок київський приріст бульб отримали від 84 до 89 г. Сорт Серпанок забезпечив приріст від 96 – до 123 г. Максимальний приріст бульб отримали у сортів Кримська роза – від 150 до 293 г, Тирас – від 231 до 386 г, Невська – від 91 г до 419 г.

Урожайність сортів картоплі представлена в табл. 2. Показники урожайності за 2009-2012 рр. свідчать, що 2009 і 2010 рр. були значно сприятливішими для росту і розвитку рослин завдяки оптимальному температурному режиму і достатньої кількості вологи в ґрунті. Наступні роки 2011 і 2012 слід характеризувати, як несприятливі. Висока температура повітря і недостатня вологість ґрунту викликали завчасне припинення вегетації рослин картоплі та різке зниження урожайності.

2. Урожайність сортів картоплі, 2009-2012 рр.

Сорт	Урожайність за роки досліджень, т/га				Середня урожайність, т/га	Прибавка урожайності	
	2009	2010	2011	2012		т/га	%
Світанок київський (контр.)	12,8	15,1	9,3	5,4	10,6	0,0	0
Белароса	13,6	13,1	11,4	7,2	11,3	0,7	7
Кримська роза	19,3	19,0	15,8	9,6	15,9	5,3	50
Невська	16,4	16,7	12,3	8,1	13,4	2,8	26
Пікассо	14,2	18,1	11,9	8,9	13,3	2,7	25
Серпанок	13,9	13,5	10,0	6,2	10,9	0,3	3
Тирас	13,1	21,5	18,4	9,4	15,6	5,0	47
НСР, т/га	1,4	2,0	1,7	1,2			

Середні показники за чотири роки свідчать, що рослини контрольного сорту Світанок київський сформували урожайність 10,6 т/га. Сорти Пікассо і Невська дозволили забезпечити урожайність 13,3-13,4 т/га, що більше урожайності контрольного сорту на 2,7-2,8 т/га. Максимальна урожайність зафіксована у сортів Тирас –

15,6 т/га і Кримська роза – 15,9 т/га, що перевищує урожайність на контролі на 5,0-5,3 т/га. Прибавка урожайності по сорту Тирас становила 47 %, а по сорту Кримська роза – 50 %.

У період вегетації рослин картоплі виконували обліки пошкодження вегетативної частини збудниками фітофторозу. На кінець липня ознаки хвороб на листовій поверхні не виявлені. Обліки, які виконані в першій декаді серпня свідчать, що у сортів Невська, Серпанок і Світанок київський були ушкодження вегетативної поверхні фітофторозом на рівні 3-8 %. Послідуючі спостереження зафіксували появу ознак фітофторозу у більшості рослин. Значні ушкодження листової поверхні мали рослини картоплі сортів Невська, Серпанок, Світанок київський і Белароса. Максимальні ушкодження отримали в другій декаді серпня у сортів Серпанок і Невська. Рослини сортів Тирас, Кримська роза, Пікассо мали ушкодження листової поверхні на рівні 1-3 %. Під час збирання бульб провели аналіз урожаю на зараження сухою гниллю. Аналіз свідчить, що в середньому за два роки пошкодження зафіксовані у сорта Світанок Київський на рівні 12 % у сорту Серпанок – 4 %, Пікассо – 2 %.

Висновки. Вивчення столових сортів картоплі свідчать, що більшість з них придатні для вирощування в Східному Лісостепу України. Впровадження у виробництво таких сортів, як Пікассо, Невська, Кримська роза і Тирас дозволить отримати урожайність більше на 25-50 % у порівнянні з Світанком київським. Сорти Невська, Кримська роза і Тирас забезпечують приріст бульб за 35 діб від 50 до 250 %. Всі сорти картоплі формують від трьох до шести бульб на одну рослину. Бульби пошкоджувались хворобами в межах 1-2 %, вегетативна частина рослин отримувала ушкодження фітофторозом 1-3 %.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Болотских А.С. Картофель / А.С. Болотских. – Х.: Фолио, 2002. – 254 с.
2. Болезни и вредители овощных культур. – К.: Юнивест Медиа, 2008. – 256 с.
3. Методичні рекомендації щодо проведення досліджень з картоплею. – К., 2002. – 36 с.
4. Лебединський І.В. Урожайність сортів картоплі і пошкодження рослин грибовими хворобами в умовах Лісостепу України / І.В. Лебединський //
5. Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. – 2010. – № 9. – С. 184-189.

*Стаття надійшла до редакції
21.09.2016*

И.В. Лебединский, канд. с.-х. наук, доцент
Харьковский национальный аграрный
университет им. В.В. Докучаева
Харьков, Украина

**Подбор столовых сортов картофеля для выращивания
в условиях Восточной Лесостепи Украины**

Представлены результаты изучения продовольственных сортов картофеля Свитанок киевский, Белароса, Крымская роза, Серпанок, Невская, Тирас, Пикассо в условиях Восточной Лесостепи Украины.

Ключевые слова: картофель, сорт, масса, урожайность, высота стеблей, масса листьев, фитофтороз, сухая гниль.

Y.V. Lebedynskyu candidate of agricultural sciences, Associate Professor
Kharkiv National Agrarian
University named after V.V. Dokuchayev
Kharkov, Ukraine

**Selection of table varieties of potatoes for growing
in the conditions of Eastern forest-steppe of Ukraine**

Study results Predstavleny prodovolstvennyh potatoes varieties Svitank kievski, Belarosa, Krymskaya Rose, smoke, Nevskaya, Tiras, Picasso Lesostepy in terms of Eastern Ukraine.

Key words: potatoes, variety, Massa, yield, stems Height, Weight lysteve, late blight, dry rot.