

УДК 633.21:631.559(470.326)

## **ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ И КАЧЕСТВА КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Елена Николаевна Лисова**

кандидат сельскохозяйственных наук

**Яна Романовна Митрофанова**

студент

**Анна Юрьевна Медеяева**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

**Юрий Викторович Трунов**

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** В статье показаны результаты оценки сортов картофеля, выращиваемых в ООО «Тамбовагрофуд», по урожайности и товарности клубней.

**Ключевые слова:** картофель, урожайность, товарность, качество, клубни.

Картофель – один из самых необходимых продуктов питания человека. Обладая большой пластичностью, то есть приспособленностью к различным условиям, картофель успешно произрастает во всех климатических зонах страны [1, 2].

В настоящее время лидерами по производству картофеля являются следующие регионы: Брянская область, Тульская область, Нижегородская область, Свердловская область, Московская область, Астраханская область, Кемеровская область, Тюменская область, Тверская область и Ростовская область.

Однако в различных областях условия выращивания могут отличаться и климатическими и почвенными особенностями. Поэтому актуальным является определение наиболее подходящих сортов именно для Тамбовской области, учитывая их урожайность, биохимическую и товарную ценность, а также устойчивость к различным заболеваниям и способности к длительному хранению[3, 4].

Различные агротехнические приемы, используемые хозяйствами для повышения урожайности и качества плодов и овощей, помогают в решении проблемы обеспеченности населения свежей продукцией [5, 6, 7, 8].

Целью наших исследований являлось – дать оценку агротехнологии выращивания картофеля в ООО «ТАМБОВАГРОФУД» и сортовым особенностям формирования урожайности и качества клубней. Были поставлены следующие задачи исследований: дать сравнительную характеристику урожайности сортов картофеля; провести оценку товарности клубней исследуемых сортов.

ООО «Тамбовагрофуд» - региональное производственное предприятие. Компания занимается выращиванием овощей, корнеплодных и клубнеплодных культур, выращиванием зерновых (кроме риса), зернобобовых культур.

Объектами исследований являлись 5 ранних и среднеранних сортов картофеля: Гала (контроль), Лилли, Венди, Ред Соня, Бельмонда. В хозяйстве

используется современная модульная техника, система орошения, что позволяет получить высокопродуктивный и качественный картофель.

Продуктивность сортов картофеля обусловлена двумя компонентами: количеством клубней в кусте и средней массой одного клубня.

В таблице 1 приведены данные по компонентам продуктивности сортов картофеля, выращенного в условиях ООО «ТАМБОВАГРОФУД».

Таблица 1

Компоненты продуктивности сортов картофеля в ООО «ТАМБОВАГРОФУД» в 2021 году  
(схема посадки 0,9×0,5 м, 22222 кустов/га)

Сорта	Средняя закладка клубней, шт./куст	Средняя масса 1 клубня, г	Урожайность, кг/куст	Урожайность, т/га
Гала (контроль)	11,1	128	1,42	31,5
Лилли	12,0	63	0,76	16,8
Венди	14,5	64	0,93	20,6
Ред Соня	9,9	85	0,84	18,6
Бельмонда	6,0	111	0,67	14,8
НСР <sub>05</sub>	1,2	-	-	1,8

Среднее количество сформировавшихся клубней среди изученных сортов картофеля находилось в пределах 6,0-14,5 шт./куст. Наибольшее количество клубней (более 10 шт./куст) было у сортов Венди (14,5 шт./куст), а также Лилли (12,0 шт./куст) и Гала (11,1 шт./куст). Наименьшее количество клубней (менее 10 шт./куст) закладывалось у сортов Ред Соня (9,9 шт./куст) и Бельмонда (6,0 шт./куст).

Средняя масса клубней среди изученных сортов картофеля колебалась в пределах 63-128 г. Наиболее крупные клубни (массой более 100 г) формировались у сортов Гала (128 г) и Бельмонда (111 г). Наиболее мелкие клубни (массой менее 100 г) формировались у сортов Ред Соня (85 г), Венди (64 г) и Лилли (63 г).

Средняя урожайность клубней среди изученных сортов картофеля колебалась в пределах 14,8-31,5 г.

Наибольшая урожайность клубней картофеля (более 20 т/га) была у сортов Гала (31,5 т/га) и Венди (20,6 т/га). Наименьшая урожайность клубней среди изученных сортов (менее 20 т/га) была у сортов Ред Соня (18,6 т/га), Лилли (16,8 т/га) и Бельмонда (14,8 т/га).

Высокая урожайность контрольного сорта Гала была обусловлена наиболее высокой из всех изученных сортов средней массой клубня (128 г) и количеством сформировавшихся клубней выше среднего (11,1 шт./куст). Высокая урожайность сорта Венди была обусловлена, в основном, наиболее высоким из всех изученных сортов количеством сформировавшихся клубней (14,5 шт./куст), несмотря на невысокую среднюю массу клубня (64 г).

