

ФИТОСАНИТАРНАЯ ОЦЕНКА СЕМЕННЫХ КЛУБНЕЙ КАРТОФЕЛЯ

Н.В. Чевычелова¹, заместитель руководителя

С.В. Жаркова², д-р с.х. наук, профессор

¹ФГБУ «Россельхозцентр» по Алтайскому краю

²Алтайский государственный аграрный университет
(Россия, г. Барнаул)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11327

Аннотация. В статье приведены результаты фитосанитарного обследования семенных клубней сортов картофеля отечественной селекции полученных в условиях лесостепи Приобья Алтайского края. Было выявлено, что поражение клубней зависело от года исследования и морфологических особенностей сортов. Полученные нами данные позволили выделить сорта относительно устойчивые к заболеваниям зоны.

Ключевые слова: картофель, семенной материал, сорт, клубень, фитосанитарное состояние.

В настоящее время сельхозпроизводители продовольственного картофеля при выборе сорта большое внимание уделяют как величине урожайности, так и устойчивости сорта к болезням. Поэтому при выращивании семенного картофеля очень важен мониторинг сортов именно на поражаемость клубней болезнями [1, 2]. Фитоэкспертиза клубней картофеля проводится ежегодно весной с целью выявления заболеваний перед высадкой или продажей клубней. Её проведение предусмотрено и оговорено в федеральном законе «О семеноводстве» от 17.12.1997 года [3].

Цель нашего исследования – определение степени поражённости семенных клубней картофеля полученных в условиях лесостепи Приобья Алтайского края

Материал, методы и условия проведения исследований.

Анализ проводили на семенных клубнях элитных репродукций сортов картофеля отечественной селекции после зимнего хранения в ИП Черенкова В.А. в марте-апреле 2016 и 2017 гг. Семеноводческое хозяйство находится в зоне лесостепи Приобья Алтайского края. Объекты исследования сорта: Лина, Тулеевский, Кемеровчанин, Любава. Исследуемые сорта – сорта отечественной селекции внесены в Госреестр РФ по 10 региону, на террито-

рии которого располагается Алтайский край. Предмет исследования – заболевания на картофеле, наиболее вредоносные в условиях Алтайского края.

Оценку поражённости клубней проводили согласно методическим указаниям и Инструкции по апробации сортовых посевов [4, 5].

Результаты исследований.

Результаты исследований показали различия у исследуемых сортов в степени поражённости клубней болезнями (табл. 1). Мокрая бактериальная гниль, возбудителем которой являются различные виды полуспорифитных бактерий, не была обнаружена в хранилище ни в 2016, ни в 2017 годах. Процент поражения составил у всех сортов – 0%.

Сухая фузариозная гниль клубней картофеля проявляется на клубнях в результате поражения их почвенными грибами рода *Fusarium sp.* Грибы сухой гнили относят к раневым паразитам. Благоприятная среда для развития сухой гнили – повышенная влажность воздуха. Наши исследования показали, что сорта в разной степени были поражены грибом сухой гнили в 2016 году эти колебания составили от 0 % у сорта Лина до 0,9 % у сорта Любава, в 2017 году все сорта были поражены на одном уровне, этот показатель составил 0,8 %.

Таблица 1. Анализ заражения семенных клубней картофеля по видам болезней, %, 2016-2017 гг.

Сорт	2016				2017			
	*	**	** *	** * *	*	**	** *	** * *
Лина	0	2,4	0,4	0	0,8	0,4	1,2	0,4
Тулеевский	0,4	0,4	0,8	0	0,8	0	1,2	0,8
Кемеровчанин	0,5	1,9	0	0	0,8	0	1,6	0
Любава	0,9	0,2	0	0	0,8	1,1	0	0,5

Примечание: * сухая гниль; ** парша (обыкновенная и сетчатая); *** ризоктониоз; **** железистая пятнистость и потемнение мякоти

Парша обыкновенная (сетчатая) – это наиболее распространённое заболевание картофеля в Алтайском крае. Вызывают это заболевание лучистые грибы или актиномицеты. По результатам нашего исследования было выявлено, что в 2016 году клубни картофеля, выращенные в 2015 году, который отличался незначительными осадками и тёплой иногда жаркой погодой, поразились значительно сильнее, чем клубни в 2017 году, которые были получены в достаточно влажном и относительно прохладном 2016 году. Так, процент заболевших паршой клубней на сорте Лина в 2016 году в 6 раз превысил показатель 2017 года и показал максимальный процент – 2,4%. Чуть ниже процент заболевших клубней у сорта Кемеровчанин – 1,9%, в 2017 году клубни сорта были здоровыми. Наиболее устойчивый к парше сорт Тулеевский, имеющий очень мелкие глазки, процент заболевания клубней составил в 2016 и в 2017 годах соответственно 0,4% и 0%.

