

ОТРАЖЕНИЕ НА ПРЕПОСАДЪЧНАТА ПОДГОТОВКА ЗА СЪЗДАВАНЕ НА СЛИВОВИ НАСАЖДЕНИЯ ВЪРХУ РЕПРОДУКТИВНИТЕ ПРОЯВИ НА ДЪРВЕТАТА В ПЕРИОДА НА ПЛОДОДАВАНЕ В ГОДИНИ С ЕКСТРЕМНИ ЗАСУШАВАНИЯ

ИВАН МИНЕВ

Институт по планинско животновъдство и земеделие, Троян

Preplant Preparation Impact for Establishment of Plum Plantations on Reproductive Manifestations of Trees in Fruit Bearing Period in Years of Extreme Droughts

I. Minev

Research Institute of Mountain Stockbreeding and Agriculture, Troyan, Bulgaria

Abstract

The researches were conducted with Čačanska lepotica cultivar. It is grown in Troyan region where it shows very good development and fruit bearing. The cultivar has a short juvenile period, as it forms blossoms in the second year since planting. The flowering is medium early and it passes 3 – 4 days before this of Stanley. The fruits, in most cases under conditions of Troyan, start ripening at the end of the first ten-days of August. In favourable climate conditions, it forms large fruits with a weight of 37.5 g and an attractive appearance. In years of extreme droughts, at the time of fruit growing bigger and ripening, they remain small with poor appearance. The purpose of the present study is to determine the influence, of pre-planting preparation for the creation of plum plantation, on the damage force from the lack of moisture on fruit quality. The researches were conducted in two plantations established on different technologies. In the first plantation, the trees are planted in soil pits, and in the second one according to the trench method of Prof. Dinkova. Because of prolonged drought in 2012, 90% of fruits from the first plantation had a weight of 15.2 – 23.5 g (35% with a weight of 15.2 g), and in the second plantation established according to the trench method 80% of fruits had a weight of 37.9 g.

Key words: plum, requirements, preplant preparation, establishment of plantations

Сливовата култура има сравнително добра приспособимост към почвено-климатичните условия. Въпреки това по-високи и редовни добиви от качествени плодове се получават при отглеждането ѝ на подходящи месторастения и богати почви. В основните сливопроизводителни райони на засаждане и досега голяма част от почвите са Светлосиви горски, характеризиращи се с мощен (60 – 75 cm) и плътен водонепропусклив илувиален хоризонт. Хумусно-елувиалният хоризонт е сравнително плитък, беден на органично вещество (Спасов, 1972).

За добро развитие този овощен вид се нуждае сравнително от по-голямо количество влага. При недостига на влага плодовете остават дребни, с понижени качества, а листата пожълтяват и окапват. Неблагоприятно въздействие

оказват и прекомерните валежи и преовлажняване на почвата, като нарушават функциите на корените и водят до загиване на дърветата (Илиев, 1977; Спасов, 1972; Витанова, 2006).

Изборът на предпосадъчна подготовка за създаване на овощна градина повишава възможностите за оползотворяване на слабопродуктивни земи. За планински условия при засаждане на дърветата на бедни почви, склонни към преовлажняване, добри резултати показва траншейният метод (Минков, 2012; Динкова 2006).

Реакцията към прекомерната или недостатъчна влага при отделните сливови сортове е различна (Илиев, 1977).

Сливовият сорт Чачанска лепотица, изпитан в условията на Троян показва добро развитие и плододаване. Той е перспективен сорт, заслу-

жаваш по-широко разпространение (Динкова и др., 2004).

