

УРОЖАЙНОСТЬ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ СЕЛЕКЦИИ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГО УРАЛА

Yield of potato varieties of domestic and foreign selection in the Middle Urals

Е. С. Мастыкина, студент

М. Ю. Карпучин, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Т. Л. Чапалда, старший преподаватель

Уральский государственный аграрный университет

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: В. А. Чулков, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Аннотация

Актуальной проблемой современного картофелеводства остается повышение качества сортовой агротехники, особенно новых созданных сортов. Разнообразные сорта картофеля предъявляют различные требования к условиям возделывания и по-разному отзываются на те, или иные агрономические приемы. По этой причине, наиболее важным является использование и разработка в практике выращивания картофеля таких технологий, которые рассчитаны на один или группу сортов для Среднего Урала [7].

Ключевые слова: урожайность, картофель, сорт, селекция, клубни, масса.

Summary

An urgent problem of modern potato production remains the improvement of the quality of varietal agricultural equipment, especially for the newly created varieties. Various varieties of potatoes impose different requirements for cultivation conditions and respond differently to certain agronomic techniques. For this reason, the most important is the use and development in the practice of growing potatoes of technologies that are designed for one or a group of varieties for the Middle Urals.

Keywords: yield, potato, variety, selection, tubers, weight.

Задачей первостепенной важности сельскохозяйственного производства в данный момент является дальнейшее повышение урожайности и совершенствование качества продукции картофеля. Одним из главных факторов, определяющих урожайность и качество клубней, считается сорт. Вновь выводимые сорта должны обладать не только отличными качественными, но и количественными результатами и их стабильностью.

Современные сорта имеют большую биологическую урожайность, которая в благоприятных условиях может достигать 60-100 т/га. Однако возможности продуктивности сортов использованы в значительной степени не полностью, и поэтому исследование урожайности сортов отечественной и зарубежной селекции является достаточно актуальной задачей [5; 8].

Целью исследований является определение наиболее урожайных сортов картофеля в условиях Среднего Урала.

Задачи исследования:

1. Проведение фенологических наблюдений за наступлением фаз роста и развития.
2. Определение биометрических показателей роста и развития картофеля (высота растений, число стеблей, количество листьев).

3. Анализ структуры урожайности и фракционный состав клубней.

Для данного исследования были взяты сорта картофеля, такие как: Люкс, Ред Скарлетт, Импала, Браво, Ирбитский.

Сорт Люкс был внесен в реестр РФ в 2016 году. Растение обладает средней высотой, стеблевого типа, прямостоячее. Форма клубней сорта удлинено-овальная, цвет кожуры – красный, а мякоти – желтый. Глубина глазков мелкая.

Хозяйственно важными признаками является то, что сорт столовый, раннеспелый. По вкусу хороший и отличный. Содержание крахмала 11,0-15,0%. Урожайность высокая, товарность варьируется от 79 до 94%. Лежкость составляет 95% [4].

Сорт Ред Скарлетт – это раносозревающий сорт картофеля. Растение по размеру невысокое, с довольно мясистым стеблем. Имеют овально-продолговатую форму клубней, тонкую кожуру ярко-розового цвета, мякоть сочная, желтая.

Этот сорт чаще всего используется в пищевой промышленности. За счет низкого содержания крахмала (12-15%), хорошо сохраняет структуру при термической обработке. Лежкость составляет 98%, товарность 92%. Вкусовые качества высокие [6].

Сорт Импала включен в Госреестры России в 1995 году. Имеет высокий куст. Клубни овальной формы, слегка желтоватого цвета с мелкими глазками. Мякоть кремового оттенка с отличными вкусовыми качествами. Обладает скороспелостью и урожайностью.

Товарность достигает 89-94%, урожайность до 360-450 ц/га. Содержание крахмала в картофеле этого сорта 10-14,6%, а лежкость составляет 90% [2].

Сорт Браво – среднеранний сорт столового назначения. Растение полупрямостоячее, средней высоты. Клубни по форме округлые, с глазками средней глубины, имеют красную кожуру. Мякоть светло-желтая.

Товарная урожайность составляет 210-377 ц/га. Содержание крахмала в данном сорте 13-15,2%. Вкусовые качества хорошие. Товарность 72-98%, лежкость 93% [1].

Сорт Ирбитский – среднеспелый сорт, имеет столовое назначение. Растение высокое, полупрямостоячее. Клубни округлые, красные, глазки мелкие. Мякоть светло-желтая.

Урожайность достигает до 50 т/га, содержание крахмала 14-16%. Вкусовые качества хорошие. Сорт отличается высокой товарностью, крупноклубневостью [3].

Схема опыта

Сорта картофеля отечественной и зарубежной селекции первого полевого поколения: Люкс, Ред Скарлетт, Импала, Браво, Ирбитский.

