



УНИВЕРСИТЕТ В ПИЗА

Департамент по
аграрни,
хранителни и
аграрно -
екологически науки.

Дирекция:
ул. Дел Боргето 80, I -
56124 Пиза (Италия)
Тел. + 39 050 2216090;
факс +39 050 2216087
e-mail: disaaa@agr.unipi.it;
website: www.agr.unipi.it

Директор:
Проф. Росано Масаи
e-mail: direttoredisaaa@unipi.it
Административен отговорник
Д-р Алесандро Збрана
e-mail: alessandro.sbrana@agr.unipi.it

Проф. Джанкарло Скалабреди, доцент по лозарство, e-mail: giancarlo.scalabrelli@unipi.it

Пиза, 31/01/2014

Експериментиране на възможността да се използва Панамин, подхранваща добавка за лозите.

Доклад за дейността през 2014г.

Прилагането беше извършено при 3 различни условия:

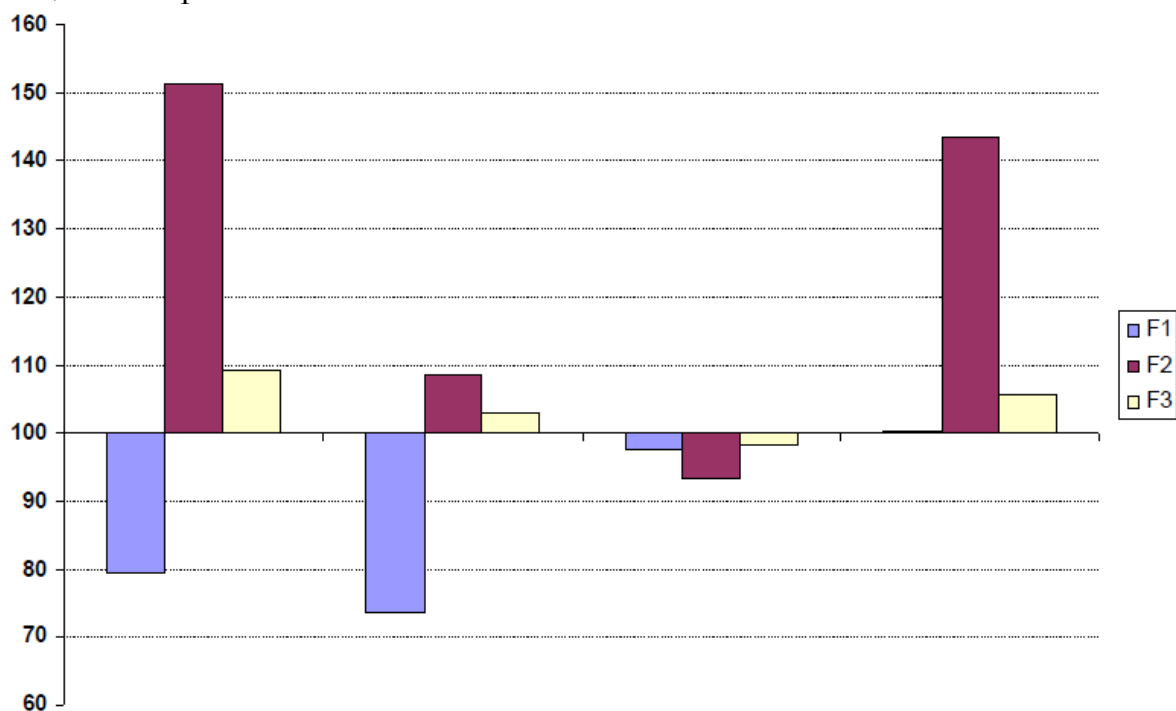
- 1) Лози в сандъче, самостоятелно вкоренени от вида *Vitis vinifera subs. Sylvestris*;
- 2) Изпитание върху лозите в лозов масив Санджовезе;
- 3) Изпитание в експерименталния лозов масив в Колиньола върху лози Каберне Совиньон (черно) и Свиньон (бяло).

Действията бяха извършени така както е пояснено накратко.

