ЕЛАБОРАТ ЗА ОЗНАКА ЗА ПОТЕКЛО

„СТАНУШИНА“

ВИНАРСКА ВИЗБА ПОПОВА КУЛА
БУЛЕВАР НА ВИНОТО БР.1 ДЕМИР КАПИЈА
Тел: 02 3216-716
e-mail:contact@popovakula.com.mk

Октомври 2012

Содржина

а) Назив на земјоделскиот или прехранбениот производ (за кој се бара регистрација за ознака) **2**

б) Видот на ознаката за која се бара регистрација (да се обележи со X) **2**

в) Назив на групата на производители која го поднесува барањето **2**

г) Податоци за производот **5**

г.1 Категорија на производот **5**

г.2 Опис на земјоделски или прехранбени производи: (физички, хемиски, микробиолошкии или органолептички карактеристики **5**

г.3 Опис на суровински материјал (физички, хемиски, микробиолошки или органолептички карактеристики) **19**

г.4 Опис на методот и фазите на производство кои се одвиваат во одредено географско подрачје **19**

г.5 Опис на посебните методи на производство кои се однесуваат на сечење, мелење, пакување, означување и сл **26**

д) Докази **26**

ѓ) Дефинирање на географското подрачје **27**

е) Поврзаност на производот со географското подрачје **29**

е.1 Карактеристики на географското подрачје **29**

е.2 Карактеристики на производот од географското подрачје **35**

е.3 Врската помеѓу одредено географското подрачје и карактеристики на производот, за ознака на потекло **36**

е.3 Врската помеѓу географското подрачје и карактеристики на производот, за географска ознака **36**

ж) Назив и адреса на овластените тела кои ја верифицираат соодветноста на производот со елаборатот **36**

Литература **37**

Прилози **38**

Елаборат кој е содржан во барањето за регистрација на ознака за потекло или географска ознака

Традицијата на одгледувањето на винова лоза и производство на вино со посебна технологија за транспорт и заштита од расипување, на овие простори е уште од Античка Македонија, односно 13ОТ век пред Христа. Тиквешкото виногорје изобилува со многу сончеви денови и поволни типови на почва за успешно одгледување на скоро сите сорти винова лоза (Vitis vinifera L.) со различен период на зреење.

Според Луј Пастер виното претставува најздрав и најхигиенски пијалок. Затоа од секогаш било предмет на истражувања и анализирања, како за неговиот хемиски состав така и неговата потрошувачка на пазарот.

Честопати, виното е цел на злоупотреба, за да се заштитат потрошувачите од несаканите појави се донесуват правни регулативи за заштита на оригиналноста на производот т.е. виното, со што се гарантира неговото потекло и квалитет.

Врз основа на овој елаборат се докажува потеклото на грозјето и постапката за добивање на вино од сортата Станушина - Вино со контролирано потекло - ВКП.

Вината со контролирано потекло можат да се произведуваат само од грозје кое потекнува од парцели кои се погодни за производство на вина со контролирано потекло или вина со контролирано и гарантирано потекло во рамките на едно виногорје или потесна географска област во рамките на истото виногорје, согласно со означувањето на географските области. Правилникот за формата и содржината на единствениот документ од барањето за регистрација на ознака за потекло или географска ознака (службен весник бр.99, 22.07.2011 година) ја пропишува формата и содржината на единствениот документ од барањето за регистрација на ознака за потекло или географска ознака.

а) Назив на земјоделскиот или прехранбениот производ *(за кој се бара регистрација за ознака):*

СТАНУШИНА

б) Видот на ознаката за која се бара регистрација

☒ Ознака за потекло ☐ Географска ознака

в) Назив на групата на производители која го поднесува барањето:

Винарската визба Попова Кула АД Демир Капија
Булевар на виното бр. 1, Демир Капија 1442, Република Македонија
Тел./Факс во винаријата: +389 (0)43 367 400
Адреса за поштенски пратки: Даме Груев 5-7/14, 1000 Скопје
Дирекција во Скопје:

Тел.: +389 (0)2 3216 716
Факс: +389 (0)2 3228 781
E-mail: contact@popovakula.com.mk
sales@popovakula.com.mk
reservation@popovakula.com.mk

Винарската визба е лоцирани на јужната падина на Велико Брдо, западно од прекрасното градче Демир Капија, во близина на автопатот Е-75.

Значењето на името Попова Кула потекнува од старата кула, која некогаш служела како главна контролна точка на стариот римски пат кој што поминува во близина на оваа локација. Оваа кула била висока седум метри и доминирала над падините во регионот и имала поглед на Демиркаписката долина. По нејзиното рушење луѓето продолжиле да го викаат овој локалитет Попова Кула.

Изградбата на визбата е започната 2004 година, а во август 2005 година е направена првата берба. Капацитетот на визбата е 650 000 литри.

Винаријата располага со сопствени лозови насади од сортите Вранец, Кабарне Совињон, **Станушина**, Жилавка, Темјаника, Мускат Отонел, Шардоне, Совињон бел, Прокупец.

Винаријата Попова Кула произведува квалитетни бели, црвени и розе вина од следните сорти Совињон бел, Шардоне, Жилавка, Темјаника, Мускат Отонел, Вранец, Кабарне совињон, Мерло, **Станушина** и Прокупец.

Винаријата располага со вкупна површина од 0,5 ha од сортата станушина со годишно производство од 7.200 kg.

Табела бр. 1 Преглед на опрема во В.В. Попова Кула АД Демир Капија

Ред.бр.	**Опис**	**Кол.**
1	Пластични гајби со полно дно	2300 бр.
2	Пластични ПВЦ црева	345 m.
3	Машина за затварање на шишиња со плутани тапи	1 бр.
4	Машина за плакнење на шишиња	1 бр.
5	Машина за полнење на шишиња со вино со 6 дозери	1 бр.
6	Плочест филтер за вино - Малерич	1 бр.
7	Трактор 539 ИМТ	1 бр.
8	Приколица тракторска	1 бр.
9	Прскалица тракторска	1 бр.
10	Плуг петобразден, тракторски	1 бр.
11	Муљач - DPC 100	1 бр.
12	Пневматска преса со затворен резервоар - PMC 22	1 бр.
13	Плочеста моно пумпа за цело и муљано грозје - PVM 100	1 бр.
14	Плочест филтер FPC 40x40 LT	1 бр
15	Киселгурт филтер FOB3	1 бр.
16	Ладилник CRA202 со стругалка CR	1 бр.

17	Резервоар за гликолен раствор ПОЛ5	1 бр.
18	Примарна пумпа - MD 32 - 125/1.1	1 бр.
19	Секундарна пумпа - CMA 075T	1 бр.
20	Секундарна пумпа - CMA 1,0T	1 бр.
21	Вертикална цистерна PB - 20m^3	2 бр.
22	Иноксни садови - 2,5 m^3	2 бр.
23	Ферментатор за црвено вино HMC - 15m^3	6 бр.
24	Вертикален резервоар HMC- 10m^3	9 бр.
25	Вертикален резервоар со термална изолација HMC - 10m^3	2 бр.
26	Вертикален резервоар HMC - 5m^3	2 бр.
27	Вертикален резервоар HMC - 2m^3	4 бр.
28	Ценртифугална пумпа PC 454, сериски број 7, 8, 9, 59, 60	5 бр.
29	Ценртифугална пумпа PC 452, сериски број 53, 54, 55, 56, 110	5 бр.
30	Ценртифугална пумпа PC 450, сериски број 57, 58	2 бр.
31	Клипна пумпа ПБ 1286	1 бр.
32	Цевка во цевка - топлински изменувач, сериски број 108	1 бр.
33	Модуларна платформа L=1000/B=620	15,5 m.
34	Држач за платформа B=620	6 бр.
35	Спирални скали H=4200	1 бр.
36	Количка за комиње - V=230 l, сериски број 106	1 бр.
37	Количка за комиње - V=230 l, сериски број 106	1 бр.
38	Филтер за стерилизација на вода	1 бр.
39	Рачен палетен виљушкар со висина на дигање 1600 mm и носивост од 1000 kg	1 бр.
40	Рачен палетен виљушкар со носивост од 2000 kg. со дигитална вага	1 бр.
41	Рачен палетен виљушкар со носивост од 2000 kg.	1 бр.
42	Цистерна за вино од PIM-1m^3	2 бр.
43	Ферментатор за црвено вино PIM_ 15m^3	12 бр.
44	Цистерна за виноPIM- 10m3 (5+5)	3 бр.
45	Цистерна за виноPIM-10m^3	10 бр.
46	Цистерна за вино PIM-7m^3	4 бр.
47	Цистерна за вино PIM-5m^3	1 бр.
48	Платформа за ферментатори	1 бр.
49	Ебулиометар	1 бр.
50	Аквафилтер	1 бр.
51	Апаратура за мерење на SO_2	1 бр.
52	Апаратура за мерење на испарливи киселини	1 бр.
53	Апаратура за дестилација	1 бр.
54	pH метар за вкупни киселини	1 бр.
55	Вага	1 бр.

