

УДК 635.21

**ОЦЕНКА СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ ПО УРОЖАЙНОСТИ И
СОХРАНЯЕМОСТИ КЛУБНЕЙ В УСЛОВИЯХ РАССКАЗОВСКОГО
РАЙОНА ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Полянский Николай Анатольевич

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

nikolay.polyanskiy.74@mail.ru

Дымовских Сергей Алексеевич

магистрант

Абдурахмонова Фируза Фарходовна

студентка

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. На сегодняшний день определены основные задачи, составляющие успешное выращивание высокопродуктивных сортов картофеля в условиях хозяйств - современные технологии и техника. В статье представлена оценка сортов картофеля по урожайности и сохраняемости клубней в условиях Рассказовского района Тамбовской области.

Ключевые слова: сорт, картофель, рост и урожайность.

По объему производства картофеля Россия занимает третье место в мире. При этом в современных рыночных условиях цен произошло существенное увеличение затрат на все основные средства производства и расходные материалы, включая технику, энергоносители, средства защиты растений, удобрения.

Основной путь увеличения производства картофеля - повышение его продуктивности и сохранности является уменьшение потерь за счет применения прогрессивных сортов и технологий возделывания, уборки и хранения [6, 7, 11].

В условиях Тамбовской области наибольший вред посадкам картофеля наносят из болезней - фитофтороз, из вредителей - колорадский жук. Видимое поражение растений фитофторой наступает быстро - картофель может полностью «сгореть» за 2-3 дня. Поражаются листья, стебли и клубни, преимущественно во второй половине вегетации в годы с повышенной влажностью и умеренной температурой.

Колорадский жук, самый распространенный и опасный вредитель картофеля. Наибольший вред картофелю наносят личинки жука, интенсивно пожирающие его листья, 25 личинок могут уничтожить 50 % листовой поверхности куста.

Нами были проведены сравнительные учёты сортов по этим вредителям и болезням. На основании полученных данных устойчивость изучаемых сортов картофеля к фитофторозу - умеренно устойчивые и составила 5 -7 баллов. К колорадскому жуку устойчивость сортов составила 4-5 баллов [3, 4].

Таблица 1

Устойчивость растений к болезням и вредителям

Сорта картофеля	Устойчивость растений (по 9 – бальной шкале), балл	
	Вирусным болезням	Колорадскому жуку
Аврора	7	4
Великан	5	5
Принц	5	4
Ресурс	6	4
Олимп	7	5

Главными показателями картофеля являются урожайность и качество клубней. Известно, что урожай и качество картофеля зависят от сортовых особенностей, места и условия выращивания, которые определяются не только климатическими или зональными условиями, но и погодными условиями в период вегетации [1, 8-10]. Данные научно-исследовательских учреждений и мировая практика свидетельствуют, что в общем повышении урожайности полевых культур на долю сорта приходится от 25 до 50 %.

Урожай - самый важный показатель, определяющий хозяйственную ценность сорта. Поэтому при изучении сортов картофеля необходимо вести тщательную работу по учету урожая.

Таблица 2

Урожайность изучаемых сортов картофеля

Сорта картофеля	Средняя урожайность ц/га	Отклонения по вариантам (+) (-) ц/га
Аврора	396,0	-
Великан	424,0	28,0
Принц	422,0	26,0
Ресурс	450,0	54,0
Олимп	397,0	1,0

На основании полученных данных по урожайности изучаемых сортов видно, что наибольшая урожайность отмечена у сорта Ресурс – 450,0 ц/га, у сортов Великан и Принц урожайность составила 424,0 ц/га и 422,0 ц/га. Наименьшая урожайность отмечена у сортов Аврора и Олимп и составила 396,0 ц/га и 397,0 ц/га.

Для оценки сорта большое значение имеет не только величина урожая, но и выход товарных клубней.

