

## РЕПРОДУКТИВНИ ПРОЯВИ НА СОРТА ХАНИТА ПРИ РАЗЛИЧНИ МЕСТОРАСТЕНИЯ В УСЛОВИЯ НА ЗАСУШАВАНЕ

ИВАН МИНЕВ\*, ТЕОДОРА СТОЯНОВА, ПЕТКО МИНКОВ  
Институт по планинско животновъдство и земеделие, Троян  
\*E-mail: im\_minev@abv.bg

### Reproductive Behaviour of Hanita Variety at Different Habitats under Drought Conditions

I. Minev\*, T. Stoyanova, P. Minkov  
Institute of Mountain Stockbreeding and Agriculture, Troyan, Bulgaria

#### Abstract

Hanita plum variety has been grown and tested in region of Troyan for more than 10 years. It is distinguished with high makings of fruits. In the years with enough rainfalls, evenly distributed, and during the vegetation, fruits were with high quality, large weight – 31.8 g and an attractive appearance, and the yields were high. The reproductive characteristics of plum variety Hanita, grown in two different areas, were studied for the weather conditions in 2012, characterized by drought for any length of time in the summer months. In the first region, facing eastward and being with lower altitude, the damages to the variety of the drought were significant. A large amount of the fruits – 20% were dry. Suitable for harvesting, although with a very small weight (13 – 17 g) were only 30% of fruits. For some trees drying of the branches was observed. For the second growing region, at the foot of the Balkan, dry fruits were not reported. Fruits were with weight 18.9 g, significantly smaller than the typical large size of the variety but all were with sufficient quality for harvesting.

**Key words:** plum, cultivars, fertility, fruits, climate.

Сливата е традиционна култура за българското овощарство. По площ и стопанско значение е на първо място за планинските райони (Илиев и кол., 1977; Мондешка и кол., 2002; Витанова и кол., 2006). Сливовия сортимент на страната е недостатъчен. Малко са сортовете, толерантни на болестта шарка – ограничаващ фактор за разпространение на чувствителни сортове (Анзин и кол., 1956; Трифонов, 1972; 1983; Стоичков, 1960).

Новите изисквания налагат обогатяване на сливовия сортимент и внедряване на сортове, търсени на европейския пазар. Съобразно естеството на културата е наложително преди масовото внедряване на новите сортове да се извърши тяхното изпитване при почвено-климатичните условия на района (Стоянова и кол., 2006).

Проведеното изследване имаше за цел да се проучат репродуктивните прояви и развитието на сорта Ханита при екстремните условия на засушаване и високи температури през 2012 година.

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Проучени са репродуктивните особености и морфологични характеристики на плодовете и дърветата на сорта Ханита. Определени са сроковете на цъфтеж и зреене. Изследванията са извършени с дървета, отглеждани и изпитвани в района на Троян, засадени 2001 година. При настъпилото трайно засушаване през 2012 г. са проучени масата и качествата на плодовете. Отчетени са пораженията върху листната маса и дървесината. Изследвани са проявите от сушата при дървета от сорта, отглеж-

дани на две месторастения. Първото е в района на ИПЖЗ, Троян, с източно изложение. Втората градина е при по-голяма надморска височина в непосредствена близост до планината. И при двете месторастения отглеждането е при неполивни условия. Изследванията са извършени съгласно методиката за изучаване на растителните ресурси при овощните растения (Недев и др., 1974).

#### РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Отглеждан в района на Троян, сортът Ханита в повечето години залага значителен завръз и се получава добър добив от качествени плодове. При тези условия цъфтежът обикновено преминава първата половина на месец април, малко преди този на Стенлей, като в отделни години сроковете частично съвпадат. Плодовете достигат беритбена зрялост в началото на третата десетдневка на месец април,

Таблица 1. Температура и валежи (2012 г.)  
Table 1. Temperature and rainfall (2012)

Average for month	Temperature, °C			Rainfall, mm
	average	minimum	maximum	
January	-2,1	-6,5	3,5	124,5
February	-5,4	-10,9	0,0	45,6
March	5,6	-0,8	13,5	35,5
April	12,2	5,3	20,4	36,0
May	15,1	9,6	21,0	174,1
June	20,8	13,2	28,6	51,8
July	24,2	15,4	32,6	7,2
August	21,7	13,3	31,3	39,1

Таблица 2. Размери на плодове на сорта Ханита  
Table 2. Size of fruit of the variety Hanita

Year	Weight, g		Fruit, g			Stone, g			Petiole length, mm
	fruit	stone	height, mm	width, mm	thickness, mm	height, mm	width, mm	thickness, mm	
<b>2012</b> First region	18,9	1,6	36,7	29,2	30,4	23,4	9,0	14,0	15,1
<b>2012</b> Second region	14,7	1,4	32,9	21,8	21,9	24,1	9,0	14,0	15,8
Favorable conditions	31,8	1,9	47,3	35,8	35,5	28,1	9,5	16,8	14,9
Average	21,8	1,63	38,97	28,93	29,27	25,2	9,17	14,93	15,27
LSD	8,91	0,25	7,46	7,00	6,87	2,54	0,29	1,62	0,47

около седмица преди тези на сорта Стенлей. Те са едри (31,8 g), но в отделни години масата им е 35,7 g (2011 г.) и 37,5 g (2010 г.)

