

Н.Г. Резник, И.М. Кеньо, кандидаты с.-х. наук
ЮФ НУБиП Украины «КАТУ»
З.Д. Сыч, доктор с.-х. наук, профессор
НУБиП Украины

ВЫРАЩИВАНИЕ КАРТОФЕЛЯ ПОД АГРОВОЛОКНОМ

Определена агробиологическая характеристика четырех сортов картофеля при посадке в ранневесенний период под агроволокном. Лучшими сортами по урожайности ранней продукции были Серпанок и Сантэ.

Ключевые слова: картофель, агроволокно, урожайность, сорт, посадка.

Вступление. С наступлением весны традиционно существует значительный спрос на ранний картофель благодаря его высоким вкусовым качествам, но недостаточный объем производства из-за больших затрат на выращивание, удорожающих продукцию, не удовлетворяет растущие потребности всех слоев населения. Урожай раннего картофеля можно получать на юге Украины лишь в отдельных микрорайонах, используя более ранние сроки посадки. Толчком для развития «раннего овощеводства» стал выпуск полиэтиленовой пленки. Это дало возможность расширить площадь посадок ранних овощей, в том числе и картофеля [1, 2]. В настоящее время ранний картофель получают в теплицах, под временными пленочными укрытиями тоннельного типа и нетканым синтетическим материалом (агроволокном) [3].

Методика исследований. В опытах, проведенных в течение 2007-2009 гг., изучены раннеспелые сорта картофеля Серпанок, Таловский 110, Розара и среднеранний сорт Сантэ. Схема высаживания 70×25 см. Площадь учетной делянки – 10,5 м². Повторность опытов четырехкратная. Проросшие клубни в грунт высаживали вручную, во второй декаде марта, на глубину 10-12 см. Температура почвы на глубине высаживания в это

© Резник Н.Г., Кеньо И.М., Сыч З.Д., 2013.

время составляла 4-6 °С. Непосредственно после высаживания рядки окучивали и накрывали агроволокном с плотностью 19 г/м². По периметру его края закрепляли почвой. До снятия агроволокна на участке проводили 4 полива по бороздам. Снимали агроволокно в первой декаде мая после того, как миновала вероятность возврата заморозков. Биометрические наблюдения за растениями картофеля проводили трижды: в середине третьей декады мая, первой и второй декад июня. Определяли балл заселения растений колорадским жуком, а также численность фаз его развития. В каждом варианте опыта было по восемь учетных растений. Учеты проводили трижды, с момента выявления болезней и колорадского жука, подсчитывали общее количество листьев, количество пораженных болезнями и степень их поражения. При этом использовали общепринятую шкалу учета: 0 – отсутствие поражения; 1 балл – поражено до 10 % площади органа или всего растения; 2 – поражено 11-25 % площади органа или всего растения; 3 – поражено 26-50 % площади органа или всего растения; 4 балла – поражено свыше 50 % площади органа или всего растения. Распространение болезни (Р) определяли по формуле [4]:

$$P=n \times 100/N,$$

где, n – количество больных органов или растений, шт. ;
N – общее количество учетных органов или растений, шт.

Интенсивность развития болезни (R) рассчитывали по формуле:

$$R=\Sigma(a \times b) \times 100/N \times K,$$

где $\Sigma(a \times b)$ – сумма произведений количества обследованных органов или растений (a) на соответствующий им балл интенсивности (b);

N – общее количество учетных органов или растений;

K – наивысший балл в шкале учета.

На каждом учетном растении подсчитывали количество взрослых особей, яйцекладок и личинок колорадского жука, а также учитывали степень заселения им растений. Убирали кар-

тофель во второй декаде июня. В опыте руководствовались общепринятыми методиками [5].

Результаты исследований. Во время первого учёта (25-26 мая) количество стеблей на растении у всех сортов картофеля было выше в сравнении с другими учетами – от 5,3 шт./куст у сорта Таловский 110 до 5,6 шт./куст – у сорта Розара. К третьему сроку учёта (13-15 июня) этот показатель уменьшился во всех вариантах по отношению ко второму сроку. Наибольшим он был у сорта Серпанок – 4,7 шт./куст, а наименьшим у сорта Таловский 110 – 4,3 шт./куст.

Аналогичная закономерность отмечена и во время учёта высоты стеблей растений картофеля. Наибольшей (39,1-42,8 см) она была также в первый срок учёта (показатель 39,1 см имел сорт Серпанок). Ко второму сроку учёта растения изучаемых сортов уменьшились в высоте до 37,0-39,3 см и лишь у сорта Серпанок они выросли на 2 см – 41,1 см. К началу уборки урожая (13-15 июня) стебли растений картофеля во всех вариантах имели высоту 27,5-32,8 см, их надземная часть начала полегать и засыхать.

