

## ИЗСЛЕДВАНЕ РАЗВИТИЕТО НА ПРИСАДЕНИ, ВКОРЕНЕНИ ЛОЗИ ОТ СОРТА ШАРДОНЕ СЛЕД РЕЗИТБА НА ЗЕЛЕНО ВЪВ ВКОРЕНИЛИЩЕ

ВЕНЕТА ЯНЕВА  
*Аграрен университет, Пловдив*

### Study of the Development of Rooted Grafted Vines of Chardonnay Variety after Green Cutting in a Nursery

V. Yaneva  
*Agricultural University, Plovdiv, Bulgaria*

#### Abstract

The purpose of this study was to investigate the development of rooted grafted vines of Chardonnay variety in a nursery. It was found out that the performance of green cutting in case of need causes decrease of values of the following biometric parameters: average length, thickness and average length of the mature part of shoots in comparison with the control. The rooted grafted vines variant E (cutting performed on 30<sup>th</sup> of July) was characterized by lowest parameter values in regard to growth. The root system development of grafted vines: number, thickness and mass of main roots, has been influenced by the green cuttings performed, but in all variants applied the values of biometric parameters were lower in comparison with the control.

**Key words:** rootstock, shoots, roots, green cutting, vine nursery

Доказано е, че влиянието на подложката и присадника е двупосочно (Oslobeanu, 1968; Рангелов, 1980). Ето защо при производство на лозов посадъчен материал всяка сортоподложкова комбинация следва да се разглежда и проучва самостоятелно. Настоящото изследване е насочено към проследяване растежните прояви на лозите от сорта Шардоне, присаден върху подложките V. Berlandieri × V. Rupestris 1103 Paulsen (1103 P) и V. Berlandieri × V. Riparia SO4 (SO4) във вкоренилище. Резитбите са извършени в различни срокове, като подход за възстановяване на лозите след евентуално паднала градушка.

#### МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Изследването се проведе през периода 2007 – 2009 г. в базата за производство на лозов посадъчен материал на фирма „АМВ–Агро“ ООД в с. Ца-лапица, Пловдивско. В схемата на опита са включени 4 варианта:

V1 – Шардоне, присаден на 1103 Paulsen – контрола без резитба;

V2 – Шардоне, присаден на 1103 Paulsen – с резитба на зелено;

V3 – Шардоне, присаден на SO4 – контрола без резитба;

V4 – Шардоне, присаден на SO4 – с резитба на зелено.

Във всеки от проучваните варианти са използвани по 200 присадени, вкоренени лози (5 пов-

торения по 40). Присадените, стратифицирани и парафинирани двукратно резници са засадени в покрита с черен полиетилен едноредова леха с осигурено капково напояване.

Лозите от контролните варианти ( $V_1$  и  $V_3$ ) са отглеждани по всички изисквания на прилаганата технология. На тези от варианти  $V_2$  и  $V_4$  е извършена резитба на покаралите зелени леторасли на чеп с едно око в пет срока: А - 20 юни, В - 30 юни, С - 10 юли, D - 20 юли, Е - 30 юли. За преодоляване на предизвикания от резитбата на зелено стрес, веднага след извършването ѝ лозите са подхранени чрез системата за капково напояване с 5 kg/da амониева селитра и с 5 kg/da калиев сулфат. Второто подхранване е извършено двадесет дни по-късно със същата комбинация на торове и дози. При дължина на летораслите 6 – 7 cm лозите са филизени, като на всяко растение е оставян само по един най-силнорастящ леторасъл. След изваждане на лозите от вкоренилище върху средни проби от по 30 лози (по 6 от всяко повторение) са отчетени следните показатели, характеризиращи прираста и развитието на кореновата система: средна дължина на едногодишен прираст (cm); средна дебелина на едногодишен прираст (mm); средна дължина на узрялата част от едногодишния прираст (cm); среден брой стъпални корени; средна дебелина на стъпалните корени измерена в основата (mm); средна маса на стъпалните корени с дължина 7 cm (g).

Таблица 1. Сравнителен анализ за прираста на лозите при изследваните варианти за сорта Шардоне