56	Палети метални за вино	60 бр.
57	Машина за затварање мали шишиња	1 бр.
58	Преса за грозје 1860 kg	1 бр.
59	Опрема за ладење-чилер	1 бр.
60	Дрвени бурења	58 бр.
61	Вилушкар	1 бр.
62	Транспортна лента	1 бр.
63	Вибромаса	1 бр.
64	Трактор	1 бр.

г) Податоци за производот:

г.1 Категорија на производот:
Овошја, зеленчук и житарици, свежи или преработени

г.2 Опис на земјоделски или прехранбени производи: (физички, хемиски, микробиолошкии или органолептички карактеристики)

Виното со контролирано потекло – Станушина, врз основа на добиените параметри од физичко-хемиската анализа од УКИМ Земјоделски Институт - Оддел за лозарство и винарство - Скопје се класифицира во категоријата на Вината со контролирано потекло – ВКП (Прилози 4, 5 и 6). Виното ги содржи следниве параметри утврдени при физичко-хемиската анализа.

Според органолептичките карактеристики виното **СТАНУШИНА** со контролирано потекло (ВКП), се карактеризира со светло рубин црвена боја, бистро и со изразена арома на јагода, малина и сув лист. Вкусот е лесен и избалансиран поради присуството на меки танини и добриот сооднос на алкохол, вкупни киселини и вкупен екстракт. После вкусот трае средно долго и остава впечаток на суви плодови.

Слика 1. Станушина

Табела бр. 2 Органолептично оценување на виното станушина

Оценка по 20 (дваесет) бална система	
ВИНО	Станушина.
БОЈА (мах 2)	1,5
БИСТРИНА (мах 2)	2,0
МИРИС (мах 4)	3,0
ВКУС (мах 12)	9,5
ВКУПНО	**16,0**

Табела бр.3 Гранични вредности за параметрите од хемиска анализа на црвено вино Станушина

Параметри	**минимум**	**максимум**
Специфична тежина со пикнометар 20˚/20	0,9850	0,9970
Алкохол (% vol.)	11	14
Екстаркт дециметриски	18	35
Шеќер (g/l)	-	4
Вкупни киселини (g/l)	4,5	7,0
Испарлива киселина (g/l)	-	1,2
Вкупен SO_2, (mg/l)	-	150
Слободен SO_2 (mg/l)	-	40

Виното **СТАНУШИНА БАРИК** со контролирано потекло е зреено во дабови бурења (барик) и по 6-8 месеци се пушта во промет. Според органолептичките карактеристики се карактеризира со рубин црвена боја, бистро и со пријатна дабова арома и нежни овошни ароми. Вкусот е избалансиран поради присуството на танини кои се екстрахирани од дабот и екстрактот во виното. После вкусот трае долго.

Слика 3. Станушина Барик

Табела бр. 4 Органолептично оценување на виното станушина барик

Оценка по 20 (дваесет) бална система	
ВИНО	Станушина барик
БОЈА (мах 2)	2,0
БИСТРИНА (мах 2)	2,0
МИРИС (мах 4)	3,5
ВКУС (мах 12)	10
ВКУПНО	**17,5**

СТАНУШИНА РОЗЕ со контролирано потекло (ВКП), се карактеризира со нежна розе боја и бледи виолетови нијанси. Бистро и со овошни ароми, на шумски плодови (малина и јагода). Вкусот е лесен и избалнсиран поради добриот сооднос на алкохол, вкупни киселини и вкупен екстракт. После вкусот трае подолго.

Слика 3. Станушина Розе

Табела бр. 5 Органолептично оценување на виното станушина розе

Оценка по 20 (дваесет) бална система	
ВИНО	Станушина барик
БОЈА (мах 2)	2,0
БИСТРИНА (мах 2)	2,0
МИРИС (мах 4)	3,5
ВКУС (мах 12)	10,5
ВКУПНО	**18,0**

Табела бр.6 Хемиска анализа на розе вино Станушина

Параметри	**минимум**	**максимум**
Специфична тежина со пикнометар 20˚/20	0,9850	0,9970
Алкохол % vol.	11	13
Екстаркт дециметриски	16,5	25
Шеќер (g/l)	-	4
Вкупни киселини (g/l)	4,5	7,0
Испарлива киселина (g/l)	-	1,08
Вкупен SO_2 (mg/l)	-	200
Слободен SO_2 (mg/l)	-	50

г.3 Опис на суровински материјал (физички, хемиски, микробиолошки или органолептички карактеристики)

Сортата Станушина

Синоними : Црна станушина (Тиквешко), Градеш (Битолско).

Потекло: Домашна автохтона сорта од Тиквешкото виногорје каде што се одгледува од најстаро време. Припаѓа на еколошко географската група црноморски сорти, подгрупа balkanica.

Распространетост: Најмногу е распространета во Тиквешкото виногорје. Пред филоксерата била основна сорта во Тиквешкото виногорје и го карактериза типот на црвените, јаки и тешки вина. Од Тиквешкото е распространета во Охридското, Битолското, Штипското и други виногорја. По филоксерата се заменува со други поквалитетни сорти. Денес е застапена на површина од 250ha во Тиквешкото виногорје, а во другите виногорја се наоѓа како поединични лози.

Табела 7. Површини од сортата Станушина во Тиквешкото виногорје

Ред.број	Локација	Површина во ha
1.	Бегниште	42,34
2.	Шивец	0,55
3.	Брушани	6,92
4.	Дабниште	9,47
5	Дебриште	7,29
6.	Дреново	25,43
7.	Фариш	6,22
8.	Глишиќ	2,38
9.	Камен Дол	0,4
10.	Кавадарци	46,47
11.	Марена	3,31
12.	Раец	8,51
13.	Ресава	37,80
14.	Сирково	3,40
15.	Сопот	1,76
16.	Ваташа	13,81
17.	к.о. Дисан	26,4
18.	Неготино	5,6
19.	Демир Капија	1
	ВКУПНО	**249,16**

Во Тиквешкото виногорје сортата Станушина е застапена на вкупна површина од 249,16ha. Најголем дел од лозовите насади се во локалитетите: Кавадарци со 46,47ha, Бегниште со 42,34ha., Ресава со 37,80 ha. и.т.н. Во Локалитетот Демир Капија таа е застапена со површина од 1 ha од кои 0,5 ha се во сопственост на Винарската визба Попова Кула АД Демир Капија.

Податоците за површини на лозови насади од сортата Станушина дадени се во табела бр.4.

Слика 4 Локација на лозовиот насад од станушина во В.В.Попова кула (В.Димовска, Е.Богева)

Ботанички опис:

Ластар: Врвот на младиот ластар е малку повиен, мовлест и жолто-кафеаво обоен. Зрелиот ластар е средно дебел, со средно долги, малку сплеснати интернодии и јасно изразени коленца. Кората на зрелиот ластар е ситно ребреста, обоена светло-жолто, а на коленцата малку потемно. Кората на ластарот е испрскана со ретки и ситно ‘рѓести точки, што е карактеристично за сортата. Има тесна срцевина и цврсто дрво.

Лист: Средно голем, најчесто цел, а поретко со слабо изразена триделност. Дршкиниот синус е во форма на “V”, со краеви малку преклопени. Лиската е дебела, кожеста, ситно меуресто набрчкана, од лицето темно-зелено обоена, а опачината е бледо зелена, покриена со пајажинеста мов и четини по нервите. Запците се ситни и затапени. Нервите се зелени, а во основата од двете страни обоени црвено-винесто. Листната дршка е средно долга, средно дебела и обоена црвеникавовинесто.

Цвет: Морфолошки и функционално е хермафродитен.

Грозд: Средно голем, со цилиндрична форма, во основата малку проширен, а кон врвот благо се стеснува. Најчесто е прост без крилца. Гроздот е збиен или средно збиен, поставен на куса и цврста дршка која во основата е здрвенета.

Зрно: Средно големо со округла или малку издолжена форма. Лушпата е средно дебела, обоена темно сино, испрскана со ретки и ситни ‘рѓести точки, околу кои формира безвосочни прстени карактеристични за сортата. Зрното

добро е прикрепено за дршката и изобилно е покриено со восочен прашец. Месото е цврсто, а сокот е безбоен.

Агробиолошки карактеристики: Зрее во IV епоха, во Тиквешкото виногорје зрее во почетокот на октомври. Лозата е средно бујна со прави и цврсти ластари. Се оплодува редовно и добро. Се одликува со добра родност на окцата по целата должина на лакот. Коефицинетот на родноста изнесува 1.2 – 1.5. Спаѓа во групата на приносни сорти. Се реже на 2 – 3 родни окца, а може да се примени и мешовита резидба со еднокрак и двокрак Гијов начин.

Многу добро вирее на слаби, суви и карбонатни почви. Дава добри резултати и на плодни почви, а на влажни почви има голема бујност, реулавост и тешко созрева. Се одликува со висока издржливост на суша.

Има добар афинитет со подлогите застапени кај нас.

Средно е отпорна на криптогамски болести (пепелница, пламеница и сиво гниење).

На зимски ниски температури е средно отпорна.

Технолошки карактеристики: Гроздот е со просечна маса од 180 gr Има многу поволна структура на гроздот и обезбедува висок рандман на шира (теоретски рандман 88%). Ширата содржи 170-190 g/l шеќер и 6-7 g/l вкупни киселини. Се добиваат средно-јаки вина со 11-12 vol.% алкохол и 5,5 g/l вкупни киселини. Вината се одликуваат со свежина, пивкост и задоволителна обоеност. Од станушина се произведуваат и квалитетни розе вина.

