



СРАВНИТЕЛНА ИКОНОМИЧЕСКА ОЦЕНКА НА НОВИ СОРТОВЕ ДОМАТИ

КОСТАДИН КОСТАДИНОВ, ПЕТЪР БОРИСОВ, КРАСИМИР МИХОВ,
СТОЯН ФИЛИПОВ

Abstract

The experiment was carried out during the period 2005-2006. The tests took place in a glasshouse at the educational and experimental field of the HORTICULTURE Department at Agricultural University – Plovdiv.

Seven introduced varieties of tomatoes with Dutch origin have been studied: Mondial – control; Buran; Diadora; Arbason; Badro; Thalassa and Amaral. Highly economic productivity was measured for the following sorts: Arbason, Amaral, Buran with yields measured by the end of May respectively - 8666 kg, 7225 kg and 7169 kg/dka.

Key words: tomatoes, glasshouse, varieties, economic effectivity

ВЪВЕДЕНИЕ

Доматите са традиционна зеленчукова култура. За да откликнат на потребителските изисквания, земеделските производители внедряват сортове с различни биологични и стопански качества. В последните години в България се увеличи предлагането на семена от западноевропейски сортове. Техните характеристики са определяни при други еколого-географски условия и технология на отглеждане [Benedictos, 2000; Halman and Kobryn, 2002], поради което проучването им у нас [Алексиев, 1982; Чолаков, 2001] е наложителна практика. Всичко това определя актуалността на настоящото проучване.

Целта на изследването е да се направи сравнителна икономическа оценка на перспективни сортове домати и да се препоръчат икономически най-ефективните от тях за практиката.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Опитите се проведеха в УОП на катедра “Градинарство” в Аграрния университет – Пловдив. Испитаха се шест холандски F₁ хибридни сорта: Amaral, Buran, Diadora, Arbason, Badro и Thalassa. За контрола се възприе масово използваният и регистриран в официалната сортова листа на България оранжерийен сорт Mondial. Опитът се заложи по блоков метод в

четири повторения с големина на отчетната парцелка 1,8 м² с 10 отчетни растения в повторение [Баров, 1982].

Растенията се отгледаха в оранжерия тип "Венло" по общоприетата технология за късно производство в стоманено-стъклени оранжерии при схема на засаждане 45+80+70+80+45/40 cm и гъстота 3.12 раст./м. Семената се засяха в края на ноември, а засаждането се извърши в началото на февруари. Вегетационния връх на растенията беше премахнат в края на април (30.04.) Беритбите се извършваха ежеседмично и приключиха в средата на юни.

Определиха се продуктивните прояви на изпитваните сортове. Ранният добив се изчисли от беритбите извършени до 25-30 май, когато на пазара започва предлагането на домати отглеждани в полиетиленови оранжерии. Общият стандартен добив се изчисли от всички беритби извършени до края на юни. Морфологичната характеристика на плодовете беше направена във фенофаза масово плододаване върху 30 плода от всеки сорт. Определиха се показателите: средна маса на плода - g; линейни размери - cm; дебелина на перикарпа - cm; брой камери - бр.; сухо вещество (рефрактометрично) - %; твърдост (пенетрометрично) - kg/cm².

Икономическата ефективност се определи с помощта на показателите: *среден добив (kg/da)*, *производствени разходи (BGN/da)*, *чист доход (BGN/da)*, *себестойност (BGN/kg)* и *рентабилност на база производствени разходи (%)*. Средния добив от отделните сортове домати се определи по отчетените данни от изведения полски опит. Производствените разходи се определиха на база подробни технологични карти (Каназирска, 2008 а и б; Михов, 2008), разработени за всеки един вариант, остойностени по норми и цени на труда, материалите и продукцията към 2008 год. За да се елиминира влиянието на останалите фактори и върху равнището на ефективността влияние да оказва единствено сортът, чрез различното равнище на получените средни добиви, остойностяването на продукцията се осъществи на база средните реализационни цени на домати по данни на САПИ, (2008). Всеки изпитван вариант беше класиран по низходящ ред според стойността на показателите за икономическа ефективност, като се определиха икономически най-ефективните за практиката сортове.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Продуктивността на домати в голяма степен се определя от показателите – брой плодове, средна маса и размери на плода (табл. 1).