Варианти	Сорт Шардоне, присаден на 1103 P											
	2007 г.			2008 г.			2009 г.			2007 – 2009 г.		
	средна дължина на едногодичен летроасъл, cm	средна дължина узряна част, cm	средна дължина на едногодичен летроасъл, mm	средна дължина на едногодичен летроасъл, cm	средна дължина узряна част, cm	средна дължина на едногодичен летроасъл, mm	средна дължина на едногодичен летроасъл, cm	средна дължина узряна част, cm	средна дължина на едногодичен летроасъл, mm	средна дължина на едногодичен летроасъл, cm	средна дължина узряна част, cm	средна дължина на едногодичен летроасъл, mm
<b>K</b>	<b>75,00</b>	<b>43,44</b>	<b>7,00</b>	<b>56,01</b>	<b>53,43</b>	<b>6,27</b>	<b>55,33</b>	<b>52,47</b>	<b>6,64</b>	<b>62,11</b>	<b>49,78</b>	<b>6,64</b>
A	59,00 n.s.	44,23 n.s.	5,00 --	43,82 ---	42,30 --	5,10 --	57,20 n.s.	52,43 n.s.	6,27 n.s.	53,34 -	46,32 n.s.	5,46 ---
B	66,00 n.s.	41,80 n.s.	5,26 --	46,90 --	41,20 --	6,22 n.s.	51,90 n.s.	44,27 n.s.	5,97 n.s.	54,93 n.s.	42,42 -	5,82 --
C	66,30 n.s.	18,03 ---	5,52 -	41,90 ---	30,60 ---	5,82 n.s.	51,63 n.s.	40,00 --	6,25 n.s.	53,28 -	29,54 ---	5,86 --
D	62,20 n.s.	19,80 ---	5,10 --	34,42 ---	27,27 ---	5,22 -	34,00 ---	22,60 ---	4,60 ---	43,54 ---	23,22 ---	4,97 ---
E	46,40 --	15,70 ---	4,46 ---	33,60 ---	25,30 ---	4,62 ---	39,43 --	6,60 ---	5,30 ---	39,81 ---	15,87 ---	4,79 ---
	Сорт Шардоне, присаден на SO4											
<b>K</b>	<b>79,00</b>	<b>60,79</b>	<b>8,00</b>	<b>65,90</b>	<b>58,44</b>	<b>6,64</b>	<b>64,93</b>	<b>63,07</b>	<b>7,18</b>	<b>69,94</b>	<b>60,77</b>	<b>7,28</b>
A	63,80 n.s.	35,67 ---	6,10 --	46,87 ---	42,27 --	5,84 -	61,93 n.s.	40,87 ---	6,00 --	57,53 --	39,60 ---	5,98 ---
B	56,90 n.s.	33,90 ---	6,50 -	46,15 ---	39,20 --	5,77 -	48,97 --	40,93 ---	6,20 --	50,67 ---	38,01 ---	6,16 ---
C	64,80 n.s.	26,03 ---	6,08 --	36,52 ---	28,63 --	5,59 --	53,47 -	37,87 ---	6,50 n.s.	51,59 ---	30,84 ---	6,06 ---
D	52,90 -	30,03 ---	5,72 ---	32,78 ---	23,77 --	5,49 --	36,67 ---	21,53 ---	5,22 ---	40,78 ---	25,11 ---	5,48 ---

Таблица 2. Сравнителен анализ за развитието на кореновата система на лозите при изследваните варианти за сорта Шардоне

Варианти	Сорт Шардоне, присаден на 1103 P											
	2007 г.			2008 г.			2009 г.			2007 – 2009 г.		
	среден брой стъпални корени	средна дължина на стъпални корени	средна маса на стъпални корени	среден брой стъпални корени	средна дължина на стъпални корени	средна маса на стъпални корени	среден брой стъпални корени	средна дължина на стъпални корени	средна маса на стъпални корени	среден брой стъпални корени	средна дължина на стъпални корени	средна маса на стъпални корени
<b>K</b>	<b>13,00</b>	<b>2,32</b>	<b>6,33</b>	<b>7,40</b>	<b>2,84</b>	<b>4,97</b>	<b>7,40</b>	<b>2,54</b>	<b>9,57</b>	<b>9,27</b>	<b>2,56</b>	<b>6,96</b>
A	7,20 ---	2,20 n.s.	4,40 n.s.	5,10 ---	2,59 -	4,03 n.s.	6,43 n.s.	2,80 n.s.	7,63 -	6,24 ---	2,53 n.s.	5,36 --
B	9,00 -	2,30 n.s.	5,60 n.s.	6,37 n.s.	2,57 -	4,79 n.s.	6,34 n.s.	2,56 n.s.	6,93 --	7,24 ---	2,48 n.s.	5,77 -
C	8,80 --	2,58 n.s.	5,60 n.s.	6,20 -	2,21 ---	4,67 n.s.	7,00 n.s.	2,19 n.s.	7,03 --	7,33 ---	2,33 -	5,77 -
D	8,20 --	2,58 n.s.	5,40 n.s.	5,93 --	2,33 ---	4,30 n.s.	5,43 -	2,19 n.s.	5,46 ---	6,52 ---	2,37 n.s.	5,05 ---
E	8,20 ---	2,16 n.s.	5,10 n.s.	6,00 -	2,05 ---	4,20 n.s.	6,53 n.s.	2,29 n.s.	5,67 ---	6,91 ---	2,17 ---	4,99 ---
	Сорт Шардоне, присаден на SO4											
<b>K</b>	<b>14,00</b>	<b>3,00</b>	<b>7,70</b>	<b>6,90</b>	<b>2,97</b>	<b>4,97</b>	<b>5,57</b>	<b>2,78</b>	<b>7,13</b>	<b>8,82</b>	<b>2,92</b>	<b>6,60</b>
A	9,00 -	2,36 -	4,20 --	4,67 --	2,05 ---	3,20 --	6,10 n.s.	2,24 -	4,87 --	6,59 --	2,22 ---	4,09 ---
B	9,60 -	2,42 -	5,20 -	5,87 n.s.	2,35 ---	3,93 -	4,83 n.s.	2,80 n.s.	5,63 -	6,77 --	2,52 --	4,92 ---
C	10,40 n.s.	2,56 n.s.	5,80 n.s.	5,57 -	2,42 --	3,73 -	4,73 -	2,59 n.s.	5,57 -	6,90 ---	2,52 ---	5,03 ---
D	9,00 -	2,36 -	4,40 -	5,80 n.s.	2,39 --	4,27 n.s.	4,60 -	2,53 n.s.	4,77 ---	6,47 ---	2,43 ---	4,48 ---
E	9,00 -	2,38 -	3,40 --	5,70 n.s.	2,40 --	3,97 n.s.	3,73 ---	2,70 n.s.	4,27 ---	6,14 ---	2,49 ---	3,88 ---