Повторность в опыте – трехкратная.

Размер делянки: ширина делянки – 3,0 м (4 гребня х 75 см), длина – 20,0 м., площадь делянки – 60,0 м².

Площадь опыта 900,0 м² или 0,09 га.

Размещение вариантов в повторностях систематическое в 1 ярус.

Агротехника в опыте

1. Предшественник – полупар.
2. Схема посадки – 75 х 24 см.
3. Срок посадки 01.06.2021.
4. Размер посадочного клубня 50-80 г.

Результаты

Следует отметить, что лето 2021 года было засушливым, с малым количеством осадков.

Урожайность картофеля составила от 36,2 до 58,3 т/га в зависимости от сорта (табл.1).

Таблица 1

Структура урожая, 2021 год

Сорт	Масса надземная, гр	В одном гнезде		Урожайность, т/га	Выход нестандартных клубней, %
		шт	гр		
Люкс	359,33	4,07	658,53	36,22	0,00
Ред Скарлетт	251,33	4,07	714,77	39,31	0,27
Импала	230,67	5,00	1060,93	58,35	0,33
Браво	438,67	5,73	842,60	46,35	0,00
Ирбитский	736,00	3,80	706,00	38,83	0,00

По данным наблюдений 2021 года самым урожайным сортом картофеля является сорт импортной селекции Импала. Так же он имеет меньшую надземную массу и больший выход нестандартных клубней (0,33%). Наибольшая масса клубней в гнезде также сформировалась на этом сорте и составила 1060,9 грамм.

Из отечественных сортов хорошо себя показал Сорт Браво. Его урожайность составила 46,35 т/га. При этом выхода нестандартных клубней не наблюдалось.

Урожайность остальных сортов была примерно на одном уровне.

Нами проведен анализ фракционного состава клубней по количеству клубней и их массе в гнезде (табл. 2). Количество клубней в гнезде и их массу учитывали по фракциям 30-50 г, 50-80 г и более 80 г.

Таблица 2

Фракционный состав клубней в гнезде, 2021 год

Сорт	30-50 г		50-80 г		Более 80 г	
	шт	г	шт	г	шт	г
Люкс	0,67	28,33	1,07	80,87	2,33	549,33
Ред Скарлетт	0,73	24,27	0,73	58,53	2,33	546,93
Импала	0,00	0,00	0,47	37,80	4,20	926,53
Браво	0,87	35,53	1,47	139,73	3,40	667,40
Ирбитский	0,60	30,67	0,33	23,73	2,87	651,60

Проанализировав фракционный состав клубней в гнезде, можно сделать вывод, что выход семенных клубней размером 50-80 г. отмечался на сорте Браво, количество продовольственных клубней сформировалось больше на сорте Импала.

Вывод

Сравнивая данные опытов за 2021 год, можно сделать вывод, что самым урожайным сортом картофеля импортной селекции является Импала, из отечественной селекции следует отметить сорт Браво. Количество клубней в одном гнезде у данных сортов почти на одном уровне, однако, клубни сорта Импала по весу превзошли сорт Браво, тем самым достигли большей урожайности. Выход семенной фракции на сорте Браво был наибольшим.

Библиографический список

1. Браво // Профессор [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://potato.professorhome.ru/variety/bravo> (дата обращения: 08.11.2021).

2. Импала // Огород [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ogorodum.ru/kartofel-impala-opisanie-sorta-foto-i-otzyvy.html#title2> (дата обращения: 05.11.2021).
3. Ирбитский // УралНИИСХОЗ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://uralniishoz.ru/progress/rastenievodstvo_1/kartofel/ (дата обращения: 08.11.2021).
4. Люкс // Картофель [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kartofel.org/cultivars/sorta/opisaniya2016/lux.htm> (дата обращения: 04.11.2021).
5. Карпухин М. Ю., Крупский И. Н., Кейта Ф. Технология возделывания картофеля на Среднем Урале. Екатеринбург: Издательство Уральского ГАУ, 2016. 15 с.
6. Карпухин М. Ю., Дунин В. А., Юсупов М. Л., Крупский И. Н., Юшкин Е. М. Технология производства оригинального, элитного и репродукционного семенного картофеля на Среднем Урале. Екатеринбург: Издательство Уральского ГАУ, 2019. 92 с.
7. Ред Скарлетт // Все про сад [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vsyoprosad.ru/ogorod/kartofel-red-skarlet#i> (дата обращения: 04.11.2021).
8. Шанина Е. П., Ключкина Е. М. Селекция на качество клубней картофеля // Новые горизонты аграрной науки Урала: Сборник научных трудов. Екатеринбург: ГНУ Уральский НИИСХ, 2014. Т. 62. С. 111-118.