

УДК 635.21:631. 531.03

ГОРОДЕЦЬКИЙ О.С., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ГУБАР М.І., канд. с.-г. наук, ст. наук. співробітник

ГУБАР Н.О., наук. співробітник

Інститут садівництва НААНУ

УРОЖАЙНІСТЬ РАННЬОЇ КАРТОПЛІ ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБІВ ПЕРЕДСАДИВНОЇ ПІДГОТОВКИ БУЛЬБ ТА СОРТОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Висвітлено результати досліджень щодо вивчення продуктивності районованих ранньостиглих сортів картоплі, залежно від способів передсадивної підготовки бульб. Виявлено суттєвий вплив способів передсадивного пророщування бульб на товарний урожай ранньостиглих сортів. Визначено спосіб передсадивного пророщування бульб, який дає змогу на 60-й день від садіння одержати найвищу товарну урожайність ранньої картоплі. Передсадивне пророщування бульб картоплі сприяє підвищенню врожаю ранньої картоплі. Пророщування бульб у палетах дає змогу на 60-й день від садіння отримати найвищий товарний урожай ранньої картоплі у сортів Нагорода – 15,4 т/га, Тирас – 15,2 т/га, Сантарка – 13,9 т/га.

Ключові слова: картопля, ранньостиглі сорти, способи пророщування, урожайність.

Постановка проблеми, аналіз останніх досліджень і публікацій. Картопля – одна з найбільш поширених сільськогосподарських культур у світі. В Україні картопля – продукт повсякденного харчування і сировина для переробної промисловості. Для переважної більшості населення за умов самозабезпечення вона становить основу продовольчої безпеки. Тому збільшення її валового збору і подовження періоду споживання є актуальним завданням сьогодення [1, 3, 7]. Для одержання високих врожаїв ранньої картоплі велике значення має вдало підібраний сорт, способи передсадивної підготовки бульб і умови вирощування. Вдало підібраний сорт і спосіб передсадивної підготовки бульб, дає можливість максимально використати ґрунтові і погодні умови зони, забезпечити найвищу продуктивність [2, 5, 6].

Для колективних, особливо селянських господарств, городників і дачників значний інтерес становить група ранньостиглих і середньоранніх сортів, що пояснюється можливостями одержання молодого картоплі в ранні строки.

Мета досліджень – вивчити продуктивність нових районованих і перспективних ранньостиглих сортів картоплі по віддачі раннього урожаю залежно від способів пророщування в умовах правобережного Лісостепу.

Матеріали і методика досліджень. У 2011–2013 роках на Київській дослідній станції ІОБ, відділі селекції овочевих рослин Інституту садівництва вивчали продуктивність нових районованих і перспективних ранньостиглих сортів картоплі по віддачі раннього урожаю залежно від способів пророщування. Дослідження проводили методом польового досліду з сортами: Вимір, Ведруска, Завія, Карлик, Мелодія, Нагорода, Скарбниця, Сантарка, Тирас, за такою схемою: 1 – не пророщені бульби (контроль); 2 – бульби пророщені на світлі; 3 – бульби пророщені в палетах.

Для пророщування бульб на світлі використовували світле приміщення – яровизатор, де підтримували температуру на рівні 12-16 °С, а відносну вологість – 75-80 %. Бульби масою 50-80 г розміщували в решітчастих ящиках шаром товщиною 1-2 бульби і протягом 45 днів пророщували. На час садіння бульби мали паростки завдовжки 1,0-1,5 см з кореневими горбиками.

Спосіб пророщування бульб в палетах: авторське свідоцтво на винахід №151072. Суть його полягає в наступному. З поліетиленової плівки товщиною 80-120 мк виготовляють палети шириною 60 см і довжиною 80 см, які по довжині прошивають на окремі секції, ширину яких визначають за розміром бульб. В кожен таку секцію в один ряд розміщують бульби масою 50-80 г. Це забезпечує рівномірне освітлення кожної бульби по всій поверхні. Заповнені палети скріплювали металевою скріпкою, щоб бульби не висипалися. За 30-40 днів до садіння палети розміщували у світлому приміщенні, де підтримували температуру на рівні 12-16 °С. На час садіння бульби мали паростки довжиною 1,0-1,5 см з кореневою мичкою.

Ґрунти дослідної ділянки – темно-сірі опідзолені легкосуглинкові з такими агрохімічними показниками: вміст гумусу (за Тюрнімом) – 2,1-2,3 %; рН сольової витяжки 5,9; сума увібраних

основ – 14-17 мг/екв на 100 г ґрунту; рухомого фосфору (за Кірсановим) – 12,0-14,7 мг; обмінного калію (за Масловою) – 5,7-7,8 мг на 100 г ґрунту.

Площа облікової ділянки 30 м², повторність досліду чотириразова. Схема садіння 70х30 см. У досліді проводили фенологічні спостереження і біометричні обліки, визначали урожайність методом динамічних підкопувань, якість продукції – згідно із загальноприйнятими методиками. Дослідження проводили відповідно до методичних рекомендацій з проведення досліджень з картоплею [4].