Таблица 3

Товарность клубней картофеля

Сорта картофеля	Общая урожайность, ц/га	Товарная урожайность, ц/га	Нетоварная урожайность, ц/га	Товарность, %	
				товарные	нетоварные
Аврора	396,0	319,0	77,0	80,6	19,4
Великан	424,0	369,0	55,0	87,0	13,0
Принц	422,0	357,0	65,0	84,6	15,4
Ресурс	450,0	398,0	52,0	88,4	11,6
Олимп	397,0	345,0	52,0	86,9	13,1

Товарная урожайность клубней картофеля отличалась по вариантам. Наименьший выход товарной урожайности клубней был у сорта Аврора - 319,0 ц/га и 80,6 %, наибольшая товарная урожайность – у сорта Ресурс – 398,0 ц/га и 88,4 %, у сортов Великан, Принц и Олимп эти показатели составили соответственно 369,0 ц/га и 87,0 %, 357,0 ц/га и 84,6 % и 345,0 ц/га и 86,9%. Выход нетоварных клубней по сортам составил 77,0 ц/га у сорта Аврора, у сорта Великан - 55,0 ц/га, Принц - 65,0 ц/га, Ресурс - 52,0 ц/га и Олимп - 52,0 ц/га.

Одним из основных показателей качества картофеля как для переработки, так и для производства картофеля - продуктов, на сегодняшнее время, является содержание в клубнях крахмала. Величина накопления крахмала зависит и от размера клубней. Самое высокое количество крахмала содержат средние клубни массой 60-100 г.

Таблица 4

Показатели качества клубней изучаемых сортов

Сорта картофеля	Масса клубней, г	Содержание крахмала, %
Аврора	120,0	17,3
Великан	110,0	16,0
Принц	115,0	16,7
Ресурс	130,0	18,9
Олимп	124,0	17,2

Анализ показал, что наибольшее содержание крахмала у изучаемых сортов был у сорта Ресурс 18,9 % при массе клубня 130,0 граммов, наименьшее содержание крахмала было у сорта Великан 16,0 %, при массе клубня 110,0 г. У сортов Аврора, Принц и Олимп эти показатели составили соответственно 17,3 % и 120,0 г, 16,7% и 115,0 г, 17,2% и 124,0 г.

Одной из важнейших задач наших исследований являлось заложить на хранение и провести учет сохранности изучаемых сортов картофеля. Как уже указывалось выше хранили картофель в хранилище. Клубни затаривали в ящики, которые устанавливали в штабеля. Учет сохранности проводили в марте месяце.

Во время хранения картофеля наиболее опасными болезнями являются фитофтора и сухая гниль. Сильная степень поражения фитофторозом вызывает гниение клубней в период хранения [2, 5].

Таблица 5

Сохранность изучаемых сортов картофеля при хранении

Сорта картофеля	Лёжка клубней, %	Потери от болезней, %		
		Общие	Фитофтора	Сухая гниль
Аврора	94,0	6,0	3,0	3,0
Великан	97,0	3,0	1,5	1,5
Принц	92,0	8,0	4,0	4,0
Ресурс	97,5	2,5	0,5	2,0
Олимп	95,0	5,0	2,0	3,0
НСР 0,5		3,0		

Полученные результаты показали, что наибольший процент лёжки клубней картофеля отмечен у сорта Ресурс и составил 97,5 %, общие потери составили 2,5 %, в т.ч. за счет фитофторы 0,5 % и за счет сухой гнили 2,0 %. Наименьший процент сохраняемости наблюдался у сорта Принц 92,0 %, общие потери составили 8,0 %, в т.ч. от фитофтороза 4,0 % и от сухой гнили 4,0 %. У сортов Великан общие потери составили 3 %, в т.ч. от фитофтороза 1,5 % и от сухой гнили 1,5 %, при этом лёжка составила 97,0 %. У сорта Аврора общие потери составили 6,0 %, в т.ч. от фитофтороза 3,0 % и от сухой гнили 3,0 %,

при этом лёжка клубней составила 94,0 %. У сорта Олимп общие потери составили 5,0 %, в т.ч. от фитофтороза 2,0 % и от сухой гнили 3,0 %. Самым лёжким сортом из всех вариантов опыта оказался сорта Ресурс.

Список литературы:

1. Данилин, С.И. Изучение хозяйственно биологических показателей сортов картофеля чипсового направления использования / С.И. Данилин, А.С. Данилина // Сб.: Приоритетные направления развития садоводства (I Потаповские чтения): материалы Национальной научно-практической конференции, посвященной 85-й годовщине со дня рождения профессора, доктора сельскохозяйственных наук, лауреата Государственной премии Потапова Виктора Александровича. – Мичуринск, 2019. - С. 222-226.

