

УДК 338.366: 635.621.3

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА КАБАЧКОВ И ПАТИССОНОВ

**Анна Юрьевна Медеяева**<sup>1</sup>

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

amplieeva-anna84@yandex.ru

**Юрий Викторович Трунов**<sup>1</sup>

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

trunov.yu58@mail.ru

**Елена Николаевна Лисова**<sup>2</sup>

кандидат сельскохозяйственных наук, научный сотрудник

<sup>1</sup>Мичуринский государственный аграрный университет

<sup>2</sup>Федеральный научный центр им. И.В. Мичурина

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** В Тамбовской области изучали экономическую эффективность производства плодов тыквенных овощных культур. Определяли урожайность, себестоимость и уровень рентабельности сортов и гибридов кабачков и патиссонов.

Установлена сортовая специфика экономической эффективности выращивания овощных культур.

Наиболее урожайными были сорта кабачков: гибрид Белогор F<sub>1</sub>, сорта Белоплодные и Цукеша (на 27,5-73,5% выше, чем у контрольного сорта Грибовские 37); сорта патиссонов: Тоболинский, Перлинка, Пятачок, Чебурашка (на 24,8-232,5% выше, чем у контрольного сорта Фуэте).

Наиболее высокая себестоимость производства плодов была у малоурожайных сортов: по кабачкам у сортов Квета МС и Адая F<sub>1</sub>; по патиссонам у сортов Фуэте, Пируэт и Бинго-Бонго. Наиболее низкая

себестоимость производства плодов отмечена у высокоурожайных сортов: по кабачкам у сортов Цукеша, Белоплодные и Белогор F<sub>1</sub>; по патиссонам у сортов Чебурашка и Пятачок.

Наиболее высоким уровень рентабельности производства плодов был у наиболее эффективных сортов: по кабачкам у сортов Цукеша, Белоплодные и Белогор F<sub>1</sub> (на 31,5-116,5 процентных пункта выше, чем в контроле); по патиссонам у сортов Тоболинский, Чебурашка и Пятачок (на 5,7-22,1 процентных пункта выше, чем в контроле).

**Ключевые слова:** овощные культуры, кабачки, патиссоны, сорта, экономическая эффективность, себестоимость, рентабельность.

Разнообразие видов и форм плодовых, ягодных и овощных культур, содержащих комплекс различных биологически активных соединений, позволяет создавать новые эффективные продукты, благоприятно действующие на здоровье человека [6, 7, 11, 13].

В селекции большое внимание уделяется созданию сортов и гибридов с высоким качеством плодов, повышенным содержанием биологически активных веществ и антиоксидантов, которые можно использовать для создания диетических и лечебно-профилактических продуктов питания [3, 9, 16].

Одними из главных задач, стоящих перед селекционерами, являются выделение растительных источников биологически активных веществ, создание сортов плодовых и овощных культур с высокой пищевой ценностью [2, 5, 14].

Большое разнообразие сортов садовых культур, полученных селекционерами, позволяет выбрать сорта, имеющие конкретный биохимический состав, позволяющий использовать эти сорта для переработки и получения функциональных продуктов питания с заданными свойствами [1, 10, 17]. Более того, при помощи агротехнических приемов, например, удобрения, можно целенаправленно воздействовать на биохимический состав плодовых, ягодных и овощных растений, а значит и функциональную ценность продуктов их переработки [4, 8, 12, 15].

Экономическую эффективность производства плодов тыквенных овощных культур проводили в 2017-2018 гг. на базе фермерских хозяйств Тамбовской области. Определяли урожайность, себестоимость и уровень рентабельности сортов и гибридов кабачков и патиссонов.

Основными показателями экономической оценки производства продукции овощеводства служат прирост урожайности насаждений, улучшение качества плодов, цены их реализации, получаемый в хозяйстве эффект в виде чистого дохода или прибыли, уровень рентабельности производства продукции.

В таблице 1 приведены данные по экономической эффективности производства плодов кабачков.