Целта на настоящето изследване беше да се установи влиянието на предпосадъчната подготовка за създаване на сливово насаждение върху силата на поражения от недостига на влага върху качеството на плодовете в периода на плододаване.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Проучени са растежни и репродуктивни прояви на сливения сорт Чачанска лепотица, отглеждан при условията на Троян. При неблагоприятните условия и трайното засушаване през 2012 година са установени морфологичните особености на плодовете. Изследванията са проведени в две сливови градини в период на пълно плододаване, създадени при различна предпосадъчна подготовка на мястото. При първото насаждение дърветата са засадени в почвени дупки, изкопани със свредел по традиционната технология за създаване на овощна градина. Втората градина е създадена по траншейния метод на проф. Динкова. Той включва машинно изкопаване на траншеи с дълбочина 60 cm и ширина 70 cm и запълването им с органичен тор. Установена е силата на влияние на недостига на влага при трайно засушаване върху едрината и качествата на плодовете от двете градини и отражението при екстремните условия на различните предпосадъчни подготовки. И двете градини са създадени на почвен тип Светлосива горска почва, поддържат се по общоприетите технологии при неполивни условия. Изследванията са съгласно методика за изучаване на генетични ресурси при овощните растения (Недев и кол., 1979).

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Дългогодишното изпитване на сорта Чачанска лепотица, отглеждан в условията на Троян показва добро развитие. При благоприятни условия плододава редовно и обилно. Плодовете достигат беритбена зрялост обикновено края на първата десетдневка на месец август. Те са едри до много едри, като масата им варира (34 – 38 g). Имат удълженооовална форма и тъмносино оцветяване на плодвата кожа, привлекателен външен вид и плътен восъчен налеп. Костилката е средно едра (1,4 – 1,6 g), много лесно отделяща се от плодното месо. Цъфтежът е

средноранен и протича 3-4 дни преди този на Стенлей. Сортът има къс младенчески период и формира цветовете още втората година.

При настъпилото трайно засушаване през 2012 г. в периода на формиране и узряване на плодовете на Чачанска лепотица (май-август) са паднали общо 272,2 литра валежи, като близо 2/3 от тях са били през май. За месеците юни, юли и август са отчетени общо 98,1 литра, паднали с 23 превалявания, като по-съществени – от 20-24 литра са само четри валежа. За целия месец юли валежите са незначителни – 7,2 литра. Средномесечната максимална температура за м. юли е 32,6 °C и 31,3 °C за август, а среднодневните месечни температури са съответно 24,2 °C и 21,7 °C. Недостатъчните валежи в съчетание с високите температури оказаха неблагоприятни условия за формиране и зреене на сливовите плодове, които останаха дребни, с понижени качества и не достигнаха особеностите, характерни за съответния сорт. Тези екстремни климатични условия нямаха еднозначно отражение върху едрината и качествата на получените плодове от двете сливови градини, обект на изследването. При втората градина, създадена по траншейния метод на проф. Динкова, реакцията на сливовите дървета към неблагоприятните условия беше по-слаба по отношение на репродуктивните прояви, едрината на плодовете и търговските им качества. От получените плодове 80% бяха с маса 37,9 g. В групата до 25 g с маса 23,5 g бяха 10% от плодовете – табл. 2. При извършения анализ на добива от първата градина се установи, че с тегло 20,1 – 27 g и маса 23,5 g са 55% от плодовете. Голям е и делът и на плодовете в групата до 20 g и маса 15,2 g (35%) – табл. 1. Плодовете от първата градина бяха и със значително по-слаби търговски качества. Заложеният биологичен добив от Чачанска лепотица в двете насаждения през 2012 г. е сравнително висок и не се различава съществено. Най-вероятна причина за големите различия в качеството и едрината на плодовете, а оттам и в количеството на получения реален добив се дължи на различната предпосадъчна подготовка на площта при създаване на двете градини. При втората градина, където дърветата са засадени в траншеи, запълнени с органичен тор се създават по-добри условия за развитие и плододаване на дърветата. При самото изкопаване на тран-

Таблица 1. Разпределение и размери на плодовете реколта 2014 г. от насаждението, създадено по традиционна технология
Table 1. Distribution and size of the fruits harvest 2014 of plantation, created by traditional technology