Първа резитба на лозите във вкоренилище на сорт Шардоне/1103 Р и Шардоне/SO4, 20. VI. 2009 г.



Вариант А на сорт Шардоне/1103 Р, 20. X. 2009 г.

Извършените биометрични измервания са съобразени с изискванията на Наредба № 95/4.08.2006 г. Получените резултати са обработени статистически чрез еднофакторен дисперсионен анализ (Мокрева, Мургова, 1988) и интерпретирани при ниво 95% доказаност на разликите.

## РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Извършването на зелена резитба на чеп с едно око на присадени лози във вкоренилище, пострадали от природни бедствия (градушка и др.) се оказва ефикасно средство за възстановяване на растежа им и получаването на достатъчно висок добив присадени, вкоренени лози (Янева, 2010).

В табл. 1 са отразени данните за дължината на летораслите, степента на узряването им и тяхната дебелина. Установи се, че най-силен е едногодишният прираст при лозите от контролните варианти.

Извършените биометрични измервания на кореновата система на присадените лози са отразени в табл. 2.

Математически доказано е, че средният брой на стъпалните корени е най-висок при контролните варианти. За останалите показатели разликите са доказани само при подложка SO4, а при 1103 Р те са несъществени, особено при първите четири варианта с резитба.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Извършената зелена резитба на чеп на едно око на присадени лози във вкоренилище, при необходимост след паднала градушка, води до понижаване стойностите на биометричните показатели – средна дължина, дебелина и средна дължина на узряла част на леторасъл спрямо контролата, независимо от срока на осъществяването ѝ, особено, когато се приложи в срокове след 30 юни. Присадените, вкоренени лози от вариант Е (резитба на 30 юли) се отличават с най-ниски параметри.

Развитието на кореновата система на присадени, вкоренени лози: брой, дебелина и маса на стъпални корени се повлиява от извършената зелена резитба на чеп на едно око в сравнение с контролата.

## ЛИТЕРАТУРА

Брайков, Д., Сл. Панделиев, Л. Машева, Ц. Миевска, А. Иванов, В. Ройчев, П. Ботянски. 2005. Лозарство. *Аграрен университет*, Пловдив, с. 408

Брайков, Д., Б. Наков. 1975. Влияние на някои фунгициди върху растежните прояви на лозите във вкоренилището. *Градинарска и лозарска наука*, № 1.

Янева, В. 2010. Добив на стандартни лози след зелена резитба на лозите във вкоренилище. *Лозарство и винарство*, № 1, с. 22-24

Димитров, И., П. Мамаров. 1969. Рипария х Берландиери SO4 като подложка. *Лозарство и винарство*, № 7.

Мокрева, Т., Г. Мургова. 1988. Програма за дисперсионен анализ за обработка на данни от полски опити. ВСИ – Пловдив, Научни трудове, XXXIII, 1, 135-139

Рангелов, Б. 1980. Изследвания за установяване взаимнообразното влияние между присадника и подложката при различни почвени условия в Югозападна България. Дисертация.

Moltard, G., J. Nespoulet, P. Marcout. 1963. Le porte-gref de la vigne. Paris, p. 22.

Oslobeanu, M. 1968. L'aspect de l'influence du greffon sur le porte-greffe cher la vigne productive. *Revisst du horticultura si viticulture*, 7-8, p. 165-172