Таблица 1

## Экономическая эффективность производства плодов кабачков

Показатели	Грибовские 37 (К)	Цукеша	Белогор F <sub>1</sub>	Белоплодные	Квета МС	Адая F <sub>1</sub>	Аэронавт
Урожайность, ц/га	6,53	<b>11,33</b>	<b>8,33</b>	<b>9,30</b>	4,80	3,80	7,20
Производственные затраты на 1 га, тыс. руб.	112,7	136,6	121,7	126,5	104,0	99,0	116,0
Себестоимость, руб./кг	17,3	12,1	14,6	13,6	21,7	26,1	16,1
Цена кабачков, руб./кг	30	35	30	30	30	35	35
Стоимость продукции, тыс. руб./га	195,9	396,6	249,9	279,0	144,0	133,0	252,0
Прибыль с 1 га, тыс. руб.	83,2	260,0	128,2	152,5	40,0	34,0	136,0
Уровень рентабельности, %	73,8	<b>190,3</b>	<b>105,3</b>	<b>120,6</b>	38,5	34,3	<b>117,2</b>

В таблице 1 показано влияние на экономическую эффективность производства кабачков различных сортов двух факторов:

- урожайности сортов кабачка;
- некоторых биологических особенностей сортов, в частности, привлекательности плодов.

Урожайность сортов кабачков варьировала от 3,80 до 11,33 т/га. Существенно превышали контрольный сорт Грибовские 37 (6,53 т/га) гибрид Белогор F<sub>1</sub> (8,33 т/га), сорта Белоплодные (9,30 т/га) и Цукеша (11,33 т/га).

Существенно ниже контрольного сорта была урожайность сортов Адая F<sub>1</sub> и Квета МС.

Цена на плоды кабачков зависела от их внешнего вида и привлекательности. Так, цена белоплодных кабачков (сорта Грибовские 37, Белогор F<sub>1</sub>, Белоплодные, Квета МС) была на уровне 30 руб./кг, а цена окрашенных плодов (сорта типа цукини Адая F<sub>1</sub>, Аэронавт, Цукеша) поднималась до 35 руб./кг.

Производственные затраты на выращивание кабачков распределялись в соответствии с урожайностью сортов. Увеличение урожайности приводило к увеличению производственных затрат за счет затрат на уборку продукции.

Наиболее высокая себестоимость производства плодов кабачков была у малоурожайных сортов Квета МС (21,7 руб./кг) и Адая F<sub>1</sub>, (26,1 руб./кг). Наиболее низкая себестоимость производства плодов отмечена у высокоурожайных сортов Цукеша, Белоплодные и Белогор F<sub>1</sub> (12,1-14,6 руб./кг).

Уровень рентабельности производства плодов кабачков наиболее эффективных сортов составил у сорта Цукеша – 190,3% (на 116,5 процентных пункта выше, чем в контроле), у сорта Белоплодные – 120,6% (на 46,8 процентных пункта выше, чем в контроле) и у сорта Белогор F<sub>1</sub> – 105,3% (на 31,5 процентных пункта выше, чем в контроле).

В таблице 2 приведены данные по экономической эффективности производства плодов патиссонов.

## Экономическая эффективность производства плодов патиссонов

Показатели	Фуэте (К)	Чебурашка	Пятачок	Перлинка	Тоболинский	Пируэт	Бинго-Бонго
Урожайность, ц/га	38,7	<b>90,0</b>	<b>83,0</b>	<b>49,3</b>	<b>48,3</b>	41,3	36,3
Производственные затраты на 1 га, тыс. руб.	393,5	650,0	615,0	446,5	441,5	406,5	381,5
Себестоимость, руб./кг	10,2	7,2	7,4	9,1	9,1	9,8	10,5
Цена патиссонов, руб./кг	20	15	15	15	20	15	20
Стоимость продукции, тыс. руб./га	774,0	1350,0	1245,0	739,5	966,0	619,5	726,0
Прибыль с 1 га, тыс. руб.	380,5	700,0	630,0	293,0	524,5	213,0	344,5
Уровень рентабельности, %	96,7	<b>107,7</b>	<b>102,4</b>	65,6	<b>118,8</b>	52,4	90,3

В таблице 2 показано влияние на экономическую эффективность производства патиссонов различных сортов двух факторов:

- урожайности сортов патиссона;
- некоторых биологических особенностей сортов, в частности, привлекательности плодов.

Урожайность лучших сортов патиссонов была высокая и варьировала от 36,3 до 90,0 т/га. Существенно превышали контрольный сорт Фуэте сорта Тоболинский, Перлинка, (48,3-49,7 т/га), Пятачок, Чебурашка (83,0-90,0 т/га).

