

УДК 633.491

## ОЦЕНКА СРЕДНЕСПЕЛЫХ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Свиридов Глеб Борисович**

магистрант

sviridoff.gleb2013@yandex.ru

**Афонин Николай Михайлович**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

nickolay.afonin@yandex.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** Впервые в условиях Тамбовской области проведена сравнительная оценка 4 современных среднеспелых сортов картофеля универсального назначения. Выявлены особенности формирования урожая картофеля при выращивании в засушливых условиях второй половины вегетационного периода. Получены сведения о качестве урожая картофеля, товарности, проведена дегустационная оценка клубней изучаемых сортов.

**Ключевые слова:** картофель, сорта, урожайность, содержание сухих веществ в клубнях, выход товарных клубней, дегустационная оценка, пораженность болезнями.

Разработка технологии выращивания любой культуры начинается с подбора сортов. При неправильном подборе сортов значительно снижается эффективность всех остальных элементов технологии выращивания. Роль сортов в технологии выращивания полевых культур неодинакова, в технологии выращивания картофеля она весьма значительна [2, 4-6, 10-12].

Селекция картофеля по многим направлениям идет весьма успешно, постоянно появляются новые сорта [1, 3, 7, 8]. В настоящее время в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию на территории РФ, на 2020 год включено 482 сорта картофеля, в том числе по Центрально-Черноземному региону 104 сорта. Однако возможности имеющихся сортоиспытательных станций не позволяют своевременно провести оценку множества новых сортов, вследствие чего хозяйства испытывают нехватку достоверной информации, что вынуждает их самих проводить сортоиспытание картофеля с целью выявления сортов, наиболее подходящих для выращивания в определенных условиях.

Наши исследования проводились в 2020 году в учхозе «Роща» Мичуринского района Тамбовской области.

Схема опыта включала следующие варианты (сорта картофеля): 1) Голубизна (контроль); 2) Вымпел; 3) Великан; 4) Изюминка. Все сорта относятся к группе среднеспелых и включены в Госреестр, за исключением сорта Изюминка, который пока в Госреестр не включен и является перспективным.

Почва на опытном участке представлена чернозёмом выщелоченным, среднесуглинистым. Уровень кислотности (рН) 6,4. Площадь, выделенная для проведения исследования – 218,6 м<sup>2</sup>, опыт проводился в четырёхкратной повторности, при этом деланки размещались рендомизировано (схема посадки – 0,3\*0,7 м, по 65 кустов в повторности, 54,6 м<sup>2</sup> приходится площади на 1 сорт). Агротехника общепринятая для региона.

В ходе исследования проводились наблюдения за развитием сортов, определялась урожайность сплошным методом, оценка урожая (клубней

картофеля) на предмет соответствия техническим требованиям, установленным ГОСТ 7176-2017 (внешний вид, товарность, калибровка) и методикой государственного сортоиспытания картофеля (дегустационная оценка) [9]. Кроме того, определялось содержание сухого вещества в клубнях, а также содержание крахмала.

Агрометеорологические условия вегетационного периода 2020 года для картофеля были неблагоприятными, так как в период наибольшего влагопотребления (фаза цветения) растения испытывали сильный дефицит влаги (ГТК за этот период 0,5). Сложившиеся условия не позволили сортам картофеля сформировать потенциально возможный урожай, обусловленный генетическими возможностями данных сортов.

Нами были получены следующие результаты. Относясь к одной группе спелости, изучаемые сорта развивались практически одинаково, разница в наступлении фаз развития (всходы, бутонизация, цветение, увядание ботвы) составила всего 3-5 дней.

Исследуемые сорта существенно различались по урожайности (табл. 1).

Таблица 1

Урожайность картофеля, ц/га

Вариант	Среднее	К контролю
Голубизна (контроль)	237,6	-
Вымпел	311,5	+73,9
Великан	256,8	+19,2
Изюминка	185,6	-52
<i>HCP<sub>05</sub></i>	21,9	

Только один сорт – Вымпел – существенно превзошел контроль по урожайности, урожайность сорта Великан была на уровне с контролем, а урожайность сорта Изюминка была существенно ниже контрольной.

Дегустационная оценка и определение товарности клубней позволили выявить следующее (табл. 2). Наивысшую оценку по вкусовым качествам получил контрольный сорт (Голубизна) – 4,7 баллов. Товарность клубней

наивысшая у сорта Вымпел (90,4%). Самым устойчивым к фитофторе оказался сорт

Изюминка (поражено 1,3% клубней, что на 2,1% меньше контроля).