Вариетети и клонови: Станушината е стара хетерогена сорта со повеќе биотипови. Постојат три вариетети црна, сура и реулава станушина (Климе Белески 1999).

Црната станушина е со изедначена обоеност на зрната во грозд.

Сурата станушина има неизедначена боја на зрната во гроздот, доминираат зелено и розе обоени зрна. Обезбедува повисоки приноси, помала содржина на шеќер, а повеќе киселини и има послаби енолошки потенцијали од станушина црна.

Реулавата станушина не се оплодува поради органски дефекти на плодникот и нема производно значење.

Поради подобри технолошки карактеристики и енолошки потенцијали треба да се шири црната станушина.

Општи оценки за сортата: Како сорта обезбедува суровина за производство на квалитетни црвени и розе вина. Сортата станушина треба да остане во сортиментот на Тиквешкото виногорје, првенствено на суви, сиромашни и варовити почви. Таа е сорта која најрационално ги користи слабите терени и е една од најотпорните на суша. Грозјето да се искористува за производство на розе вина кои се одликуваат со пивкост, хармоничност и богат аромат.

Слика 5 Лист од лозата Станушина (В.Димовска, Е.Богева)

Слика 6 Грозд Станушина (В.Димовска, Е.Богева)

Сортата Станушина од производните насади на В.В. Попова Кула АД Демир Капија се одликува со просечна маса на гроздот од 233 грама во кои зрната учествуваат со 96,55 %. Тој се одликува со поволна структура каде што процентот на тврд остаток (гроздинка, покожица и семки) изнесува 11,37% и висок процент на месо од 88, 63%. Сортата има 77,43 % теоретски рандман.

Табела бр.8 Механички состав на грозд и зрно на сорта Станушина од Винарска визба Попова Кула АД Демир Капија

Р.Бр.	**А.СОСТАВ НА ГРОЗДОТ**	
1	Маса на грозд (g)	233
2	Маса на гроздинка (g)	5,71
3	Маса на зрна во гроздот (g)	227,29
4	Показател на состав на гроздот (однос на масата на зрната спрема масата на гроздинката во гроздот)	39,81
5	Процент на гроздинката по маса %	3,45
6	Процент на зрна по маса %	96,55
7	Број на зрна во гроздот	83
8	Показател на зрната (број на зрна во 100 г. маса на грозд)	35,62
	Б. СОСТАВ НА ЗРНОТО	
1	Маса на 100 зрна (g)	292,5
2	Маса на семки во 100 зрна (g)	8,4
3	Маса на покожица од 100 зрна (g)	13,83
4	Маса на месо од 100 зрна	270,27
5	Показател на составот на зрната (однос на масата на месото спрема масата на покожица)	19,54
6	Број на семки во 100 зрна	234
7	Број на семки во гроздот	194,22
8	Маса на 100 семки (g)	3,59
9	Маса на семки во гроздот (g)	6,97
10	Маса на покожица во гроздот (g)	11,48
11	Маса на месо во гроздот (g)	208,84
	В. СТРУКТУРА НА ГРОЗДОТ (во % од масата на гроздот)	
1	Процент на гроздинката	3,45
2	Процент на покожица	4,93
3	Процент на семки	2,99
4	Процент на месо	88,63
5	Скелет	8,38
6	Тврд остаток	11,37
7	Структурен показател (однос на месо спрема тврдиот остаток)	8,64
8	Теоретски рандман	77,26

Лозови подлоги

Познавањето на почвата е од голема важност при избор како на подлогите така и на сортите винова лоза.

После 1860 год. кога во Европа е донесена филоксерата која уништува голем дел од лозовте насади во Франција, Германија, Италија, воведено е калемењето како задолжителна мерка за борба против филоксерата и на лозовите подлоги им се дава повеќе внимание. Лозовите подлоги го свртеа вниманието по сознанието дека не се само биолошки метод за борба против филоксерата туку и фактор кој влијае врз агробиолошките и технолошките особини на сортите. Затоа грешка направена при изборот на лозните подлоги не може да се корегира до крајот на животот на лозата.

Основните карактеристики на лозовата подлога се:

- *отпорност на филоксерата;*
- *добар афинитет со сортите од културната лоза;*
- *адаптивност-прилагодување кон различните климатски и почвени услови;*
- *добро да се ожилува;*
- *компатибилност и добар афинитет со сортите од културната лоза((Vitis Vinifera L.);*
- *позитивно влијние врз агробиолошките и технолошките својства на калемените сорти од културната лоза (Vitis Vinifera L.);*
- *здраствено безбедни-незаразени од вируси кои се преносители на голем број заболувања.*

Од сето ова изнесено битна е издржливоста на подлогата на јужни, топли и сушни климатски подрачја, почви со висока содржина на варовник. Осетливоста на вар се манифестира со појавата на хлороза, намален принос и квалитет и со намалување на животниот век на лозата. За појавата на хлорозата важни се два фактора и тоа: содржината на физиолошки активна вар во почвата и индексот на склоност на подлогите на појавата на хлороза односно т.н. индекс на хлоризирани сили (IPC според Juste и Pouget). Хлорозата на најчесто се јавува како резултат на железо и поголема количина на физиолошки активна вар во почвениот раствор.

При изборот на лозни подлоги треба да се имаат во предвид следниве услови:

- Почвениот тип, неговиот физичко-хемиски состав и содржината на карбонати.
- Климатските услови на локалитетот, со анализа на врнежите и температурната сума
- Агробиолошките карактеристики на сортите кои треба да се калемат; бујноста, родноста, времето на созревање и сл.

Подлоги кои се препорачливи за Тиквешкото виногорје, а со кои сортата Станушина има добрар афинитет се:

- ШАСЛА x BERLANDIERI 41B
- FERKAL
- KOBER 5BB

ШАСЛА x BERLANDIERI 41B

Оваа подлога е позната и под синонимите Chasseles x Berlandieri 41B, шасла 41B и 41B. Добиена е со вкрстување на сортата бела шасла (Vitis vinifera L.) и американскиот вид Vitis Berlandieri во 1882 година (Франција) од Millardet и Graset. Таа е подлога за јужни реони и варовити почви. Најмногу е застапена во лозарските реони Шампања и Коњак (Франција), Шпанија, Грција, Романија, Алжир, Србија и други земји. Во Р.Македонија застапена е во речиси сите виногорја, а со реонизацијата е предвидена за водечка подлога за варовити и суви почви.

Има силно развиен коренов систем со дебели и месести жили со сивкаста боја. Образува геотропичен агол од 45^0 и навлегува во подлабоките почвени слоеви. Добро се развива на суви, сиромашни и плитки почви.

Лозата е бујна со силен пораст на ластарите. Со питомката формира уедначено стебло, а на калемените сорти ја намалува бујноста.

Има средно долг вегетационен период, а ластарите добро и навремено созреваат во потоплите реони со температурни суми од над 3800^0C. Калемените сорти вегетацијата ја завршуваат порано, имаат редовни приноси и висок квалитет на грозјето.

Има послабо ожилување на резниците во однос на подлогите од групата на Berlandieri x Riparia. Има добар афинитет со повеќе сорти од домашната лоза. Од калемените лози во вкоренилиште се добиваат 30% до 35% лозови калеми од прва класа.

Има висока отпорност на коренова филоксера, криптогамски болести, а средно толерантна на нематоди. Осетлива е на лисна филоксера, вируси и бактериски рак. Спаѓа во групата на високо издржливи на варовник во почвата и тоа до 60% вкупна вар и 40% физиолошки активна вар и висока толерантност кон варовната хлороза. Се карактеризира со висока издржливост на суша.

Се препрачува да се користи за калемење на бујни и средно бујни вински и трпезни сорти со многу ран и доцен период на созревање.Најдобри резултати дава на изразито лозарски терени, варовити и суви почви.

ФЕРКАЛ – FERKAL

Создадена во Бордо-Франција, во INRA (Национален институт за научни истражувања во земјоделството) од Pouget и Ottenwaeler во 1978 година. Добиена е со вкрстување на BC-1 (Berlandieri x Colombard $N^0$1) и 333 EM (каберне совињон x Berlandieri). Најмногу е застапена во Франција со над 50 ha матични насади и на 15 000 ha лозови насади. Застапена и во други лозарски земји и е во групата на перспективни подлоги. Во Македонија е интродуцирана во 2000 година во Тиквешкото виногорје, а според сортната листа припаѓа на групата препорачани подлоги.

Има силно разгранет коренов систем. Образува геотропичен агол од 40^0 и навлегува во подлабоките почвени слоеви. Добро се развива на суви и почви со висока содржина на варовник.

Лозата е средно бујна со силен пораст на ластарите. Формира мал број на филизи и витици.

Има средно долг вегетационен период, а ластарите добро и навремено созреваат. Калемените сорти вегетацијата ја завршуваат навремено, имаат редовни приноси и добар квалитет на грозјето.