На уровне контрольного сорта была урожайность сортов Пируэт и Бинго-Бонго (36,3-41,3 т/га).

Цена на плоды патиссонов зависела от их внешнего вида и привлекательности. Так, цена белоплодных патиссонов (сорта Чебурашка, Пятачок, Перлинка, Пируэт) была на уровне 15 руб./кг, цена окрашенных плодов (сорта Фуэте, Тоболинский, Бинго-Бонго) – 20 руб./кг.

Производственные затраты на выращивание патиссонов распределялись в соответствии с урожайностью сортов. Увеличение урожайности приводило к увеличению производственных затрат за счет затрат на уборку продукции.

Наиболее высокая себестоимость производства плодов патиссонов была у малоурожайных сортов Фуэте (10,2 руб./кг), Пируэт (9,8 руб./кг) и Бинго-Бонго (10,5 руб./кг). Наиболее низкая себестоимость производства плодов отмечена у высокоурожайных сортов Чебурашка и Пятачок (7,2-7,4 руб./кг)

Уровень рентабельности производства плодов патиссонов наиболее эффективных сортов составил у сорта Тоболинский – 118,8% (на 22,1 процентных пункта выше, чем в контроле), у сорта Чебурашка – 107,7% (на 11,0 процентных пункта выше, чем в контроле) и у сорта Пятачок – 102,4% (на 5,7 процентных пункта выше, чем в контроле).

**Выводы.** Установлена сортовая специфика экономической эффективности выращивания овощных культур.

Наиболее урожайными были сорта кабачков: гибрид Белогор F<sub>1</sub>, сорта Белоплодные и Цукеша (на 27,5-73,5% выше, чем у контрольного сорта Грибовские 37); сорта патиссонов: Тоболинский, Перлинка, Пятачок, Чебурашка (на 24,8-232,5% выше, чем у контрольного сорта Фуэте).

Наиболее высокая себестоимость производства плодов была у малоурожайных сортов: по кабачкам у сортов Квета МС и Адая F<sub>1</sub>; по патиссонам у сортов Фуэте, Пируэт и Бинго-Бонго. Наиболее низкая себестоимость производства плодов отмечена у высокоурожайных сортов: по кабачкам у сортов Цукеша, Белоплодные и Белогор F<sub>1</sub>; по патиссонам у сортов Чебурашка и Пятачок.

Наиболее высоким уровень рентабельности производства плодов был у наиболее эффективных сортов: по кабачкам у сортов Цукеша, Белоплодные и Белогор F<sub>1</sub> (на 31,5-116,5 процентных пункта выше, чем в контроле); по патиссонам у сортов Тоболинский, Чебурашка и Пятачок (на 5,7-22,1 процентных пункта выше, чем в контроле).

### Список литературы:

1. Амплеева А.Ю. Оценка сортов и гибридов овощных культур для создания продуктов питания функционального назначения: дисс. канд. с.-х. наук. М.: ВНИИО, 2009. 165 с.

2. Борисов В.А., Литвинов С.С., Романова А.В. Качество и лежкость овощей. М., 2003. 616 с.

3. Влияние некорневых подкормок и различных способов внесения минеральных удобрений на биохимический состав плодов яблони и его изменение в процессе хранения в обычной атмосфере / А.И. Кузин, Н.С. Рыбакова, Ю.В. Трунов, Л.Б. Трунова, А.Ю. Амплеева, З.Н. Тарова // Вестник Мичуринского ГАУ. 2013. № 5. С. 8-14.

4. Влияние удобрений на физиологическое состояние растений яблони в условиях средней и южной зон плодоводства / Ю.В. Трунов [и др.] // Вестник Мичуринского ГАУ. 2010. № 2. С. 15-18.

5. Гинс В.К., Гинс М.С. Физико-биохимические основы интродукции и селекции овощных культур. М.: РУДН, 2007. 157 с.

6. Достижения ВНИИС им. И.В. Мичурина в области совершенствования сортимента и технологий возделывания ягодных культур / Ю.В. Трунов, Т.В. Жидёхина, Е.Ю. Ковешникова, И.И. Козлова // Плодоводство и ягодоводство России. 2009. Т.22. № 2. С. 317-325.

7. Интродукция и селекция овощных культур для создания нового поколения продуктов функционального действия / П.Ф. Кононков, В.Ф. Пивоваров, М.С. Гинс, В.К. Гинс М.: РУДН, 2007. 170 с.