През 2012 г. до узряване на плодовете на сорта Ханита сумата от падналите валежи е 514 l/m<sup>2</sup>. Те са недостатъчни и крайно неравномерно разпределени. Голям дял от валежите са отчетени през зимните месеци – 206 l/m<sup>2</sup>. През вегетацията на сорта общото количество на валежите е 308 l/m<sup>2</sup>. При наедряване и зреене на плодовете валежите са 98 l/m<sup>2</sup>, като за юли и август са 46 l/m<sup>2</sup>, получени с девет валежа в незначителни количества и само на 12. VIII са отчетени 22,2 l/m<sup>2</sup>. Настъпилото засушаване в съчетание с високите температури по време на зреене на плодовете – за август месечна среднодневна температура 21,7 °C и средномаксимална – 31,3 °C не осигуриха необходимите условия за нормалното узряване и наедряване на плодовете (табл. 1).

При тези условия сорта Ханита се прояви като силно чувствителен на засушаването. През годината, отглеждан и при двете месторастения, той заложи значителен завръз. Поради недостатъчната осигуреност с вода в периода на наедряване и зреене на плодовете му останаха значително по-дребни и не можаха да достигнат характерната едрина за сорта (табл. 2). При отглеждането в първия район близо 70% от плодовете бяха некачествени, като 50% бяха съсухрени, а 20% – напълно сухи. При узряването годни за прибиране бяха 30% от заложените плодове, като останаха много дребни с маса 13 – 17 g. При дърветата силната чувствителност на сорта към суша и високи температури се прояви с покафеняване на листа и изсъхване на цели клони. За масата и качеството на плодовете допринесе и месторастенето и източното изложение на насаждението. При извършено изследване на същия сорт, отглеждан при по-голяма надморска височина и в непосредствена близост до планината – във второто месторастение, бяха отчетени по-добри резултати. Изсъхнали листа и клони не бяха установени. Масата на плодовете беше 18,5 g, значително по-ниска от характерната за сорта в

години с достатъчно валежи, но нямаше съсухрени плодове и всички бяха годни за прибиране.

### ИЗВОДИ

През 2012 година настъпилото трайно засушаване в съчетание с високите температури оказаха неблагоприятно влияние върху репродуктивните особености на сливения сорт Ханита. Той прояви силна чувствителност на суша. Плодовете останаха сравнително дребни, като масата им беше 50% по-ниска от характерната за сорта, отглеждан в същия район, в години с достатъчно валежи. В насаждения на открити, сухи месторастения, годни за прибиране бяха само 30% от плодовете. При дърветата се наблюдаваше изсъхване на листа и цели клони. Когато се използва този сорт трябва да се обърне по-голямо внимание при избора на месторастение.

### ЛИТЕРАТУРА

- Витанова, И., Д. Иванова, С. Димкова, Н. Маринова.** 2006. Сливовата градина. *Земиздат*, София, 3-92
- Илиев, И., М. Витанов, М. Йончева, В. Беляков.** 1977. Слива. „Хр. Г. Данов“, Пловдив, 7-198
- Мондешка, П., Динкова, Х. Минев, И., Драгойски, К.** 2002. Характеристика на плодовете на някои сливови сортове от колекциите на ИПЖЗ, Троян. –В: 120 години земеделска наука в Садово, т. 3, 134-138
- Недев, Н. и др.** 1979. Методика за изучаване на растителните ресурси при овощните растения. Пловдив, 49-55
- Стоичков, В. и кол.** 1960. Българска помология. Том 2. *Земиздат*, София.
- Стоянова, Т., Ив. Минев, Хр. Динкова.** 2006. Реакция на сливовите сортове Ханита и Елена към *Tranzschelia pruni-spinose (Persoon) Dietel*, изпитвани в района на Троян. *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, vol. 9, № 5, 1281-1289
- Трифонов, Д.** 1972. Вирусни болести по овощните дървета. *Земиздат*, София, 19-109
- Трифонов, Д.** 1983. Шарката по сливата и задачите на науката и производството. *Селскостопанска наука*, № 6, 48-53
- Анзин, Б., Х. Еникеев, М. Рожков.** 1954. Слива. *Колос*, Москва, 460 с.