Има подобро ожилување на резниците во однос на подлогата Шасла х 41В. Има добар афинитет со повеќе сорти од домашната лоза. Од калемените лози во вкоренилиште се добиваат 50% до 60% лозови калеми од прва класа.

Има висока отпорност на коренова филоксера, криптогамски болести, а средно толерантна на нематоди. Осетлива е на лисна филоксера, вируси и бактериски рак. Спаѓа во групата на високо издржливи на варовник во почвата и тоа до 70% вкупна вар и 45% физиолошки активна вар и висока толерантност кон варовната хлороза. Се карактеризира со висока издржливост на суша. При ѓубрење со ѓубрива со поголема количина на калиум (K_2O), се појавуваат симптоми на недостаток на магнезиум (Mg).

BERLANDIERI x RIPARIA KOBER 5BB

Оваа подлога е позната со синонимите Kober 5BB и само како 5BB. Добиена е по пат на клонска селекција од популацијата на Berlandieri x Riparia Teleki 5A од селекционерот Franc Kober од Nussberg-Австрија. Застапена е во посеверните лозарски земји Германија, Австрија, Словенија, Чешка, Унгарија, Молдавија, Словачка, Хрватска и др. Се одгледува и во јужните делови на Франција и Португалија, а во матичните насади во Бугарија го завзема второто место по застапеност во однос на другите подлоги. Во Р.Македонија е застапена речиси во сите виногорја.

Има силно развиен и разгранет коренов систем со средно дебели и меснати жили. Се развива повеќе во среднодлабоките, а помалку во погорните слоеви на почвата. Образува геотропичен агол од 50°. Најмногу и одговараат средно тешки и умерено влажни почви. На плитки почви и со подолг сушен период не дава добри резултати.

Лозата е бујна со силен пораст на ластарите. Во почетокот (првите години) формира потенко стебло во однос на калемените сорти, но подоцна се изедначува.

Има краток вегетационен период и е погодна за реони со посвежа клима. Во реони со топла клима ластарите навремено созреваат. На калемената лоза малку и ја зголемува бујноста, па затоа не треба да се користи за бујни сорти при што може да дојде до послабо оплодување посебно ако се одгледува на плодни почви. Сортите со умерена бујност, калемени на оваа подлога редовно и добро раѓаат, а грозјето созрева навреме.

Има добро ожилување на резниците и добра компатибилност и афинитет со сортите од домашната лоза. Формирањето на калус е нерамномерно поради сплеснатата форма на индернодиите. Процентот на ожилени резници достигнува дури до 90% и се добиваат 50-60% првокласни калеми.

Има висока отпорност на коренова филоксера и криптогамски болести, а средно толерантна на нематоди. Спаѓа во групата на средно издржливи на варовник во почвата и тоа до 50% вкупна вар и 20% физиолошки активна вар и средно толерантни кон варовната хлороза. Не поднесува засолени почви.

Поволната клима исполнета со многу сонце, дожд, разновидниот тероар, се неколкуте поволни причини да оваа култура има традиција на одгледување. Според Правилникот (Сл.весник 89 од 16.07.2012) за класификација на препорачани и одобрени сорти на грозје за производство на

вино кои можат да се одгледуваат во производната област, *Сортата Станушина е препорачана сорта за одгледување во тиквешкото виногорје.*

Насадот од сортата Станушина на Попова Кула е подигнат 2005 година. Насадот има средно високо стебло од 70 cm, со шпалирна конструкција која се состои од бетонски столбови, поставени на секоја 6^{та} лоза. Растојанието меѓуредот е 2,3m, а меѓу лозите во редот е 1m односно 2173 лози во 0,5 ha., со што се добива поголем принос, а се подобрува и квалитетот на грозјето и виното.

Кај станушината се применува мешовита резидба со двокраков – Гиов начин и на една лоза се оставаат по два лака со по 5-6 родни окца и два кондира со две окца за замена или вкупно 12-14 окца по лоза и тоа би било до 15 000 kg/ha.

Квалитетот и квантитетот на грозјето, а со тоа и на виното, зависат од одгледувањето на виновата лоза и примената на соодветни агротехнички мерки, и добивање на редовни и квалитетни приноси на подолг период.

Основни агротехнички мерки кои се применуваат во одгледувањето на лозовиот насад од станушина во В.В. Попова Кула се:

Обработка на почвата

Со обработка на почвата се создаваат поволни услови за раст и развој на кореновиот систем и на целата лоза што пак влијае за добар развој на вегетацијата и добивање на квалитетен род. Исто така се подобруваат физичките, хемиските и микробиолошките особини на почвата, кое пак овозможува непречен проток на вода, хранливи материи и воздухот до кореновиот систем. Се уништуваат голем дел од плевелите и штетниците. Се изведуваат три обработки на почвата и тоа пролетна, летна и есенска.

Пролетната обработка се изведува на пролет се до почетокот на вегетацијата. Се изведува на длабочина на 15-20 cm со цел ситнење на површинскиот слој на почвата, уништување на плевелите и подобрување на аерацијата на површинскиот слој.

Летната обработка се изведува во текот на вегетацијта почнувајќи од месец мај на длабочина од 10 -12cm., со што се ситни површинскиот слој, се прекинуваат плитките жили во кои се задржува влагата, почвата се аерира и се уништуват плевелите.

Есенската обработка се врши на длабочина од 30-35 cm. Со тоа се постигнува растресит почвен слој кој ќе задрже добар дел од влагата од есенските и зимските дождови и која кореновиот систем ќе ја користи во наредниот вегетациски период.

Ѓубрење на виновата лоза

Ѓубрењето како агротехничка мерка се применува со цел да се добие поквалитетен и поголем принос со висока содржина на шеќер во грозјето. Пред операцијата ѓубрење, треба да се утврди составот на почвата и да се пристапи кон додавање на соодветните био елементи кои се застапени во помали количини. Се применуваат ѓубрења со азот, фосфор и калиум, но понекогаш се јавува недостаток од микро елементите на Fe, Mg, Zn кои може да влијаат на намалување на квалитетот и квантитетот на грозјето. Потребно е да се има во предвид влажноста и наводувањето за побрзо растварање на ѓубривата. За поровка и порастресита почва на секои три години се користи арско ѓубре.

Резидба

Кај виновата лоза се врши резидба на зрело и резидба на зелено. Резидбата на зрело се врши во периодот на мирување па се до почетокот на вегетацијата односно до фенофазата солзење. Се одстрануваат сите неродни ластари, а се оставаат одреден број на родни окца. Кај Станушината се изведува мешовта резидба. Се оставаат по 12-14 окца по лоза.

Со летната резидба се врши корекција на резидбата од зрело и затоа е позната уште и како дополнителна резидба. Со неа се регулира и зголемува приносот на грозјето, а се подобрува квалитетот на родот. Оваа операција се извршува во текот на вегетацијата и ги опфаќа следниве операции: дефолијација – одстранување на старите листови, неродните ластари, и подкршување на ластарите. Со дефолијацијата се подобрува осветлувањето, а со тоа и оплодување, потоа спречување од појава на болести и штетници и најбитното кога започнува прошарокот и зреењето на грозјето. Поткршувањето на ластарите најчесто се врши после цветањето за да се овозможи побрз раст на зрното.

Наводнување

Водата е главен двигател за растот и развојот на растенијата, бидејќи без неа не би можеле да се одвиваат основните закони на природата на растенијата, а тоа е фотосинтезата. Поради недоволната количина на врнежи во Тиквешкото виногорје на лозовите насади имаат потреба од наводнување за квалитетен и здрав род, богат со киселини, шеќери, минерали, аромати и т.н. Честите врнежи кои паѓаат во пролет и лето се мала количина на вода, па затоа во насадот со сортата станушина поставен е системи за наводнување капка – по капка, преку кој се врши и ѓубрење со течни ѓубрива. Виновата лоза најголема потрошувачка има во фазата на пораст на зрното кога троши и до 50 % од вкупната вода која и е потребна.

Заштита од болести, штетници и плевели

Виновата лоза честопати страда од криптогамски болести кои може да предизвикаат голема штета, а со тоа и намалување на приносот и квалитет на грозјето. Станушината е средно отпорна на пламеница, пепелница и сиво гниење. Во наши услови честа е појавата на следниве болести:

Пламеница (Plasmopara viticola)

Пламеницата е габично заболување на виновата лоза, која најчесто ги напаѓа зелените делови, младите ластари, цветовите, листот и зрната кои може да бидат нападнати од оплодувањето до прошарокот. За заштита од оваа болест се применуваат фунгициди и тоа, органски, системични, бакарни, со кои мора навреме да се реагира за да се заштити родот.

Пепелница (Uncinula necator)

Пепелницата е габично заболување, кое е често се појавува при неадекватна агротехника, предходна слаба заштита и т.н. Најчесто во касна пролет или во лето кога има висока испарливост од почвата, поголеми температурни колебања во текот на денонокието и бујни насади се причина за појава на пепелницата. За превенција од оваа болест се користат контактни фунгициди, а најчеста е примената на 2 % сулфур во прав со запрашување или пак растворливи препарати на база на сулфур.