Таблица 2

Размеры клубней у сортов картофеля

Сорта	Соотношение по фракциям, %			
	-35 мм	35-45 мм	45-55 мм	+55 мм
Гала (контроль)	7,6	40,3	35,2	16,9
Лилли	27,6	43,6	26,2	4,6
Венди	23,0	49,8	21,2	6,0
Ред Соня	8,2	25,7	46,3	19,8
Бельмонда	4,2	33,8	55,0	7,0

Невысокая урожайность клубней сорта Бельмонда, несмотря на высокую среднюю массу клубней (111 г), была обусловлена самым низким количеством сформированных клубней в кусте (6,0 шт./куст).

В таблице 2 приведены данные по размерам клубней у сортов картофеля, выращенного в условиях ООО «ТАМБОВАГРОФУД».

Наибольшее количество мелких клубней (диаметром менее 35 мм) формировалось у сортов Лилли (27,6%) и Венди (23,0%). Наибольшее количество крупных клубней (диаметром более 55 мм) формировалось у сортов Гала (16,9%) и Ред Соня (19,8%).

Сорт Гала набирал высокую среднюю массу клубней (128 г) за счет небольшого количества мелких и большого количества крупных клубней. Сорт Венди набирал высокую среднюю массу клубней (111 г) за счет большого количества средней фракции клубней по размерам.

Таблица 3

Структура товарной продукции у сортов картофеля

Сорта	Структура товарной продукции, %		
	1 сорт	2 сорт	3 сорт
Гала (контроль)	52	40	8
Лилли	28	44	28
Венди	27	50	23
Ред Соня	66	26	8
Бельмонда	62	34	4

В таблице 3 приведены данные по качеству клубней у сортов картофеля, выращенного в условиях ООО «ТАМБОВАГРОФУД».

Наиболее высокая доля клубней 1 товарного сорта (более 50%) была представлена у сортов Ред Соня (66%), Бельмонда (62%) и Гала (52%); у этих же сортов и наиболее низкая доля клубней 3 товарного сорта (менее 10%). Наиболее высокая доля клубней 2 товарного сорта (более 40%) была представлена у сортов Венди (50%), Лилли (44%) и Гала (40%).

В результате исследований для производства картофеля в Тамбовской области можно рекомендовать сорт Гала.

### Список литературы:

1. Влияние сортовых особенностей и условий хранения на показатели качества клубней картофеля чипсового направления использования/Данилин С.И. [и др.] // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. 2020. № 4. С. 116-122.

2. Данилин С.И., Данилина А.С. Применение этилена при хранении картофеля чипсового направления использования. - В сб.: Инновационные

подходы к разработке технологий производства, хранения и переработки продукции растениеводческого кластера. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Мичуринск, 2020. С. 58-61.

3. Салина Е.Ю., Медеяева А.Ю. Динамика изменения качества яблок при хранении в обычной атмосфере//Наука и Образование. 2019. Т. 2. № 2. С. 350.

4. Медеяева А.Ю., Бухаров А.Ф., Трунов Ю.В. Сортимент овощных культур для создания продуктов питания функционального назначения: монография. Мичуринск: Изд. Мичуринского ГАУ, 2020. 159 с.

5. Химический состав яблок при некорневых подкормках минеральными удобрениями и биостимулятором роста эдагум / Трунов Ю.В. [и др.] // Сельскохозяйственная биология. 2012. Т. 47. № 1. С. 93-97.

6. Трунов Ю.В. Медеяева А.Ю., Медведев А.Г. Влияние некорневых подкормок удобрениями и микроэлементами на содержание сухих веществ и кислотность ягод смородины черной // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2019. № 2. С. 10-13.

7. Проблемы сортимента промышленных яблоневых садов интенсивного типа в средней зоне садоводства России / А.В. Соловьев, Ю.В. Трунов, Н.П. Сдвижков, Д.Н. Еремеев // Плодоводство и ягодоводство России. 2014. Т.38. №2. С. 132-137.

8. Трунов Ю.В. Минеральное питание и продуктивность яблони на черноземах средней полосы России. дис. ... докт. с.-х. наук: 06.01.07: утв. 03.10.2003. Мичуринск, 2003. 501 с.

**UDC 633.21:631.559(470.326)**

**AGROTECHNOLOGICAL METHODS FOR FORMING  
PRODUCTIVITY AND QUALITY OF POTATOES IN THE CONDITIONS  
OF THE TAMBOV REGION**

**Elena N. Lisova**

candidate of agricultural Sciences, associate Professor

**Yana R. Mitrofanova**

student

**Anna Y. Medelyaeva**

candidate of agricultural Sciences, associate Professor

ampleeva-anna84@yandex.ru

**Yury V. Trunov**

Doctor of agricultural Sciences, Professor

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russian Federation

**Annotation.** The article shows the results of assessing potato varieties grown at Tambovaagrofood LLC in terms of yield and marketability of tubers.

**Keywords:** potatoes, yield, marketability, quality, tubers.

Статья поступила в редакцию 05.09.2023; одобрена после рецензирования 16.10.2023; принята к публикации 27.10.2023.

The article was submitted 05.09.2023; approved after reviewing 16.10.2023; accepted for publication 27.10.2023.