Результати досліджень та їх обговорення. В умовах правобережного Лісостепу на темно-сірих опідзолених ґрунтах досліджувані сорти відзначались неоднаковим ростом і розвитком протягом вегетації. Фенологічні спостереження, проведені за сортами картоплі, показали, що тривалість періоду садіння-сходи зумовлена сортовими особливостями і способами пророщування бульб. Передсадивне пророщування бульб впливало на швидкість появи сходів на всіх досліджуваних сортах (табл. 1). Так, у варіантах, де проводилось пророщування бульб, сходи з'явилися на 5-10 днів раніше, ніж на контролі. Найкоротший період "садіння-сходи" – 19-20 днів відмічено у сортів Нагорода, Мелодія, у варіанті де бульби пророщували в палетах. Найдовший період "садіння-сходи" – 31-32 дні було відмічено у сортів Ведруска, Карлик у варіанті де бульби не пророщували. Така закономірність спостерігалась під час проходження сортами наступних фаз бутонізації та цвітіння.

Таблиця 1 – Тривалість періоду садіння-сходи залежно від способів пророщування і сортових особливостей (середнє за 2011- 2013 рр.)

Способи передсадивного пророщування бульб	Тривалість періоду садіння-сходи, кількість днів				
	Вимір	Ведруска	Завія	Карлик	Мелодія
1. Не пророщені бульби (контроль)	30	31	30	32	29
2. Бульби пророщені на світлі	25	26	25	27	23
3. Бульби пророщені в палетах	21	23	22	24	20
	Нагорода	Скарбниця	Сантарка	Тирас	
1. Не пророщені бульби (контроль)	29	29	29	29	
2. Бульби пророщені на світлі	24	24	25	24	
3. Бульби пророщені в палетах	19	20	22	21	

Результати динамічних підкопувань на 60-й день від садіння свідчать про те, що урожайність ранньої картоплі значно залежить від способів передсадивного пророщування бульб і сортових особливостей. Більш інтенсивне накопичування раннього врожаю картоплі відбувалось у пророщених сортів Нагорода, Тирас (табл. 2).

На 60-й день від садіння, найбільшу товарну урожайність одержано у сортів Нагорода – 15,4 т/га, Тирас – 15,2 т/га, Сантарка – 13,9 т/га, бульби яких пророщували в палетах. Дещо менші аналогічні показники були у сортів Вимір – 12,5 т/га, Мелодія – 12,7 т/га, Скарбниця – 13,5 т/га. Аналізуючи результати досліджень, слід відмітити закономірність у збільшенні величини врожаю від способів пророщування бульб. Так, світлове пророщування бульб підвищувало товарну врожайність у всіх досліджуваних сортів на 2,0-3,0 т/га порівняно з контролем. При цьому найвищий приріст раннього врожаю – 4,3-5,9 т/га встановлено у варіанті, де бульби пророщували в палетах.

Структурний аналіз раннього врожаю досліджуваних сортів свідчить про те, що у варіантах, де проводилось передсадивне пророщування бульб, зафіксовано більшу кількість товарних бульб під одним кушем. За результатами досліджень було виявлено, що приріст товарного врожаю відбувався не тільки за рахунок збільшення кількості бульб під кушем, а й за рахунок їх маси.

На час другого підкопування (на 70-й день від садіння) прирости врожаю за декаду у досліджуваних сортів сягали 3,4-7,3 т/га. Найвищу товарну врожайність на цей період сформували сорти Тирас – 1,98 т/га, Нагорода – 20,1 т/га, Сантарка – 20,5 т/га у варіанті де бульби пророщували в палетах. При збиранні картоплі за біологічної стиглості бульб із досліджуваних сортів найвищу врожайність забезпечували сорти Тирас – 26,3 т/га, Нагорода – 28,9 т/га, Скарбниця – 30,4 т/га.

Таблиця 2 – Урожайність ранньостиглих сортів картоплі залежно від способів передсадивного пророщування (середнє за 2011-2013 рр.)