Сиво гниење (Botritis cinerea)

При влажни временски услови, испарувања, бујни и збиени гроздови, заболените зрна од пепелница или од гроздов молец, ги зафаќа сивото гниење, а напаѓа зрната веднаш по прошарокот. Штетата од сивото гниење е најголема во фазата на зреење на грозјето кога заразата се шири кон целиот грозд. Но не само приносот што се намалува туку е и причина за слаб квалитет на виното. Превентивната заштита се врши со ботрицидни сретства.

Екскориоза (Phomopsis viticola)

Оваа болест е уште позната и како Phomopsis или dead-arm, која вообичаено се јавува во раните фази во пролет. На зелените ластари се манифестира во вид на ситни кафејави дамки кои за брзо време поцрнуваат и се шират на листот, плодот и гроздинката која пука и гроздовите паѓаат. Лечењето и сузбивањето од оваа болест е тешко и скоро невозможно, затоа што ја има во зрелите ластари кои при резидба најчесто ја пренесуваат инфекцијата и така за брзо време може целиот насад да се зарази. При кроење пожелно е да се запалат сите заразени ластари и вегетативни делови за да не се шири болеста и понатаму. Најчесто за нејзино сузбивање се врши зимско прскање пред почеток на вегетацијата со 2-3% бордовска чорба.

Најголем непријател на виновата лоза е *гроздовиот молец* кој може да биде сив (Lobesia botrana) кој има три генерации и жолт (Eupecilia ambiguela) кој има две генерации. За добра заштита потребно е да се следи летот на молецот со поставување на феромони или со светлосни мамци. Најдобра заштита се постигнува кога првата генерација ќе биде навреме сузбиена. За первенција од овој инсект се користат контактни и системични инсектициди.

За сузбивање на *плевелите* не е потребно понекогаш да има само добра обработка на почвата, туку потребно е и интервенција со третирање на меѓулозниот простор со хербициди. Плевелите често пати се причинители за трошење на влагата и хранливите материи кои се наменети за лозата, како и размножување на многу штетни инсекти кои ги напаѓаат вегетативните делови на виновата лоза. Во лозовиот насад од станушина во В.В. Попова кула Демир Капија, не се користат хербициди бидејќи насадот е чист и има само пролетни треви со плиток коренов систем кои се уништуваат со обработка на почвата.

г.3 Опис на суровински материјал (физички, хемиски, микробиолошки или органолептички карактеристики)

Неприменливо

г.4 Опис на методот и фазите на производство кои се одвиваат во одредено географско подрачје:

Технологија на производство на вино Станушина

Грозјето има три степени на зрелост: физиолошка, полна и технолошка зрелост.

Физиолошката зрелост е состојба кога семките во зрното се во фаза на ´ртливост, полната зрелост е состојба кога содржината на шеќерите го достигнува својот максимум, а технолошката зрелост е кога нивото на шеќерите и вкупните киселини одговара за производство на соодветен тип на вино или на соодветен технолошки процес.

Организација на берба

Во В.В. Попова Кула АД Демир Капија, постојано се следи динамиката на зреењето на грозјето од прошарок до технолошка зрелост.

Бербата на грозјето се врши кога тоа ја има достигнато технолошка зрелост при што се утврдува содржината на шеќерот, вкупните киселини и pH вредноста во ширата. Бербата се изведува во пластични гајби со тежина од 20 kg.

Табела бр.9. Хемиски состав на шира

Параметри	минимум	максимум
Шеќер %	17	24
Вкупни киселина g\l	5,5	7,5
pH	3,2	3,6

Од технолошките карактеристики најголемо значење има содржината на шеќерите и вкупните киселини во грозјето. Во почетокот на зреење винската киселина се троши главно за дишењето, јаболковата за образување на други органски киселини и шеќери. Винската киселина постепено преминува во врзана состојба главно како калиев кисел тартарат, а јаболчната во моментот на полна зрелост е речиси во слободна состојба. При зреењето се намалуваат количините на килибарна и пирогроздова киселина, а лимонската незначително се зголемува.

Преработка на грозјето се одвива во неколку операции кои следат една по друга.

Шема за технолошки процес на производство на црвено вино од Станушина

Квантитативен и квалитативен прием на грозјето

⇩

Гмечење - ронење на грозјето

⇩

Сулфурирање на гроздовата каша

⇩

Бурна ферментација

⇩

Оточување на виното, цедење и пресување на комињето

⇩

Тивка ферменатција

⇩

Прво преточување на виното

⇩

Второ преточување на виното

⇩

Бистрење на виното

⇩

Преточување на виното после бистрењето

⇩

Филтрирање на виното

⇩

Ладна стабилизација

⇩

Филтрирање на виното

⇩

Полнење на виното

Прием на грозјето

Приемот на грозје се обавува на два начина како квалитативен и квантитативен прием. Квалитативниот се состои во детерминација на сортата, степенот на зрелост, здраствената состојба на грозјето и сл. Кога е завршен делот од квалитативниот прием се пристапува кон мерење на грозјето на вага. После извршениот прием на грозјето се пристапува кон проверка и мерење на содржината на шеќер, вкупни киселини и pH.

Ронење и гмечење на грозјето

Ронењето и гмечењето се врши во гроздомелачка на Velo производство од Италија со помош на валци кои во зависност од големината на зрното се штелуваат за да може да се изврши напукнување и гмечење, со цел да се овозможи да се ослободи што повеќе сок, но сепак да се внимава да не дојде до дробење на црврстите делови од зрното.

Сулфурурање на гроздовата каша

После ронењето на грозјето и гмечењето се ослободува голема количина на грздов сок или шира која под надворешните влијаниа на кислородот може да ја промени бојата, да изгуби добар дел од аромите и затоа пред тоа се применува операцијата на сулфурирање.

Сулфурирањето е најважна операција за успешна ферментација и задржување на квалитетот на добиеното вино. Кај здравото грозје се врши дозирање од 30-40 mg/l течен SO_2.

Засејување со квасец

По извршеното сулфурирање, после 2-3 часа се пристапува кон засејување со квасец Saccharomyces cerevisiae кој успешно ќе ја заврши алкохолната ферментација. Дозирањето на квасец е од 15 -30 g/hl, а зависи од типот на квасецот кој ќе се примени.

Бурна Ферментација

Веднаш по дозирањето на селекционираниот квасец започнува бурна алкохолна ферментација која се одвива од 7-10 дена. Алкохолната ферментација се одвива со контролирано ладење од 20 до 24°C. После бурната ферментација следува оточување на младото вино и настапува тивката ферментација.

Пресување на гроздовата каша кај црвените вина

После оточувањето на виното 7-10 дена и вадење од гроздовата каша се врши нејзино пресување.

Преточување

Претокот е еден од најбитните услови за задржување на квалитетот и финиот аромат на младото вино. Кај станушината се практикува две до три преточувања. Првото и второто се со аерација т.е. се прави отворено

преточување на целото вино. Со преточувањето се одстрануват грубите честички кои се исталожиле на дното од садот и истите може да предизвикаат заматување на виното. Со преточувањето се врши и аерација на виното, и негово сулфурирање, кое ќе го штити виното и понатаму. Првото е отворено преточување кое се прави после 2 до 3 недели, при што виното се аерира и сулфурира, а ова е периодот на октомври/ноември. Во зимскиот период декемви /јануар месец се врши затворено преточување без аерација и негово здолжително сулфурирање. Веќе после второто и третото преточување, виното е почисто и спремно за одлежување во зимскиот период. Рандеманот на станушината е максимум 65 %.

Бистрење на виното

Под поимот бистрење на вино се подразбира внесување на одредени средства во виното кои по пат на хемиски и физичко-хемиски процеси вршат одстранување на сите состојки кои би можеле да предизвикаат опалесценција (заматување) на истото. За успешно бистрење потребно е да се следи надворешната температура и онаа на виното, pH вредноста, и бистрителот кој ќе се користи. Како бистрител најчесто се користи бентонит. Дозата која ќе се примени е различна за секој сад, а се одредува со предходно направени лабораториски тестови за бистрење.

Дел од црвеното вино Станушина се остава да зрее во дабови бурија (барик) и по 6-8 месеци се спрема за полнење во соодветната амбалажа.

Филтрирање на виното

По извршената операција на бистрење, по 2-3 недели потребно е да се изврши негово филтрирање. На тој начин се одстрануваат коагулираните материи кои се наталожиле на дното од садот. Филтрирањето се изведува со неколку вида на филтри кои имаат иста цел: наплавен филтер-кисел гурт (AF 50 6,0-3,0 μm) и плочест филтер (AF 70 3,0-1,5 μm).

Ладна стабилизација на виното

Ладната стабилизација се врши со помош на уред за ладење за ладна стабилизација во изолирани танкови: фризанти. Во зависнот од процентот на алкохол и сувите материи може да биде од -4,5°C до -6,5°C.

Со овој вид на стабилизација се одстрануваат солите на винската киселина или винскиот камен-стреж во форма на калиумхидро тартарат, нешто помалку калциум хидро тартарат како и соединенија кои се таложат со тартаратите како ферифосфат, феританатат, протеини и колоидна фракција на антоцијаните.

По ладната стабилизација се врши пофино филтрирање со плочест филтер со филтер платна (AF 110 08-0.5 μm и AF 130 0.6-0.4 μm)) и како такво виното се чува се до негово полнење во соодветна амбалажа.