Полевая оценка заселенности и поврежденности колорадским жуком растений, выращиваемых под агроволокном, показала, что его личинки встречались на сорте Таловский 110 – в среднем 0,38 особей на одно растение. Повреждение листьев вредителем наблюдалось на всех сортах. Самым высоким этот показатель был у сорта Сантэ – 0,63 балла, у остальных поврежденность листьев была примерно одинаковой – 0,25 балла. Таким образом, изученные сорта при выращивании их под агроволокном слабо заселялись колорадским жуком. В связи с этим отсутствовала необходимость в применении инсектицидов для защиты картофеля от вредителя.

Уборка урожая во второй декаде июня свидетельствует, что в 2007 году сорт Серпанок обеспечил наивысшую среди сортов урожайность – 22,7 т/га при НСР₀₅ – 2,2 т/га (табл. 1) У других сортов она составила 17,9-18,9 т/га. В 2008 и 2009 гг. лидером оказался сорт Сантэ – 20,9 и 15,6 т/га соответственно, превышение его показателей над другими изучаемыми сортами было достоверным. В среднем за годы исследований наибольшей была урожайность у сорта Серпанок – 19,1 т/га, наименьшая – сортов Розара и Таловский 110 – 16,9 и 17,1 т/га соответственно. Максимальный выход стандартной продукции имел сорт Сантэ –

93,2 %, у остальных он составил 90,6-92,6 %. Масса стандартных клубней варьировала от 60,2 г у сорта Розара до 73,3 г у сорта Серпанок. Необходимо отметить, что сорта, имеющие наибольшую массу стандартных клубней, обеспечили и наибольшую урожайность (Серпанок – 73,3 г и 19,1 т/га, Сантэ – 69,8 г и 18,5 т/га соответственно).

1. – Урожайность различных сортов картофеля, выращенных под агроволокном (среднее за 2007-2009 гг).

Сорт	Урожайность, т/га				Средняя масса стандартного клубня, г
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	среднее	
Розара (к)	18,4	18,0	14,3	16,9	60,2
Сантэ	18,9	20,9	15,6	18,5	69,8
Серпанок	22,7	19,4	15,1	19,1	73,3
Таловский 110	17,9	18,6	14,7	17,1	64,4
НСР ₀₅ , т/га	2,2	1,4	0,8		

Биохимический анализ клубней различных сортов картофеля показал, что содержание сухого вещества составило 20,1-22,6 %. Наибольшим оно было у сортов Розара (22,0 %) и Сантэ (22,6 %). Наибольшее количество крахмала было также в клубнях сортов Розара и Сантэ – 16,1 и 15,8 % соответственно. По содержанию витамина С сорт Таловский превзошёл другие сорта – 110-12,4 мг%.

Выводы. Изученные сорта картофеля при выращивании под агроволокном слабо заселялись колорадским жуком. Урожай раннего картофеля поступал к потребителю уже во второй декаде июня. Наиболее урожайными были сорта Серпанок и Сантэ (19,1 и 18,5 т/га соответственно) за счет увеличения массы стандартных клубней на 5,4-13,1 г.

Библиография.

1. Борисов В. Я. Выращивание ранних овощей / В. Я. Борисов. – Симферополь : Крымиздат, 1964. – 81 с.

2. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта / Б. А. Доспехов. – М. : Агропромиздат, 1985. – 351 с.
3. Жилияков Н. И. Агротехника картофеля в Крыму / Н. И. Жилияков – Крымиздат, 1951. – 91 с.
4. Методики випробування і застосування пестицидів // С. О. Трибель, Д. Д. Сігарьова, М. П. Секун, О. О. Іваненко та ін. / За ред. проф. С. О. Трибеля, – К. : Світ. – 2001. – 448 с.
5. Методичні рекомендації щодо проведення досліджень з картоплею. Немішаєве. – 2002. – 182 с.

М.Г. Резник, І.М. Кеньо, З.Д. Сич
Вирощування картоплі під агроволокном.

Резюме. Визначена агробіологічна характеристика чотирьох сортів картоплі за висаджування в ранньовесняний період під агроволокном. Кращими сортами за урожайністю ранньої продукції були Серпанок і Санте.

N.G. Reznik, I.M. Kenyo, Z.D. Sych
The cultivation of potato under non-woven material.

Summary. It was found the agrobiological characteristics four varieties of potatoes for planting in early spring under the non-woven material (agrovolochno). The best varieties ware Serpanok and Sante.