- 1) Изпитания върху лозите в сандъче: *Vitis v. subs silvestris*;
 - Закупуване на нови сандъчета и субстрати и посадяване наново на растенията;
 - Третиране върху кореновата система и сравнение с надземната и контролираната система;
 - Проверки за нарастването на корените и кълновете в края на сезона, евентуална проверка на състоянието на стрес (на база на достъпността на растенията).
 - Контрол върху газовия обмен, за да се прецени ефектът от отделянето на влага, поемането на CO₂ и фотосинтезата.

Тази първа част от работата е много важна, тя се извърши върху растенията в сандъчета, за да се улесни процедурата, въпреки че непрекъснатите дъждове не позволиха да се преценят с по-голяма достоверност евентуалните разлики които може да се получат при листата при ситуации на стрес. Въпреки че се извършиха два различни вида третиране, наблюденията се ограничиха до три третирани обекта на ниво листа, при три проверки. В един от случаите имаше намаление на активността на фотосинтеза, докато при останалите два случая се наблюдава увеличение. Като следствие и устичната проводимост следва тази динамика, докато отделянето на влага чрез листата беше същото или по-голямо (фиг. 1). Така че е интересно да се продължи това проучване, за да се разбере дали реално

в една ситуация с по-голяма представителност (възрастни растения) ще има съществени разлики.



Фигура 1 – Резултати от газовия обмен при лозя в сандъчета.

2) Чифлици Капо Д' Уомо Монте Арджентарио (capo D'Uomo Monte Argentario): третиране на всеки 15 дни от май до края на юли 2 кг /ха във воден разтвор от 0,5% върху лозовите масиви в Санджовезе.

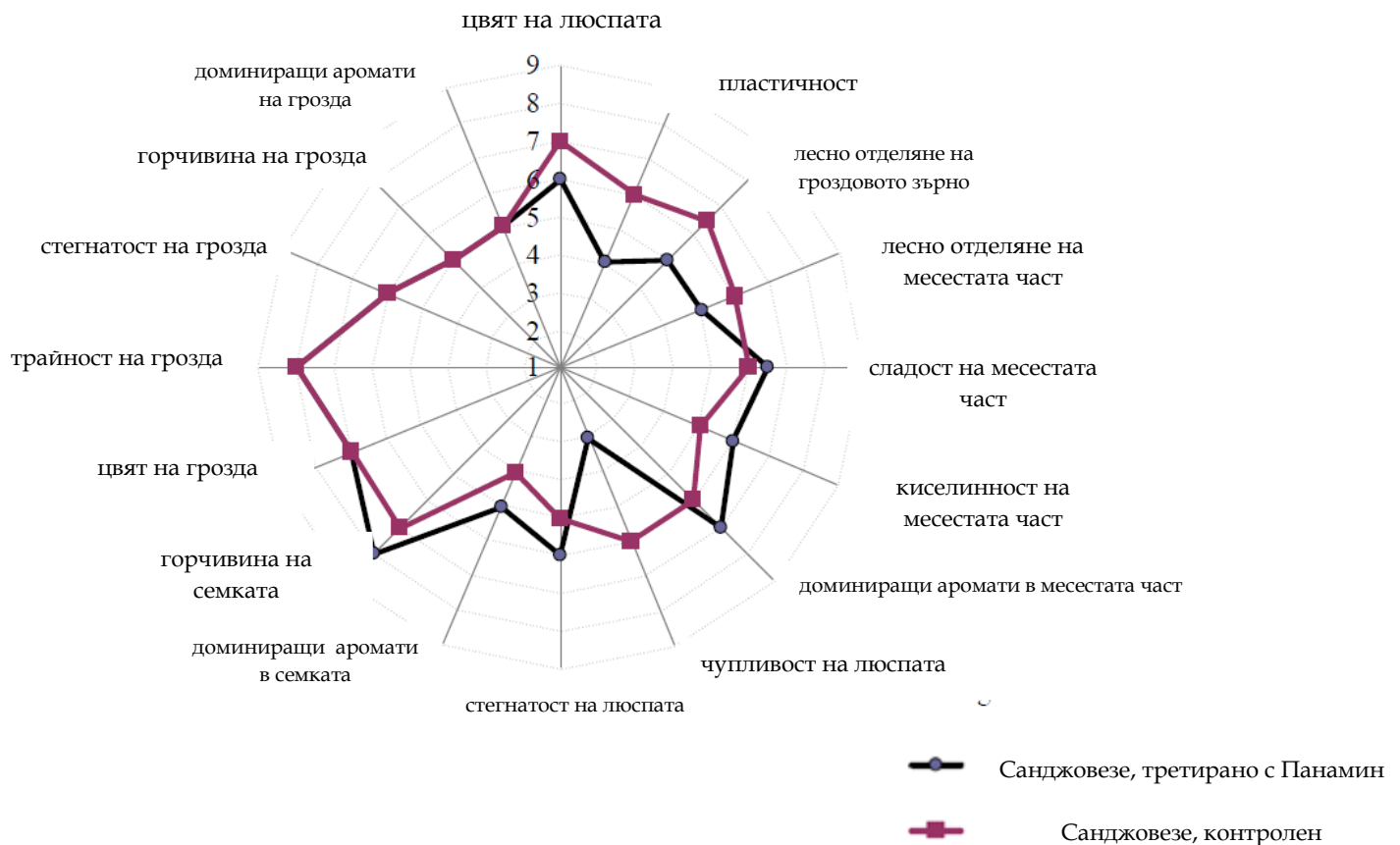
- Наблюдения, вегетативната активност в края на цикъла;
- Евентуални разлики, видими атаки ди паразити;
- Вегетативно състояние и узряване;
- Сензорен анализ на гроздовете при узряване;
- Физико-химически анализ на гроздовете.