Табела бр.10 Температури за ладна стабилизација во зависност од содржината на алкохол и екстракт во виното

Екстракт	Концентрација на алкохол во % vol.							
во gr/l.	7 % vol.	8 % vol.	9 % vol.	10 % vol.	11 % vol.	12 % vol.	13 % vol.	14 % vol.
10	-2,8	-3,2	-3,6	-4	-4,4	-4,9	-5,4	-5,9
20	-3	-3,4	-3,9	-4,4	-4,8	-5,3	-5,8	6,3
30	-3	-3,7	-4,2	-4,7	-5,2	-5,7	-6,3	-6,8
40	-3,6	-4	-4,5	-5,1	-5,6	-6,2	-6,7	-7,2
50	-3,9	-4,4	-4,9	-5,4	-6	-6,6	-7,1	-7,7
60	-4,2	-4,7	-5,3	-5,8	-6,4	-7	-7,5	-8,1

Шема за технолошки процес на производство на розе вино од Станушина

Квантитативен и квалитативен прием на грозјето

⇩

Гмечење - ронење на грозјето

⇩

Сулфурирање на гроздовата каша

⇩

Цедење на гроздовата каша и пресување

⇩

Таложење на ширата

⇩

Оточување на ширата од талог

⇩

Бурна ферментација

⇩

Оточување на виното од талог

⇩

Тивка ферменатција

⇩

Преточување на виното

⇩

Бистрење на виното

⇩

Преточување на виното после бистрење

⇩

Филтрирање на виното

⇩

Ладна стабилизација

⇩

Филтрирање на виното

⇩

Полнење на виното

Прием на грозјето

Приемот на грозје се врши на два начина како квалитативен и квантитативен прием. Квалитативниот се состои во детерминација на сортата, степенот на зрелост, здраствената состојба на грозјето и сл. Кога е завршен делот од квалитативниот прием се пристапува кон мерење на грозјето на вага. После извршениот прием на грозјето се пристапува кон проверка и мерење на содржината на шеќер, вкупни киселини и pH.

Ронење и гмечење на грозјето

Ронењето и гмечењето се врши во гроздомелачка на Velo производство од Италија со помош на ваљаци кои во зависност од големината на зрното се штелуваат за да може да се изврши напукнување и гмечење, со цел да се овозможи да испадне што повеќе сок, но сепак да се внимава да не дојде до дробење на црврстите делови од зрното. Гроздовата каша со пумпа се префрла во ферментатор во кој се врши екстрахирање на боените материи.

Сулфурирање

После ронењето на грозјето, се ослободува голема количина на грздов сок или шира која под надворешните влијанија на кислородот може да ја промени бојата, да изгуби добар дел од аромите и затоа пред тоа се сулфурира.

Сулфурирањето е најважна операција за успешна ферментација и задржување на квалитетот на добиеното вино. Кај здравото грозје се врши дозирање од 30 до 40 mg/l., а додека кај заболено, оштетено од 50 до 80 mg/l. зависност од степенот на заболеност.

Цедење на гроздовата каша

Целата гроздова каша со помош на пумпа се мацерира два до три пати по десетина минути за време од 6-8 часа на температура од 10-12°C. Тоа е времето за кое енологот ја следи промената на бојата и екстракцијата на ширата како предуслови за производство на квалитетно розе вино.

Таложење на ширата

После одвојувањето на ширата од гроздовата каша се остава дваесетина часа на ниска температура од 10-12°C да се исталожат сите груби честички. Потоа се (декантира) одвојува во друг сад и се продолжува со следните операции.

Засејување со кавсец

По извршеното таложење се засејува со квасец кој успешно ќе ја заврши алкохолната ферментација. Дозирањето на квасец е од 15 -30 gr/hl, а зависи од типот на квасецот кој ќе се примени.

Бурна Ферментација

Веднаш по дозирањето на селекционираниот квасец започнува бурна алкохолна ферментација која се одвива од 7-10 дена. Алкохолната ферментација се одвива со контролирано ладење од 10 до 17°C. После бурната ферментација следува оточување на младото вино и настапува тивка ферментација.

Преточување

Претокот е еден од најбитните услови за задржување на квалитетот и финиот аромат на младото вино. Кај станушината розе се практикуваат две до

три преточувања. Со преточувањето се одстрануват грубите честички кои се исталожиле на дното од садот и истите може да предизвикаат заматување на виното. Со преточувањето се врши и аерација на виното, и негово сулфурирање, кое ќе го штити виното и понатаму. Првото преточување се прави после 2 до 3 недели, виното се сулфурира, а ова е периодот на октомври/ноември. Во зимскиот период декември /јануари, ако е потребно се прави уште едно преточување. Веќе после второто и третото преточување, виното е почисто и спремно за одлежување во зимскиот период. Рандманот на станушината е максимум 65 %.

Бистрење на виното

Под поимот бистрење на вино се подразбира внесување на одредени средства во виното кои по пат на хемиски и физичко-хемиски процеси вршат одстранување на сите состојки кои би можеле да предизвикаат опалесценција (заматување) на истото. За успешно бистрење потребно е да се следи надворешната температура и онаа на виното, pH вредноста, и бистрителот кој ќе се користи. Розе виното бара подобар третман при бистрењето и затоа предходно се прават лабораториски тестови за стабилност на виното.

Филтрирање на виното

По извршеното бистрење, по 2-3 недели се врши негово филтрирање. На тој начин се одстрануваат коагулираните материи кои се наталожиле на дното од садот. Филтрирањето се изведува со неколку вида на филтри кои имаат иста цел: наплавен филтер-кисел гурт и плочест филтер.

Ладна стабилизација на виното

Ладната стабилизација се врши со помош на уред за ладење за ладна стабилизација во изолирани танкови: фризанти. Во зависнот од процентот на алкохол и сувите материи може да биде од -4,5°C до -6,5°C табела бр.7.

Со овој вид на стабилизација се одстрануваат солите на винската киселина или винскиот камен-стреж во форма на калиум хидро тартарат, нешто помалку калциум хидро тартарат како и соединенија кои се таложат со тартаратите како ферифосфат, феританатат, протеини и колоидна фракција на антоцијаните.

По ладната стабилизација се врши пофино филтрирање со плочест филтер со филтер платна и како такво виното се чува се до негово полнење во соодветна амбалажа.

Табела бр.11 Температури за ладна стабилизација во зависност од содржината на алкохол и екстракт во виното

Екстракт	Концентрација на алкохол во % vol.							
во gr/l.	7 % vol.	8 % vol.	9 % vol.	10 % vol.	11 % vol.	12 % vol.	13 % vol.	14 % vol.
10	-2,8	-3,2	-3,6	-4	-4,4	-4,9	-5,4	-5,9
20	-3	-3,4	-3,9	-4,4	-4,8	-5,3	-5,8	6,3
30	-3	-3,7	-4,2	-4,7	-5,2	-5,7	-6,3	-6,8
40	-3,6	-4	-4,5	-5,1	-5,6	-6,2	-6,7	-7,2
50	-3,9	-4,4	-4,9	-5,4	-6	-6,6	-7,1	-7,7
60	-4,2	-4,7	-5,3	-5,8	-6,4	-7	-7,5	-8,1

Г.5 Опис на посебните методи на производство кои се однесува-ат на сечење, мелење, пакување, означување и сл

Вината се полнат во стаклени шишиња од 750 ml. Типот на шишето е *Bordo Europea 0,75l.* Се затвараат со плутени тапи од типот (ознака) *Natural Corck* за Станушина Барик, и *Twintop* за Станушина и Станушина розе.

На задната етикета првиот ред во средина е напишано името на визбата. Под него квалитетот на виното односно Вино со контролирано потекло. Потоа е опишано накратко виното, начинот и условите на чување и начинот на консумација. Доле лево е втиснат бар-кодот, а десно од него логото на визбата (кулата) и податоци за неа,

Под бар-кодот е прикажана содржината на алкохол, а десно од него содржината на вино во шишето (Прилог 1,2 и 3).

д) Докази:

Грозјето од сортата Станушина наменето за производство на виното Станушина потекнува од Тиквешкото виногорје и тоа исклучиво од сопствените лозови насади на винаријата Попова кула. Потеклото на грозјето за производство на виното како и процесот на винификација е загарантирано од страна на производителот Попова кула и истото се докажува преку целосната евиденција на применото грозје во винаријата и детална документација за процесот на винификација со која се овозможува потполна следливост од приемот на грозјето преку процесот на винфикација па се до крајниот потрошувач. За оваа намена винаријата има изготвено софтвер со кој се евидентира во посебни евидентни документи количеството на примено грозје, движењето на меѓупроизводот и производот низ различните процесни единици во различните фази на винификација, користените материјали за пакување и етикетирање, количеството на произведено и спакувано вино како и детална евиденција за продаденото количество на вино вклучувајќи и информации за крајниот клиент. Вака воспоставената евиденција овозможува целосна следливост на секоја производна партија.

ѓ) Дефинирање на географското подрачје:

Според климатските карактеристики и класификација на ЕУ, Република Македонија се смета како III-C-b зона за одгледување винова лоза. Во Република Македонија постои еден лозарски реон кој се совпаѓа со целата територија на Република Македонија. Името на географската област - на реонот е Македонија. Основна карактеристика на оваа зона е дека вината може да имаат ацидификација, но не да се збогатуваат, што кореспондира со законодавство и сегашната пракса на производство на вино во земјата.