2. Данилин, С.И. Применение этилена при хранении картофеля чипсового направления использования / С.И. Данилин, А.С. Данилина // Сб.: Инновационные подходы к разработке технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводческого кластера: материалы Всероссийской научно-практической конференции. - Мичуринск, 2020. - С. 58-61.

3. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б.А. Доспехов // 5-е изд., доп. и перер. - М.: Агропромиздат, 1985. – 151 с.

4. Каталог сортов сельскохозяйственных культур, допущенных к использованию в Центрально-Черноземном регионе и по Тамбовской области в 2016 году. - Тамбов, 2016.

5. Применение ионизатора «Аэроклин» для экологически чистой защиты овощей от микробиологических заболеваний при хранении / Д.В. Акишин, М.В. Маслова, Е.В. Грошева, И.П. Криволапов // Сб.: Приоритетные направления развития садоводства (I Потаповские чтения): материалы Национальной научно-практической конференции, посвященной 85-й годовщине со дня рождения профессора, доктора сельскохозяйственных наук,

лауреата Государственной премии Потапова Виктора Александровича. – Мичуринск, 2019. - С. 218-222.

6. Пугачева, Г.М. Влияние регуляторов роста на рост и развитие картофеля в условиях *in vitro* / Г.М. Пугачева, Н.С. Чусова, Е.А. Павлова // Сб.: Агроэкологические аспекты устойчивого развития АПК: материалы XV Международной научной конференции, 2018. - С. 840-844.

7. Рост и развитие картофеля в культуре *in vitro* в условиях солевого стресса / Е.А. Павлова, Г.М. Пугачева, Н.С. Чусова, К.С. Акимова // Сб.: Приоритетные направления развития садоводства (I Потаповские чтения): материалы Национальной научно-практической конференции, посвященной 85-й годовщине со дня рождения профессора, доктора сельскохозяйственных наук, лауреата Государственной премии Потапова Виктора Александровича. – Мичуринск, 2019. - С. 231-234.

8. Утешев, В.Ю. Агротехнологическая оценка сортов картофеля отечественной и зарубежной селекции / В.Ю. Утешев, Д.А. Новикова, А.А. Конюхова // Наука и Образование. - 2019. - Т. 2. - № 2. - С. 248.

9. Федотов, В.А. Растениеводство Центрально – Черноземного региона / В.А. Федотов. - Воронеж: Центр духовного возрождения Черноземного края, 1998. - 464 с.

10. Химико-технологическая оценка сортов картофеля для целевого использования / В.Ю. Утешев, Я.А. Панкратова, Т.Ю. Дронова, А.А. Конюхова // Сб.: Приоритетные направления развития садоводства (I Потаповские чтения): материалы Национальной научно-практической конференции, посвященной 85-й годовщине со дня рождения профессора, доктора сельскохозяйственных наук, лауреата Государственной премии Потапова Виктора Александровича. – Мичуринск, 2019. - С. 244-248.

11. Чусова, Н.С. Получение оригинальных семян картофеля в условиях Тамбовской области / Н.С. Чусова, Г.М. Пугачева, К.Е. Никонов // Сб.: Инновационные подходы к разработке технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводческого кластера: материалы

Всероссийской научно-практической конференции. - Мичуринск, 2020. - С. 124-128.

UDC 635.21

**ASSESSMENT OF POTATO VARIETIES BY YIELD AND PRESERVATION
OF TUBES IN THE CONDITIONS OF RASSKAZOVSKY DISTRICT,
TAMBOV REGION**

Polyansky Nikolay Anatolievich

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

nikolay.polyanskiy.74@mail.ru

Dymovskikh Sergey Alekseevich

undergraduate

Abdurakhmonova Firuza Farkhodovna

student

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. To date, the main tasks that make up the successful cultivation of highly productive varieties of potatoes in the conditions of farms have been identified - modern technologies and equipment. The article presents an assessment of potato varieties by yield and storage capacity of tubers in the conditions of Rasskazovsky district of the Tambov region.

Key words: variety, potato, growth and yield.