



## ПРОУЧВАНЕ НА НОВИ СОРТОВЕ ПЪПЕШИ ЗА ОТГЛЕЖДАНЕ В ПОЛИЕТИЛЕНОВИ ОРАНЖЕРИИ

СТОЯН ФИЛИПОВ

АГРАРЕН УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ

## EVALUATION OF SOME NEW MELON VARIETIES FOR PLASTIC-GREENHOUSE GROWING CONDITIONS

STOYAN FILIPOV

AGRICULTURAL UNIVERSITY - PLOVDIV

### Abstract

During the period 2003 – 2004 was carried out study on biological and generative behaviors of some new melon varieties in the non-heated plastic-greenhouses conditions. Four Israel's cultivars was tasted: HA-6003, HA-6004; GAL-96 and GAL-148. As a standart variety we used Makdimon. Was detected the initiation of phenophases, yarly and total marketable yield and some fruits quality paterns. Hihgest yarly yield in combinations with good fruit quality was establish in HA-6003 and HA-6004. The same varieties has highest total marketable yeild 37% and 31% more than standart cultivar Makdion. The varieties GAL-148 and GAL-96 can be use for geenhouses cultivations to.

**Key words:** melons, varieties, plastic houses.

### УВОД

Отглеждането на пъпеша в полиетиленови оранжерии все още е слабо застъпено в България. Липсата на достатъчно опит на производителите и нестабилността на пазара са една от главните причини за това. Важно значение за успеха на това производство има правилния избор на сорт. На българския пазар се предлага голямо разнообразие на семена от сортове пъпеша с произход от Европа, САЩ и Израел, но не всички са пригодни за отглеждане в оранжерии. Проучвания за пригодността на сорта за оранжерийно производство систематично се провеждат в редица страни по света (1,2,3,4).

Подобни изпитвания са провеждани и в България (5,6). Нарастналите изисквания на пазара и предлаганите нови сортове, налагат необходимостта от периодична смяна на утвърдените с по-добри сортове. Това мотивира провеждането на настоящето изследване.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Опитите се проведеха през периода 2003 – 2004 г. в УОП на катедра Градинарство при АУ – Пловдив.

Проучи се пригодността на четири сорта на израелската фирма Hazera: HA - 6003; HA –6004; Gal – 96; Gal – 148 за отглеждане в полиетиленови оранжерии с вертикално закрепване. Като контрола се използва стандартния сорт Makdimon. Опитите се заложиха в неотопляеми полиетиленови оранжерии по блоковия метод в четири повторения с 12 отчетни растения.

Пъпешите се отглеждаха по възприетата технология при схема на засаждане: 100+50x40 cm Използва се 30-35- дневен разсад във фаза 4-5 лист.

Сеитбата се извърши в края на месец март, а засаждането един месец по-късно. Проследиха се фенологичните прояви на растенията: начало на цъфтеж на мъжки и женски цветове; начало на плодообразуване и начало на беритба. Отчетоха се ран и общ стандартен добив, брой и средна маса на плода.

## РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

### 1. Фенологични прояви

Проучваните сортове не се различават съществено по фенологични особености. Цъфтежа на мъжки цветове започва най-рано при сорт HA-6003 и HA – 6004, 86 дни след поникването. При същите два сорта настъпва по-рано и цъфтежа на женски цветове – 95 дни след поникването. образуването на първите плодове при тях е с 5 до 7 дни по-рано в сравнение с контролата. Най-рано се провеждат и първите беритби при тези сортове.

Другите два изпитвани сорта не показват значими различия от контролата по фенологичните прояви (табл.1).

Таблица 1

Фенологични прояви – средно за периода 2003 – 2004 г.

Показател/сорт	Мъжки цветове	Женски цветове	Завръз	Плод
1. Makdimon	25.06	5.07	22.07	27.07
2. HA-6003	23-25.06	2.07	15.07	25.07
3. HA-6004	23-25.06	2.07	15-18.07	25-27.07
4. Gal-148	25.06	8.07	22.07	29.07
5. Gal-96	25.06	5.07	22.07	29.07

Получените резултати за фенологичните прояви на новоизпитаните сортове напълно съответстват на съществуващата информация за фенологията на сортотип – Galia, към който се отнасят. Известно е, че този тип пъпеша се отличават като сравнително ранозрели и нямат съществени различия при настъпването на отделните фенофази (Филипов, 2003, Дисертация).

## 2. Брой плодове и средна маса на плода

При първите три беритби най-голям брой плодове на парцелка се отчита при сортове НА-6003 и НА – 6004, които превъзхождат контролата с 33% и 55%. За GAL – 148, стойностите са малко по-високи, а за GAL – 96 са по-ниски в сравнение с отчетените при контролата Makdimon. Всички проучвани сортове имат по-голяма маса на плода в сравнение с контролата, като превъзходството е от 12% до 41%. Предимствата на НА-6003 и НА – 6004 се запазват при следващите беритби и до края на беритбения период. По маса на плода GAL – 148, с малко превъзхожда контролата, а най-едри плодове са отчетени при GAL – 96 (табл. 2).