Белите вина се карактеризираат со слаба киселост, живост и немаат карактеристики на “terroir”, додека црвените вина се воглавно со темна рубин-црвена боја, со мирис на црвено и шумско овошје и полна структура.

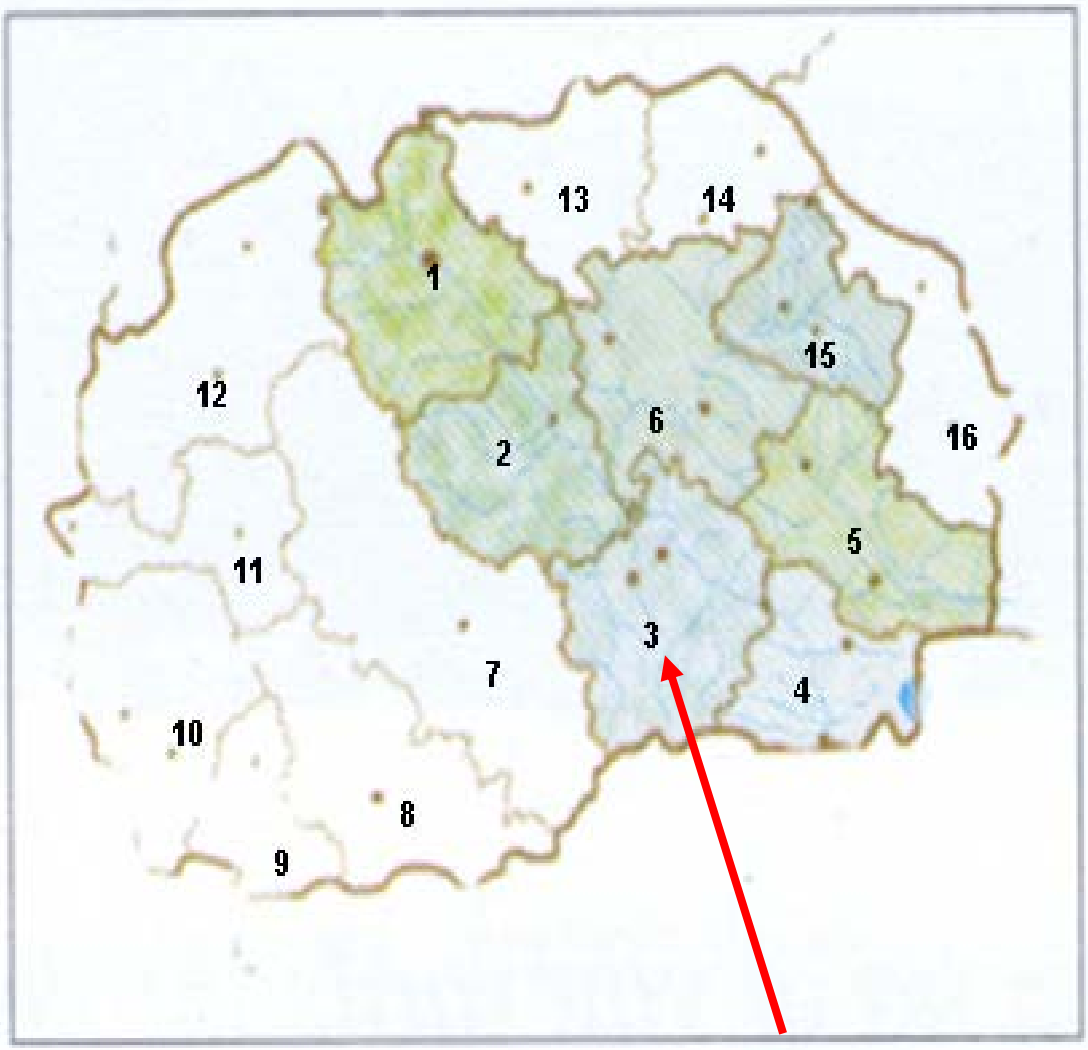
Основното производство е лоцирано по течението на реката Вардар со следниве виногорја: Скопско, Велешко, Тиквешко и Гевгелиско-Валандовско виногорје кое опфаќа околу 83% од вкупното производство на грозје и вино. Останати виногорја во кои се врши производство на грозје и вино се околу 17%.

Во реонот Македонија има 16 (под-региони) виногорја кои се карактеризираат со различни производствени услови и различен интензитет на производство. Имено, Тиквешкото виногорје е област на која отпаѓа најголемиот дел од производството на грозје и вино во РМ (околу 30%). По него, следат Гевгелиско-Валандовкото виногорје, Струмичко-Радовишкото виногорје, Скопското виногорје, Велешкото виногорје и т.н.

Географска област на потекло погодна за производство на вино со контролирано потекло (ВКП) е виногорјето. Производниот потенцијал на секоја парцела насадена со винова лоза за производство на вино со контролирано потекло изнесува 15 000 kg/ha со рандман до 65%.

Класифкацијата на лозарството во Република Македонија е поделена по следниве виногорја:

1.Скопско виногорје
2.Велешко виногорје
3.Тиквешко виногорје
4.Гевгелиско-Валандовско виногорје
5.Струмичко-Радовишко виногорје
6.Овчеполско виногорје
7. Прилепско виногорје
8. Битолско виногорје
9. Преспанско виногорје
10. Охридско виногорје
11. Кичевско виногорје
12. Тетовско виногорје
13.Кумановско виногорје
14.Кратовско виногорје
15.Кочанско виногорје
16.Пијанечко виногорје



Слика 8. Виногорја во Р. Македонија

Тиквешко виногорје

Георафски граници

Лозовите насади се застапени на погодните површини на општините Кавадарци, Неготино, дел од Велес (јужно од к.о. на Виничани, Горно и Долно Чичево, Уланци и Градско) и дел од површините на општина Прилеп (јужните површини на к.о. Никодин, Ораовец, Крстоец, Ракле, Топлица и Радобил).

Тиквешкото виногорје ги опфаќа рамните и брановидни терени помеѓу Велешката клисура на север и Демиркаписката клисура на југ. Од североисток е заградено со планините Плауш и Конче, а од југозапад со Мариовските планини. Северната граница на виногорјето започнува со дел од површините под сливот на р.Брегалница од Велешкото виногорје. Продолжува кон запад и ја сече р.Вардар спуштајќи се по железничката линија Скопје-Гевгелија, понатаму продолжува по јужната граница на месноста Виничани се до крстосницата за с.Виничани и Ногаевци каде го сечи автопатот Скопје-

Гевгелија. Потоа продолжува под месноста Вардарски рид, продолжува југозападно кон патот с.Сирково и Росоман се до месноста Долни Огради од каде продолжува југоисточно кон с. Камен Дол, потоа излегува на патниот правец Прилеп-Градско, продолжува по неговата лева страна се до месноста Анот пред Дреновската клисура.

Западната граница на Тиквешкото виногорје започнува од месноста Топлица и движејќи се кон југ излегува на патниот правец Прилеп-Градско. Продолжува од југозападната страна на патот се до Дреновската клисура и с.Возарци и Црна Река. Продолжува кон с.Брушани и свртува североисточно и го заобиколува Тиквешкото езеро од југозападната страна. Лозовите насади се лоцирани во атарот на к.о. на с. Бегниште, Ресава, Дабниште. Потоа продолжува од западната страна на с.Дабниште се до с.Ваташа. Продолжува по источната страна на с.Ваташа се до источната страна на к.о. Кавадарци. Продолжува до месноста Липите и Белград и атарот на с.Долни Дисан. Од тука продолжува кон к.о. Прждево и од источната страна се спушта на патниот правец Скопје-Гевгелија. Од тука продолжува по неговата јужна страна до атарот на к.о. Демир Капија и с.Дрен од каде започнува и јужната граница на виногорјето. Се спушта во правец на Демир Капија и југоисточно покрај патот Гевгелија-Скопје продолжува се до утоката на р.Бошавица во р.Вардар, потоа ја сече р.Вардар од каде започнува и источната страна на виногорјето. Продолжува и ги зафаќа површините од атарот на с. Корешница, Пепелиште и Криволак се до месноста Кораб и патот Штип-Неготино. Потоа оди северно до месноста Црвени Брегови и патот Скопје-Гевгелија, продолжува северно се до с.Паликура. Потоа ја сече ж.линија Гевгелија-Скопје, натаму продолжува се до с.Уланци-Удово, а југозападно од нив се до левата страна на р.Брегалница до утоката со р.Вардар.

Географската положба и рељефот во Тиквешкото виногорје играат важна улога врз климатските карактеристики. Низ Велешката клисура навлегуваат северните и студени континентални влијанија кои предизвикуваат значително намалување на зимските температури. Преку Демиркаписката клисура навлегува топлата медитеранска клима. Деловите од планините Кожуф, Конче, Дрен и Мариовските планини предизвикуваат влијание на планинска клима. Склопот на сите овие влијаниа овозможува формрање на специфичен тип на медитеранска клима.