Всички проучвани сортове са едроплодни с маса над 180 g, като сортовете Amaral, Vuran и Vadro са с много едри плодове между 234 и 261 g и превишават Mondial (205 g). Повечето от сортовете са многокамерни (4.60-5.20) и се отличават с дебел перикарп.

Важен търговски показател е твърдостта на плода. По този признак изпитваните сортове отстъпват на Mondial. Сухото вещество варира от 4.16% до 5.53 % и не се различава съществено от контролата.

Таблица 1
МОРФОЛОГИЧНИ ОСОБЕНОСТИ НА ПЛОДОВЕТЕ ПРИ СРАВНИТЕЛНО ИЗПИТВАНЕ НА ОРАНЖЕРИЙНИ СОРТОВЕ ДОМАТИ
СРЕДНО ЗА ПЕРИОДА 2005-2006Г.

Сорт	Маса на плода		Брой камери, бр.	Дебелина на перикарпа, cm	Твърдост на плода, kg/cm ²	Сухо вещество, %	Диаметър на плода, cm		Височина на плода, cm		Индекс на формата I
	g	%					D	H			
1. Mondial	205.60	100.00	4.30	4.14	4.75	4.93	7.89	6.31	6.31	0.4	
2. Buran	234.45	114.03	4.80	4.46	3.67	4.87	8.17	6.17	6.17	0.38	
3. Diadora	181.20	88.13	4.60	3.78	3.63	4.16	6.82	5.37	5.37	0.395	
4. Arbason	190.70	92.75	3.65	4.49	3.94	4.89	7.86	5.97	5.97	0.38	
5. Badro	247.20	120.23	5.20	5.09	4.39	4.96	8.25	6.15	6.15	0.375	
6. Thalassa	186.70	90.81	3.80	5.10	4.65	5.53	7.68	5.46	5.46	0.355	
7. Amaral	261.65	127.26	5.25	5.13	2.87	4.76	8.32	5.99	5.99	0.36	

Показателите характеризиращи икономическата ефективност са представени на табл. 2 и 3. Резултатите показват, че най-висок добив от разгледаните сортове домати се получава от Arbason – 8666,09 kg/da. Следват сортовете Amaral със среден добив – 7225,61 kg/da и Buran – 7169,64 kg/da.

Общата продукция получена от отделните сортове домати се определя най-вече от равнището на средните добиви и цените на реализация. Стойността на показателя обща продукция е най-висока при сорт Arbason – 12999,14 BGN/da (табл. 2).

Върху равнището на производствените разходи, оказва влияние начина на отглеждане на растенията т.е. технологията на производство. Данните от технологичните карти, използвани при определянето на производствените разходи при изпитваните сортове домати сочат, че те са най- високи при Diadora – 3070,22 BGN/da и най-ниски при сорт Arbason, съответно 3050,11 BGN/da. Варирането на производствените разходи при изследваните сортове е незначително (коефициента на вариация е 0,66%) защото всички изследвани сортове са отгледани по идентична технология.

Себестойността на продукцията зависи от две групи фактори – природни и икономически. Природните фактори проявяват своето влияние чрез величината на средния добив, а икономическите чрез размера на вложенията върху единица площ. Себестойността на продукцията е най – ниска при сортовете домати, които реализират най-висок добив. Това са Arbason – 0,352 BGN/kg, Amaral – 0,425 BGN/kg и сорт Buran – 0,428 BGN/kg.

Върху равнището на чистия доход и рентабилността най-силно влияние оказват факторите – равнище на производствените разходи и реализационни цени. При сортовете с най- висока изкупна цена и най-ниско равнище на производствените разходи се реализира най-висок чист доход и рентабилност. Продукцията от всички сортове домати беше остойностена по средната реализационна цена за страната. По този начин, определящо влияние върху равнището на чистия доход има равнището на производствените разходи. Максимален чист доход се получава от Arbason – 9949,03 BGN/da, при който производствените разходи са най-ниски (3050,11 BGN/da) следван от сорт Amaral – 77668,97 BGN/da и сорт Buran, съответно с – 7688,92 BGN/da чист доход.