Въз основа на проведените анализи синтезирано посочваме най-съществените данни, които показват положителен ефект върху размера на гроздовете и върху узряването, което беше благоприятствано от третирането с Панамин, в една много трудна година, поради обилните дъждове (таблица). Лозето не показва разлика в поносимостта към болестите по растенията, тъй като беше в добро състояние от санитарна гледна точка.

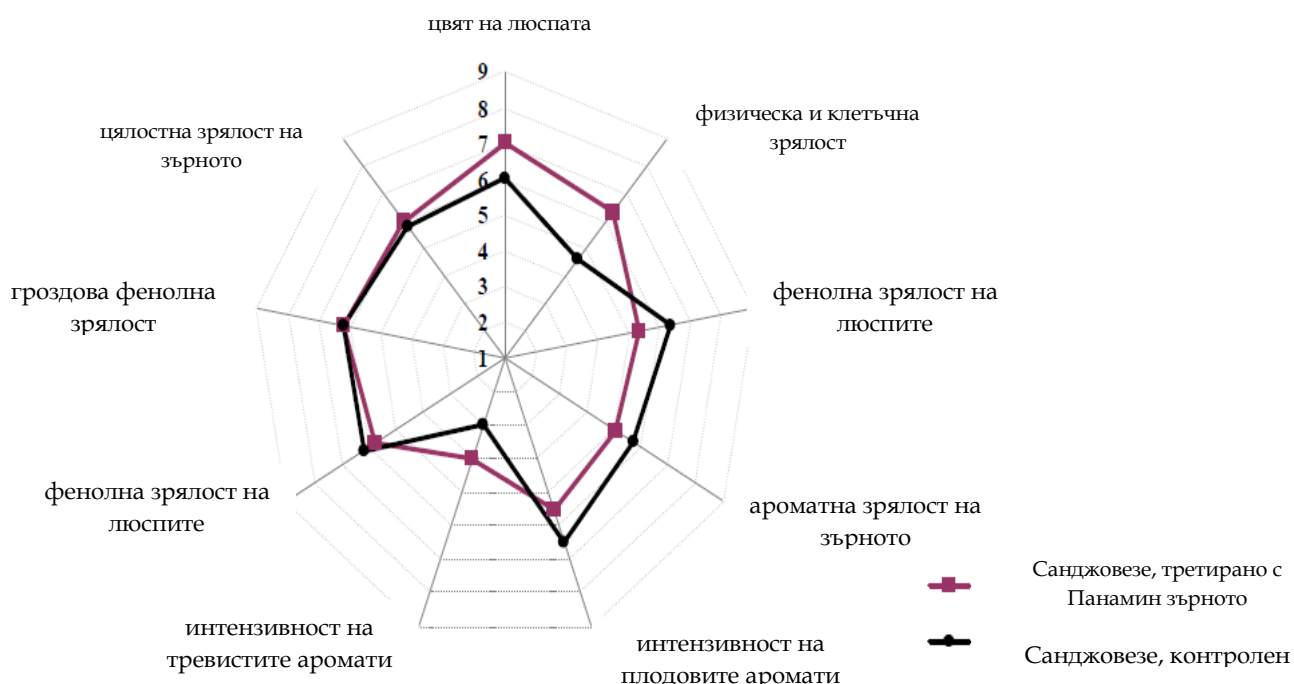
Таблица 1. Характер на грозда към 15 август 2014 (Санджовезе).