Ризоктониоз или чёрная парша заболевание картофеля, которое отмечают во всех регионах выращивания картофеля. В

период наших исследований наибольшее поражение ризоктониозом клубней было в 2017 году. Процент поражения варьировал от 0% у сорта Любава, до 1,6% у сорта Кемеровчанин. В 2016 году поражение клубней было выявлено у двух сортов: сорт Тулеевский – 0,8% и сорт Лина – 0,4%. Следует отметить, что клубни сорта Любава не были поражены ни в 2016 году, ни в 2017 году.

Железистая (ржавая пятнистость) клубней по внешнему виду клубня практически невозможно определить. Пятнистость видна на мякоти разрезанного клубня. В 2016 году ржавая пятнистость не была обнаружена на клубнях у всех сортов. В 2017 году максимальное поражение было зафиксировано на сорте Тулеевский – 0,8%, минимальный показатель у сорта Кемеровчанин – 0%. Следует отметить, что данное заболевание не развивается в хранилищах, не влияет на сохранность клубней и такие клубни (пораженные железистой пятнистостью) дают нормальное потомство. Отрицательно это заболевание сказывается на потребительских качествах клубней.

Таблица 2. Анализ фитосанитарного состояния семенных клубней картофеля в зависимости от сорта, 2016-2017 гг.

Сорт	2016 г				2017 г			
	*	**	** *	** * *	*	**	** *	** * *
Лина	30	29,97	99,9	2,8	15	13,11	87,4	2,8
Тулеевский	20	19,7	98,5	1,6	35	32,37	92,5	2,8
Кемеровчанин	30	29,9	99,7	2,4	100	99,2	99,2	2,4
Любава	30	27,39	91,3	2,3	84	82,65	98,4	2,4

Примечание: * засыпано на хранение, тыс. т; ** проанализировано, тыс. т; *** проверено, %; **** заражено, %

В семеноводческом хозяйстве ИП Черенкова В.А практически весь посадочный материал ежегодно проходит фитосани-

тарную проверку (табл. 2). Максимально проверено клубней было в 2016 году, процент проверенных клубней колебался по

сортам от 91,3% до 99,9%. В 2017 году увеличился объём заложенного материала и несколько уменьшился процент проверенного колебания по сортам составило от 87,4% до 99,2%. В целом следует отметить, что необходимо усилить работу по фитосанитарной проверке семенных клубней, увеличение проверенного семенного материала позволит улучшить фитопато-

логическую ситуацию в зоне возделывания картофеля

Заключение. Таким образом, результаты наших исследований показали, что поражение клубней зависело от года исследования и морфологических особенностей сортов. Полученные нами данные позволили выделить сорта относительно устойчивые к заболеваниям в условиях лесостепи Приобья Алтайского края.

Библиографический список

1. *Анисимов Б.В.* Сортовые ресурсы и передовой опыт семеноводства картофеля / Б.В. Анисимов. – М.: ФГНУ. Росинформагротех, 2000. – 152 с.
2. *Чевычелова Н.В.* Производство и фитосанитарная оценка семенных клубней картофеля в лесостепи Приобья Алтайского края / Н.В. Чевычелова, Е.И. Седых, С.В. Жаркова, В.И. Леунов // Картофель и овощи. – 2019. – № 5. – С. 35-38.
3. [Электронный ресурс] Федеральный закон от 17.12.1997 n 149-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "О семеноводстве" – Режим доступа: <http://potatosystem.ru/v-fokuse/> – дата доступа: 20.09.2017.
4. *Методика исследований по культуре картофеля* // НИИ картофельного хозяйства. Ред. кол. Н. С. Бацанов и др. – М.: 1967. – 265 с.
5. *Инструкция по апробации сортовых посевов. Часть II* (сахарная свёкла, картофель, многолетние и однолетние кормовые травы). – М., 1996. – 60 с.

PHYTOSANITARY EVALUATION OF SEED POTATO TUBERS

N.V. Chevychelova¹, deputy head

S.V. Zharkov², doctor of agricultural sciences, professor

¹ Federal State Budgetary Institution "Rosselkhozcenter" in the Altai Territory

²Altai state agrarian university

(Russia, Barnaul)

Abstract. The article presents the results of phytosanitary examination of seed tubers of potato varieties of domestic selection obtained in the forest-steppe of the Ob region of the Altai territory. It was found that the defeat of tubers depended on the year of study and morphological characteristics of varieties. The data we obtained allowed us to identify varieties relatively resistant to disease zone.

Keywords: potato, seed material, variety, tuber, phytosanitary condition.