Максимална рентабилност е постигната при сорт Arbason – 326,19 %.

Според обобщаващата икономическа оценка, извършена чрез класиране на сортовете домати по отношение продуктивността и степента им на доходност, най-перспективни за внедряване в практиката са сортовете Arbason, Amaral и Buran (табл. 3).

Таблица 2

Икономическа оценка на сортове домати - 2008 г.

Сортове	Показатели					
	Среден добив kg/da	Обща продукция BGN/da	Производствени разходи BGN/da	Себестойност BGN/da	Чист доход BGN/da	Рентабилност %
1. Mondial-контрола	5113,09	7669,64	3064,93	0,599	4604,71	150,24
2. Buran	7169,41	10754,12	3065,20	0,428	7688,92	250,85
3. Diadora	6518,96	9778,44	3070,22	0,471	6708,22	218,49
4. Arbason	8666,09	12999,14	3050,11	0,352	9949,03	326,19
5. Badro	5475,92	8213,88	3055,21	0,558	5158,67	168,85
6. Thalassa	5835,51	8753,27	3063,12	0,525	5690,15	185,76
7. Amaral	7225,61	10838,42	3069,45	0,425	7768,97	253,11

Таблица 3

Класиране на сортове домати според тяхната икономическа ефективност

Сорт	Класиране според среден добив	Класиране според чист доход	Класиране според рентабилност	Крайно класиране
Mondial-контрола	7	7	7	7
Buran	3	3	3	3
Diadora	4	4	4	4
Arbason	1	1	1	1
Badro	6	6	6	6
Thalassa	5	5	5	5
Amaral	2	2	2	2

ИЗВОДИ

Най- добри качествени показатели на плода имат сортовете Amaral, Buran и Badro.

Резултатите от извършената икономическа оценка, определят Arbason, Amaral и Buran като атрактивна инвестиция. Те генерират със 176 % по-висока рентабилност от наложилия се в практиката Mondial. Тези икономически резултати са постигнати в опитно стопанство. Не е отчетено влиянието на размера на производство (възможността да се реализира икономия от мащаба), начина на организация на производството и влиянието на почвено-климатичните условия върху продуктивността на културата в дългосрочен план. Извършеното изследване в поставените ограничения, определя доматиите като рентабилна култура, поради високата рентабилност на всички изследвани сортове. При избора на сорт производителите на домати е необходимо да се съобразяват с изискванията на потребителите и възможността за увеличаване на получаваните приходи от производство.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Алексиев Н., 1982.** Уплътнено използване пластмасовите оранжерии и технологични решения при производство на зеленчуци. Дисертационен труд, Пловдив, стр.61-66.
2. **Каназирска В., 2008а.** Технологичен профил при производство на разсад от краставици и домати. ИЗК „Марица”, Пловдив.
3. **Каназирска В., 2008б.** Технологичен профил при оранжерийно производство на домати. ИЗК „Марица”, Пловдив.
4. **Михов М., С. Вълчев, Д. Ганева, С. Машева, В. Янкова, 2008.** Технология за отглеждане на индетерминантни сортове домати на висока стационарна опорна конструкция. Изд. „ББ Студио”, Пловдив.
5. **САПИ ООД, 2008.** Бюлетин за цени на едро на някои плодovозеленчукови борси.
6. **Чолаков Д. 2001.** Биологичен потенциал на сортове домати при отглеждане в неотопляеми пластмасови оранжерии. Юбилейна научна сесия “80 години висше образование в България”, АУ-Пловдив, научни трудове, т. XLVI, кн. 4.
7. **Benedictos P., 2000.** Evaluation of tomato commercial cultivars and lines for fresh market and processing use. Acta Horticultural (533), p. 543-548.
8. **Halman E., I. Kobryn, 2002.** Fruit quality estimation of two tomato types (*L. esculentum* Mill and *L. esculentum* var. *cerasiformae*) grown on rockwool in the glasshouse. Folia Horticultural 14(1), p. 79-86, CAB Abstract.