Групи плодове	% на плодовете	Маса, g		Размери, mm						Дължина на дръжка, mm
				плод			костилка			
		плод	костилка	височина	ширина	дебелина	височина	ширина	дебелина	
До 20,0 g	35	15,2	1,4	35,0	29,8	30,1	22,2	9,1	13,8	14,2
20,1 – 27,0 g	55	23,5	1,6	37,1	32,1	34,8	22,5	8,9	14,2	15,3
Над 27,1 g	5	30,4	1,7	41,8	37,2	39,7	23,2	9,4	15,3	16,7
Съсхрени	5									

Таблица 2. Разпределение и размери на плодовете реколта 2014 г. от насаждението, създадено по траншейния метод
Table 2. Distribution and size of the fruits harvest 2014 of plantation, created by the trench method

Групи плодове	% на плодовете	Маса, g		Размери, mm						Дължина на дръжка, mm
				плод			костилка			
		плод	костилка	височина	ширина	дебелина	височина	ширина	дебелина	
До 25,0 g	10	23,5	1,3	36,1	30,5	32,5	21,6	9,2	13,5	11,2
25,1 – 38,0 g	80	37,9	1,7	41,1	37,5	39,2	21,2	9,2	15,0	12,3
Над 38,1 g	5	44,2	1,8	46,5	40,8	42,7	23,5	9,8	16,2	15,2
Съсхрени	5									

шеите се разрушава непроницаемият почвен хоризонт, характерен за Светлосивите горски почви, при което се подобрява водно-въздушният режим на почвата. При прекомерни валежи водата се просмуква по-дълбоко и корените не страдат от асфикция. При засушаване, както е конкретният случай на настоящето изследване, недостигът на влага има по-слаби поражения върху количеството и качеството на добива, тъй като дърветата формират по-развита коренова система, използват по-голяма хранителна площ, а почвата е по-добре влагозапасена. При създаване на градини на Светлосиви горски почви и засаждане на дърветата в ями, изкопани със свредел, не се разрушава водонепроницаемият хоризонт, падналите валежи се оттичат, почвата остава по-слабо влагозапасена и екстремните климатични условия имат по-силно неблагоприятно влияние върху сливови дървета, а получените резултати от отглежданите градини са по-слаби.

ИЗВОДИ

При създаване на сливови градини на почвен тип Светлосива горска почва предпосадъчните подготовки имат силно отражение в години с екстремни условия върху едрината и качествата на плодовете.

В условия на трайно засушаване и недостиг на влага при насаждението, създадено с предпосадъчна подготовка по традиционната технология – почвени ями, изкопани със свредел, 90% от плодовете бяха с маса 15,2 – 23,5 g (35% с маса 15,2 g), докато при същите условия, при създаденото по траншейния метод насаждение 80% от плодовете имаха маса 37,9 g.

При градини, създадени по траншейния метод се получават по-високи добиви от качествени плодове и при екстремни климатични условия реакцията към неблагоприятните условия е по-слаба.

ЛИТЕРАТУРА

Витанова, И., Д. Иванова, С. Димкова, Н. Маринова. 2006. Сливовата градина. *Земиздат*, София, 3-92

Динкова, Х., И. Минев, В. Личев. 2006. Производство на сливови плодове на биологична основа. VI национална научно-техническа конференция с международно участие, Пловдив, 357-360

Динкова, Х., К. Драгойски, Т. Стоянова, И. Минев. 2004. Резултати от изпитване на сливовия сорт Чачанска лепотица в условията на Троянския район. Том II. Научна конференция с международно участие, Стара Загора, 174-178

Илиев, И., М. Витанов, М. Йончева, В. Беляков. 1977. Слива. Пловдив, 58-68

Минков, П. 2012. Адаптиране и разработване на елементи от съществуващи технологии за производство на плодове в планински условия към изискванията на биологичното земеделие. Дисертация. 53-75

Недев, Н. и кол. 1979. Методика за изучаване на растителните ресурси при овощните растения. Пловдив, 49-57

Спасов, Ц., П. Мوندешка, М. Пенков. 1972. Върху причините за преждевременното изсъхване на Кюстендилската синя слива. София, 5-117

Статията е докладвана на научна конференция „Иновации в аграрната наука за ефективно земеделие“, организирана със съдействието на Министерство на образованието и науката.