Таблица 2

Товарность и дегустационная оценка клубней картофеля

Вариант	Дегустационная оценка по пятибалльной шкале	Выход товарных клубней, %	Клубней заражено фитофторозом, %	Клубней заражено паршой обыкновенной, %	Клубней заражено альтернариозом, %
Голубизна (контроль)	4,7	90,1	3,4	5,7	0
Вымпел	4,2	90,4	2,2	3,5	0
Великан	4,1	88,5	11,0	9,7	0
Изюминка	4,5	73,6	1,3	37,4	0

Наибольшая устойчивость к парше отмечена у сорта Вымпел: поражено 3,5% клубней, что на 2,2% меньше контроля, наименее устойчивый сорт – Изюминка (поражено 37,4% клубней).

Важным показателем качества клубней, от которого в том числе зависят вкусовые качества, является содержание в них сухого вещества (табл. 3).

Таблица 3

Содержание сухих веществ в клубнях картофеля, %

Вариант	Среднее	К контролю
Голубизна (контроль)	28,0	-
Вымпел	24,0	-4,0
Великан	21,5	-6,5
Изюминка	22,2	-5,8
<i>HCP<sub>05</sub></i>	3,5	

Результаты анализа показывают, что максимальное количество сухих веществ содержится в сорте Голубизна (контроль), существенно превышая все изучаемые сорта.

Проведенные исследования позволяют сделать следующие выводы:

1) Динамика роста и развития растений у всех изученных сортов примерно одинакова.

2) Наибольшая урожайность клубней картофеля отмечается у сорта Вымпел и составляет 311,5 ц/га, что на 73,9 ц/га выше контроля.

3) Максимальным выходом товарных клубней обладает сорт Вымпел (90,4%).

4) Все изучаемые сорта устойчивы к альтернариозу и чёрному раку, неустойчив к парше сорт Изюминка (поражено 37,4% клубней); все сорта умеренно устойчивы к фитофторозу (поражено от 1,3 до 3,4% клубней)

5) Самая высокая дегустационная оценка (4,7 балла) и наибольшее количество сухих веществ в клубнях (28%) отмечено у сорта Голубизна.

#### **Список литературы:**

1. Адаптация микрорастений картофеля к условиям *invivo* / Г.М. Пугачева, Н.С. Чусова, К.Е. Никонов, Ю.В. Хорошкова // Наука и Образование. - 2021. - Т. 4. - № 1.

2. Афонин, Н.М. Практикум по растениеводству / Н.М. Афонин, Н.Н. Бабич, В.Е. Беляев, Н.А. Полянский. – Мичуринск: Изд-во МичГАУ, 2015. - с.

3. Букасов, С.М. Селекция и семеноводство картофеля / С.М. Букасов, А.Я. Камераз. – Л., 1972 – 359 с.

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

5. Гужов, Ю.Л. Селекция и семеноводство полевых растений / Ю.Л. Гужов, А. Фукс, П. Валичек; Под ред. Ю.Л. Гужова - М.: Агропромиздат, 1991. - 463 с.

6. Картофелеводство: сб. науч. тр. / РУП Науч.-практ. Центр Нац. Акад. Наук Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству; редкол.: С.А. Турко (гл. ред.) [и др.]. - Минск, 2017. - Т. 25. - 239 с.
7. Картофелеводство: сб. науч. тр. / РУП Науч.-практ. Центр Нац. Акад. Наук Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству; редкол.: В.Л. Маханько (гл. ред.) [и др.]. - Минск, 2020. - т. 27. - 222 с.
8. Лазарев, В.Л. Урожай и качество новых сортов картофеля / В.Л. Лазарев, С.И. Данилин, К.А. Мацнева // Главный агроном. - 2018. - № 5. - С. 49.
9. Методика государственного испытания сельскохозяйственных культур. Выпуск четвёртый. Картофель, овощные и бахчевые культуры. - Москва, 2015 г.
10. Способы получения безвирусного картофеля *in vitro* / Р.В. Папихин, Г.М. Пугачёва, С.А. Муратова [и др.] // Наука и Образование. - 2020. - Т. 3. - № 1. - С. 88.
11. Урожайность сортов картофеля в зависимости от вносимых доз гранулированного удобрения из обеззараженного куриного помета / С.И. Данилин, Г.С. Гуэло // Наука и Образование. - 2021. - Т. 4. - № 1.
12. 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.

**UDC 633.491**

**EVALUATION OF MEDIUM-RIPENED POTATO VARIETIES  
IN THE CONDITIONS OF THE TAMBOV REGION**

**Sviridov Gleb Borisovich**

master student

sviridoff.gleb2013@yandex.ru

**Afonin Nikolay Mikhailovich**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

nickolay.afonin@yandex.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Annotation.** For the first time in the conditions of the Tambov region, a comparative assessment of 4 modern medium-ripe varieties of universal potato was carried out. The peculiarities of the formation of the potato crop when growing in arid conditions in the second half of the growing season are revealed. Data on the quality of the potato crop, marketability, and tasting evaluation of tubers of the studied varieties were obtained.

**Key words:** potatoes, varieties, yield, dry matter content in tubers, yield of commercial tubers, tasting evaluation, disease incidence.