Таблица 2

Брой плодове от парцелка и маса за плода – средно за периода

Показател/сорт	От I-ва до III-та беритба				От IV-та до VII-ма беритба				Общо за периода			
	бр.	%	маса	%	бр.	%	маса	%	бр.	%	маса	%
1. Makdimon	6.0	100	1.280	100	9.5	100	1.380	100	15.5	100	1.330	100
2. НА-6003	8.0	133	1.760	138	12.3	129	1.670	121	20.3	131	1.720	129
3. НА-6004	9.3	155	1.810	141	11.3	119	1.450	105	20.6	133	1.630	125
4. GAL - 148	6.7	112	1.430	112	8.3	87	1.380	100	15.0	98	1.410	106
5. GAL - 96	5.0	50	1.700	133	9.0	95	2.120	157	12.0	77	1.910	144

Общо за беритбения период с най-голям брой плодове и маса на плода са сортовете НА-6003 и НА – 6004, които значително превъзхождат контролата. Сортът GAL – 148 се изравнява по брой плодове и слабо я превъзхожда по маса на плода. GAL – 96 се отличава с най-голяма средна маса на плода и превъзхожда Makdimon с 44%.

Осреднените стойности за средна маса на плодовете на проучваните сортове през беритбения период (от 1.410 до 1.910 kg), показват, че по този показател те напълно съответстват на изискванията на пазара. НА-6003 и НА – 6004 имат много добро плодобразуване при среден брой плодове на растение 1.70 и 1.69 броя, което е предпоставка за висок добив.

## 3. Ран и общ добив

Ранозрелостта е изключително важен показател при ранното отглеждане на пъпеша в полиетиленови оранжерии. Ранният добив често формира от 1/3 до 1/2 от приходите при това производство. Това определя интереса към сортове с по-голяма ранозрелост.



Стопанската ранозрелост е най-висока при сорт НА-6003, при който ранния добив е с 26% по-висок от получения при контролата. Добре изразено превъзходство спрямо сорта Makdimon е отбелязано и при сортовете НА – 6004 и GAL – 96 – 10% относителен ръст. Превъзходството е добре изразено, както през отделните години на проучването, така и средно за периода при висока степен на доказаност на разликите GD 1% и GD 5% (табл. 3).

Таблица 3

Ран добив по години и средно за периода

Показател/сорт	2003 г.	2004 г.	Средно за периода		% към общия добив
	kg/dka	kg/dka	kg/dka	% към контр.	
1. Makdimon	3185.15	4206.65	3695.90	100	51.8
2. НА-6003	4305.08	5213.12	4759.10	126	48.8
3. НА-6004	3871.70	4300.18	4085.94	110	43.7
4. GAL - 148	2880.60	3070.00	2675.30	72	44.9
5. GAL - 96	3790.50	4346.70	4068.58	110	63.1

GD 5% = 349

GD 1% = 508

GD 0.1 % = 763

Общият добив също е от съществено значение за крайния финансов резултат от това производство. Висок общ добив по години и средна за периода показват сортовете НА-6003 и НА – 6004. Те превишават контролата съответно с 37% и 31%. Сортът GAL – 96 отстъпва на Makdimon с 10%, но поради високата ранозрелост и по-доброто качество на плодовете също представлява интерес за това производствено направление (табл. 4).

Таблица 4

Общ добив по години и средно за периода

Показател/сорт	2003 г.	2004 г.	Средно за периода	
	kg/dka	kg/dka	kg/dka	%
1. Makdimon	6730.50	7526.30	7128.40	100
2. НА-6003	9483.18	9980.12	9757.20	137
3. НА-6004	9157.76	9562.64	9360.20	131
4. GAL - 148	5185.60	6715.60	5950.60	83
5. GAL - 96	5935.25	6955.01	6445.13	90

GD 5% = 456

GD 1% = 663

GD 0.1 % = 996

## ИЗВОДИ

1.Сортовете НА-6003, НА-6004, GAL-148 и GAL – 96, отгледани при условията на полиетиленови оранжерии, не се различават съществено по фенологични особености. Получените различия се отнасят за период на плодообразуване и зреене на плодовете.

2.Индексът на стопанска ранозрелост е най-голям при сорт НА-6003 – 126%. Висока ранозрелост имат и сортовете НА-6004 и GAL-96.

3.Най-висок е общия добив при НА-6003 и НА-6004 при който абсолютното количество на реколтирания стандарт плодове е съответно 9757-20 и 9360.20 kg/dka.

4. Подходящ за отглеждане в неотопляеми полиетиленови оранжерии е и сорта GAL-96, който се отличава с много висока ранозрелост и дружност при формиране и зреене на плодовете, които имат най-голяма средна маса.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Zhong - Oin; O. Zhong, 1998. New melon variety Lomni. Ghina Vegetables, № 5, 31 – 32.

2. Testoni A., Peinzivalli, 1999 – Wich melon is the best. Italy Informatore Agrario, 55&8, 95-97.

3. Shamuradova R. V., 1991. Melons varieties and hybrids promising for growing in the plastic greenhouse in the North – west of the Non-chemosem zone of the RSFSR, Hort Abstract, № 7, voll 61.

4. Paris H. S., Y. Burger, 1989 – Galya – a new muskmelon hybrid for export, Israel, Hassadeh, Hort abstract, №7, voll 59.

5. Петров, Д., И. Георгиева, 1987. Резултати от проучване на български и чуждестранни сортове дини и пъпеши. Растениевъдни науки, т 24 (12), стр.56- 61.

6. Филипов Ст., Кр.Михов, 2001 – Фенологични прояви на пъпеши, отглеждани в полиетиленови оранжерии, Юбилейна научна сесия– “80-години висше агрономическо образование в България”, 15-17, XI.2001, АУ.

7. Филипов Ст., 2003 – Възможности за удължаване срока на производство и снабдяване на пазара с пъпеши за прясна консумация. Дисертационен труд, АУ – Пловдив.