Сорт	Способи передсадивного пророщування бульб	Товарна урожайність на 60-й день від садіння, т/га	Приріст до контролю	
			т/га	%
Вимір	1. Не пророщені бульби (контр.)	8,0	-	-
	2. Бульби пророщені на світлі	10,1	2,1	26
	3. Бульби пророщені в палетах	12,5	4,5	56
Ведруска	1. Не пророщені бульби (контр.)	7,6	-	-
	2. Бульби пророщені на світлі	9,8	2,2	29
	3. Бульби пророщені в палетах	12,21	4,6	61
Завія	1. Не пророщені бульби (контр.)	7,9	-	-
	2. Бульби пророщені на світлі	9,9	2,0	30
	3. Бульби пророщені в палетах	12,3	4,4	56
Карлик	1. Не пророщені бульби (контр.)	7,5	-	-
	2. Бульби пророщені на світлі	9,6	2,1	28
	3. Бульби пророщені в палетах	11,8	4,3	57
Мелодія	1. Не пророщені бульби (контр.)	8,3	-	-
	2. Бульби пророщені на світлі	10,4	2,1	25
	3. Бульби пророщені в палетах	12,7	4,4	53
Нагорода	1. Не пророщені бульби (контр.)	9,5	-	-
	2. Бульби пророщені на світлі	12,3	2,8	29
	3. Бульби пророщені в палетах	15,4	5,9	62
Скарбниця	1. Не пророщені бульби (контр.)	8,8	-	-
	2. Бульби пророщені на світлі	11,4	2,6	30
	3. Бульби пророщені в палетах	13,5	4,7	53
Сантарка	1. Не пророщені бульби (контр.)	8,5	-	-
	2. Бульби пророщені на світлі	11,5	3,0	35
	3. Бульби пророщені в палетах	13,9	5,4	64
Тирас	1. Не пророщені бульби (контр.)	9,9	-	-
	2. Бульби пророщені на світлі	12,5	2,6	26
	3. Бульби пророщені в палетах	15,2	5,3	54
НП _{0,5 т/га}		1,4 - 1,6		

Висновки. Для одержання ранньої продукції картоплі в умовах правобережного Лісостепу України найбільш придатними були сорти Нагорода, Тирас, Сантарка. Передсадивне пророщування бульб картоплі сприяло підвищенню врожаю бульб ранньої картоплі. Пророщування бульб у палетах дало змогу на 60-й день від садіння отримати найвищий товарний урожай ранньої картоплі у сортів Нагорода – 15,4 т/га, Тирас – 15,2 т/га, Сантарка – 13,9 т/га.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Горкуценко О.В. Виробництво ранньої картоплі / О.В. Горкуценко, Б.О. Бенюх, В.І. Заєць. – К.: Урожай, 1988. – 164 с.
2. Картопля / За ред. А.А. Бондарчука, М.Я. Молоцького, В.С. Куценка. – Біла Церква, 2007. – Т. 3. – 536 с.
3. Картопля: вирощування, якість, збереженість / За ред. А.А. Бондарчука, В.А. Колтунова. – К.: КИТ, 2009. – 231 с.
4. Методичні рекомендації щодо проведення досліджень з картоплею. – Немішаєво, 2002. – 182 с.
5. Молоцький М.Я. Поради картопляру-аматору / М.Я. Молоцький, А.А. Бондарчук. – Біла Церква, 2005. – 168 с.
6. Писарев Б.А. Производство раннего картофеля / Б.А. Писарев. – М.: Россельхозиздат, 1986. – 287 с.
7. Цікаве картоплярство / За ред. П.С. Теслюка, Л.П. Теслюка. – Луцьк: Надстиря, 2009. – 290 с.

REFERENCES

1. Gorkucenko O.V. Vyrobnyctvo rann'oi' kartopli / O.V. Gorkucenko, B.O. Benjuh, V.I. Zajec'. – K.: Urozhaj, 1988. – 164 s.
2. Kartoplja / Za red. A.A. Bondarchuka, M.Ja. Moloc'kogo, V.S. Kucenka. – Bila Cerkva, 2007. – T. 3. – 536 s.
3. Kartoplja: vyroshhuvannja, jakist', zberezhennist' / Za red. A.A. Bondarchuka, V.A. Koltunova. – K.: KYT, 2009. – 231s.
4. Metodychni rekomendacii shhodo provedennja doslidzhen' z kartopleju. – Nemishajevo, 2002. – 182 s.
5. Moloc'kyj M.Ja. Porady kartopljaru-amatoru / M.Ja. Moloc'kyj, A.A. Bondarchuk. – Bila Cerkva, 2005. – 168 s.
6. Pisarev B.A. Proizvodstvo rannego kartofelja / B.A. Pisarev. – M.: Rossel'hozizdat, 1986. – 287 s.
7. Cikave kartopljarstvo / Za red. P.S. Tesljuka, L.P. Tesljuka. – Luc'k: Nadstyrja, 2009. – 290 s.

Урожайность раннего картофеля в зависимости от способов предпосадочной подготовки клубней и сортовых особенностей в Правобережной Лесостепи Украины

А.С. Городецкий, Н.И. Губар, Н.А. Губар

Изложены результаты исследований относительно изучения производительности районированных раннеспелых сортов картофеля в зависимости от способов предпосадочной подготовки клубней. Установлено влияние способов предпосадочного проращивания клубней на товарную урожайность раннеспелых сортов. Определен способ предпосадочного проращивания клубней, который обеспечивает на 60-й день от посадки наибольшую товарную урожайность раннего картофеля. Предпосадочное проращивание клубней картофеля способствует увеличению урожая раннего картофеля. Проращивание клубней в палетах способствует на 60-й день от посадки получить наивысший товарный урожай раннего картофеля у сортов Нагорода – 15,4 т/га, Тирас – 15,2 т/га, Сантарка – 13,9 т/га.

Ключевые слова: картофель, раннеспелые сорта, способы проращивания, урожайность.

Надійшла 07.10.2014 р.