Участъци	Средно тегло на грозда	Средно тегло на зърното грозде	° Brix	% на зрелост по отношение на технологичната цел
Контролен	323	2,06	18,60	79
Третиран	278	2,64	20,80	88

Сензорният анализ показва че третирането придаде по-голяма плътност на люспата (по-устойчива), по-малко наличие на горчиви нотки в люспата и по-голяма консистенция на месестата част в гроздовото зърно. Освен това се забелязва увеличение на необходимото усилие за да се отдели зърното от дръжката, докато не се забелязва влияние върху фенолната зрялост на гроздовите семки (фиг. 2). Като цяло беше подобрена цялостната фенолна и ароматна зрялост на гроздовото зърно (фиг. 3).



Фигура 2. Сензорни характеристики на зърната към 15 август 2014г.



Фигура 3. Сензорни характеристики на гроздовите зърна към 15 август 2014г.

- 3) Изпитания върху експерименталния лозов масив в Колинъола върху лози Каберне Совиньон (черно) и Совиньон (бяло), третиране на всеки 15 дни от май до края на юли 2 кг /ха във воден разтвор от 0,5%;
- Наблюдения върху нарастването на филизите в края на сезона,
 - Евентуална оценка на състоянието на стрес;
 - Сензорен анализ на узряващите гроздове;
 - Физико – химически анализ на гроздовете и тегло на гроздовите зърна;