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

9. Пивоваров В.Ф. Современные тенденции в селекции овощных культур // Овощи России. 2008. №1-2. С. 26-29.

10. Перспективы использования прибора AMILON для определения степени зрелости плодов яблони / Д.В. Акишин, И.П. Криволапов, А.Ю. Астапов, А.Ю. Меделяева, А.Е. Давыдов // Приоритетные направления развития садоводства: материалы национальной конференции. Мичуринск. 2019. С. 180-184.

11. Савельев Н.И., Макаров В.Н. Пригодность плодовых, ягодных и редких культур для получения натуральных продуктов питания // Вестник РАСХН. 2006. № 5. С. 95-96.

12. Сортовая специфика минерального питания зеленых черенков жимолости съедобной в защищенном грунте / Ю.В. Трунов, А.И. Кузин, А.В. Кондратьев, Л.Б. Трунова, А.Ю. Амплеева // Субтропическое и декоративное садоводство. 2015. №53. С. 187-191.

13. Трунов Ю.В., Кузин А.И. Общая характеристика пловодства в Германии // Садоводство и виноградарство. 2009. № 6. С. 45-48.

14. Трунов Ю.В., Медведев С.М. Состояние и перспективы развития садоводства в Центральном федеральном округе // Садоводство и виноградарство. 2009. № 5. С. 16-17.

15. Трунов Ю.В., Меделяева А.Ю., Медведев А.Г. Содержание аскорбиновой кислоты и сахаров в ягодах смородины черной под влиянием некорневых подкормок удобрениями и микроэлементами // Вестник Мичуринского ГАУ. 2019. № 2. С. 10-13.

16. Трунов Ю.В., Меделяева А.Ю., Медведев А.Г. Влияние некорневых подкормок удобрениями и микроэлементами на содержание сухих веществ и кислотность ягод смородины черной // Вестник Мичуринского ГАУ. 2019. №3. С. 11-14.

17. Трунов Ю.В., Трунова Л.Б. Достижения и проблемы российской науки в области минерального питания садовых растений // Плодоводство и виноградарство Юга России. 2013. №23 (5). С. 121-130.

**UDC 338.366: 635.621.3**

**ECONOMIC PRODUCTION EFFICIENCY  
ZUCCHINI AND PATISSONS**

**Anna Yu. Medelyaeva**<sup>1</sup>

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

anna84@yandex.ru

**Yuri V. Trunov**<sup>1</sup>

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

trunov.yu58@mail.ru

**Elena N. Lisova**<sup>2</sup>

Candidate of Agricultural Sciences, Researcher

<sup>1</sup>Michurinsk State Agrarian University

<sup>2</sup>Federal Scientific Center I.V. Michurina

Michurinsk, Russia

**Annotation.** In the Tambov region, the economic efficiency of the production of fruits of pumpkin vegetable crops was studied. Determined the yield, cost and the level of profitability of varieties and hybrids of zucchini and squash.

The varietal specificity of the economic efficiency of growing vegetable crops has been established.

The most productive were the zucchini varieties: hybrid Belogor F<sub>1</sub>, varieties Beloplodnye and Tsuksha (27,5-73,5% higher than that of the control variety Gribovskie 37); Squash varieties: Tobolinsky, Perlinka, Pyatachok, Cheburashka (24,8-232,5% higher than that of the control Fuede variety).

The highest cost of fruit production was observed in low-yielding varieties: for zucchini in varieties Kveta MS and Adaya F<sub>1</sub>; for squash in Fouetté, Pirouette and Bingo-Bongo varieties. The lowest cost of fruit production was noted for high-yielding varieties: for zucchini in varieties Tsukeshha, Beloplodnye and Belogor F<sub>1</sub>; on squash in the varieties Cheburashka and Pyatachok.

The highest level of profitability of fruit production was observed in the most effective varieties: in zucchini varieties Tsukeshha, Beloplodnye and Belogor F<sub>1</sub> (by 31,5-116,5 percentage points higher than in the control); for squash in varieties Tobolinskiy, Cheburashka and Pyatachok (5,7-22,1 percentage points higher than in the control).

**Key words:** vegetable crops, zucchini, squash, varieties, economic efficiency, prime cost, profitability.