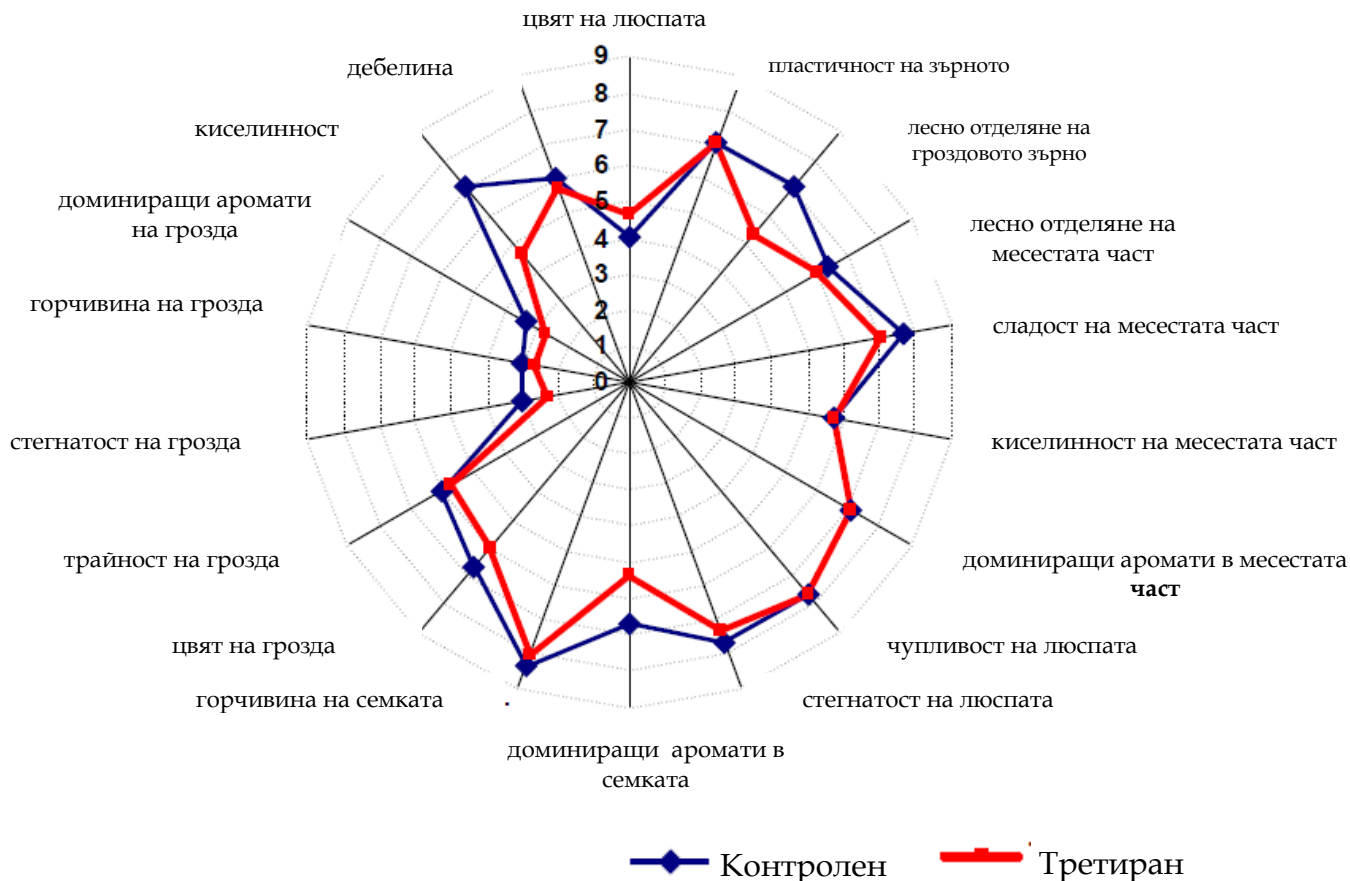
При Совиньон (бяло) се получи увеличение на градуса на захарност и увеличение на зрелостта, изчислено посредством сензорен анализ (фиг. 3). При Каберне совиньон се наблюдава обратна тенденция, въпреки че по-голямата плътност на лоспата и на месестото вещество изглежда че спомогнаха за по-малко наличие на киселинно гниене (таблица 3).

Таблица 2. Характеристика на грозда към 28 август 2014. Совиньон блан

Участъци	Средно тегло на зърното (г)	°Brix
Контролен	2,35	19,93
Третиран	2,33	21,87

Таблица 3. Характеристика на грозда към 30 септември 2014г. (Каберне Совиньон)

Участъци	Средно тегло на зърното (г)	°Brix	Киселинно гниене (%)
Контролен	183	20,40	15
Третиран	171	19,00	5



Фигура 3. Сензорни характеристики на зърната към 28 август 2014г. (Совиньон)

Заключения

Получените данни през 2014г. върху частични изпитания довеждат до извода че е подходящо да се задълбочи експериментирането върху по-обширна скала, за да се провери надеждността на положителните резултати получени при 2 от трите проучвани лозя, освен това считаме че е необходимо да се продължи експериментирането на ниво листвена активност и върху вторичните метаболити (полифеноли).

Пиза, 26/02/2015г.
Джанкарло Скалабрели

Подписаната Виолета Методиева Атанасова удостоверявам верността на извършения от мен превод от италиански език на български език на приложния документ – доклад за извършени експерименти върху лозови насаждения от 26.02.2015г. Преводът се състои от 6 страници.

Преводач: _____
Виолета Методиева Атанасова