е) Поврзаност на производот со географското подрачје:

е.1 Карактеристики на географското подрачје:

Еколошки услови

Спојот на умерено-континенталната и медитеранската клима е од голема важност за високите пролетни и летни темеператури, како и за ладните зими, кои понекогаш знаат да изненадат на ова подрачје. Струењето на воздухот кој го праве овој спој влијае на други метеролошки појави како дожд, влага, топли и ладни струења кои се значајни за виновата лоза.

Еколошките услови своето влијание врз виновата лоза го манифестираат во текот на целиот годишен циклус, а најмногу во текот на вегетациониот период. Сите процеси на растење и развој, без оглед на нивната биолошка природа, квантитативно и по време на појавување и траење, зависат од еколошките фактори. Тоа пред сè се однесува на

фотосинтезата, но и на почетокот на вегетациониот период, траењето на одделни фенофази и процеси како што се: интензитетот на образување и диференцирање на соцветијата, почетокот на периодот на мирување на зимските окца, растење и развој на вегетативните органи, цветањето и оплодувањето и процесите на созревањето на грозјето и лозата како целина.

Еколошките услови влијаат на системот на одгледувањето на виновата лоза, на видот и времето на изведувањето на одредени агротехнички и ампелотехнички мерки и мерки за заштита на виновата лоза од болести и штетници и т.н.

Климатски фактори

Климата како составен дел од еколошките услови има значајна улога во развојот на виновата лоза. Потребата на лозата од одредени климатски услови е својство кое е стекнато во текот на нејзиниот долг филогенетски развој.

Секоја сорта има свои карактеристични биолошки својства диктирани пред се од нејзината генетска основа. Тие својства може да дојдат до полн израз само ако се задоволени барањата од одредени климатски услови кои најмногу и одговараат на дадената сорта. Затоа е потребно добро познавање како на биолошките карактеристики на секоја сорта така и на климатските услови во соодветното производно подрачје. Несоодветните климатски услови и честите и големи колебања на истите негативно се одразуваат врз животните процеси на виновата лоза што доведува до нерентабилно производство, а во екстремни случаи и до целосно угинување на лозата.

Климата ја сочинуваат топлина, влажноста, сончевиот сјај и ветровите или воздушните струења. Секој од овие наведени елементи има посебно влијание врз успешното одгледување на виновата лоза, квантитетот и квалитетот на грозјето.

Темпаратурата е еден од основните фактори за успешно одгледување на виновата лоза која за својот развој бара поголема количина на топлина. Потребната топлина за успешно одгледување на лозата, од почетокот на вегетацијата рано на пролет до завршетокот на вегетацијата касно на есен се нарекува вегетациона температурна сума. Без доволна количина на топлина неможе нормално да се одвиваат процесите на: асимилација, растење, цветање, оплодување, пораст на зрната и созревање на грозјето, формирање на окцата и др.

Врнежите исто така претставуваат еден од основните фактори за успешно одгледување на виновата лоза, бидејќи со помош на водата неорганските материи се транспортираат од коренот до листовите, а создадените асимилати од листовите до коренот. Водата има големо значење за приносот и квалитетот на грозјето. Покрај количината на врнежите за лозата е важен и нивниот распоред во текот на вегетацијата. Секоја фенофаза има одредени потреби во поглед на распоредот на количината на врнежи. Силните дождови во фенофазата цветање неповолно влијаат на процесот на оплодување. Прекумерната количина на врнежи во текот на созревањето на грозјето доведува до пукање на покожицата и до појава и развој на болести кои можат значително да го намалат квалитетот на грозјето, а со тоа и на виното.

За утврдување на обезбеденоста на виновата лоза со потребните количини на вода во почвата се користи хидротермички коефициент. Вредностите на овој коефициент од 1.0 до 2.0 покажуваат поволна влжност,

посебно во првата половина на вегетацијата, а вредностите од 0.5 до 0.7 покажуваат поволна влажност во фазата на созревањето на грозјето.

Влажноста на воздухот е од огромна важност за нормален развој на виновата лоза. Релативната влажност поголема од 80% предизвикува поголем тургор во зелените делови на лозата, листовите стануваат понежни и осетливи на напад од габните болести. Ако во воздухот нема доволно влага и таа падне под 40% може да дојде до силна транспирација, што повторно доведува до големи пореметувања, а во одредени случаи и до потполно сушење на лозата.

Светлосните услови обично се одредуваат според часовите на траењето на сончевиот сјај т.е осончувањето. Должината на траењето на сончевиот сјај зависи пред се од географската ширина, надморската висина, рељефот на земјиштето и степенот на облачноста.

За утврдување на потенцијалните услови за одгледување на виновата лоза, при што истовремено се поврзани температурата, осончувањето и врнежите, се пресметува биоклиматски индекс. За лозарските реони оптимална вредност на овој коефициент изнесува 10 (±5). Вредностите над 10 означуваат поголема континенталност, а помали од 10 укажуваат на повлажна клима.

Климата зависи и од други фактори како што се: географската ширина, надморската висина, експозицијата и конфигурацијата на теренот и т.н.

Имајќи го во предвид значењето на климатските услови следниве елементи од климата се земаат во предвид: средномесечна, годишна и вегетациона температура на воздухот, вегетациона и годишна температурна сума, месечна, годишна и вегетациона сума на врнежи, како и месечна, годишна и вегетациона релативна влажност на воздухот.

Табела бр. 12 Средномесечна, годишна и вегетациона температура на воздухот °C

Год.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.	Вег.
2011	-0,52	1,39	7,02	12,36	16,50	21,56	23,41	23,37	20,17	10,67	5,13	1,12	11,90	16,88
2010	1,34	3,15	7,20	12,56	17,15	21,33	24,23	24,79	18,40	10,39	9,93	1,95	12,7	17,06
2009	-0,28	1,79	7,33	12,54	17,68	21,60	24,58	23,69	18,62	11,24	6,89	3,87	12,46	17,16
2008	0,20	3,60	7,81	12,67	17,05	21,48	23,90	23,59	16,70	12,16	6,72	3,06	12,38	16,92
2007	4,94	5,84	8,55	11,90	16,52	21,54	24,39	22,84	16,12	11,05	3,25	-0,29	12,22	16,61
01-04	3,5	3,5	9,9	12,9	18,8	23,0	25,9	25,7	20,0	15,7	8,2	1,4	14,0	20,3
61-90	1,6	4,6	8,6	13,5	18,4	22,2	24,5	24,0	20,0	14,1	8,2	3,2	13,6	19,5

Највисока средномесечна температура на воздухот од 25.9°C е регистрирана во месец јули за периодот 2001-2004 година што е за 1.4°C повисока од периодот 1961-1990 и 2009 година.

Најниска средномесечна температура на воздухот од -0,52°C е регистрирана во 2011, а за период од 2001-2004 регистрирана во месец

декември 1,4 а за повеќегодишниот период 1961-90 година најниска е регистирана во месец јануари 1,6°C.

Највивисока средногодишна температура на воздухот е регистрирана за периодот 2001-2004 година од 14.0°C, а најниска е регистрирана во 2011 година од 11,90°C. Додека за периодот 1961-90 година се одликува со средногодишна температура на воздухот од 13,6°C.

Најниската вегетациона температура на воздухот од 16.61°C е регистрирана во 2007 година, додека највисока вегетациона сума од 20,3°C е регистрирана за тригодишниот период 2001-2004 година, а за периодот од 1961-90 година е регистрирана 19,5°C.

Податоците за средномесечна, годишна и вегетациона температурна сума се дадени во табела бр. 13.

Табела бр. 13 Средномесечна, годишна и вегетациона температурна сума °C

Год.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.	Вег.
2011	-16	38	218	371	512	647	726	725	605	331	154	35	4394	4133
2010	42	88	223	377	532	640	751	768	552	322	298	60	4653	4165
2009	-8,7	50	227	376	548	648	762	734	559	348	207	120	4571	4203
2008	6	101	243	380	529	644	741	731	501	377	202	95	4549	4145
2007	153	164	265	357	512	646	756	708	484	343	98	-9	4476	4071
01-04	109	102	308	388	585	691	805	799	600	488	246	45	5242	4356
61-90	50	129	267	405	570	666	760	744	603	437	246	99	4976	4185

Годишна температурна сума се движи од 4394 °C во 2011 до 5242°C за периодот 2001-2004 година. Во однос на повеќегодишниот просек 1961-1990, (4976°C), со пониска температурна сума од 612°C е 2011 година, а со повисока температурна сума за 266°C е периодот 2001-2004.

Најниска вегетациона сума на температури од 4071°C е регистрирана во 2007 година, што е за 285°C помала од просекот 2001-2004 (4356°C) и за 114°C од повеќегодишниот просек 1961-90 година(4185 °C).

Во следната табела 14. Прикажани се податоците за месечни, годишните и вегетационите суми на врнежи во мм.

Табела бр. 14 Месечна, годишна и вегетациона сума на врнежи во mm.

Год.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.	Вег.
2011	31,8	16,8	29,8	19,0	46,8	29,0	14,0	24,8	28,6	19,8	8,0	17,6	286	212
2010	11,8	51,2	41,6	42,9	39,6	10,8	22,0	6,2	33,8	178,0	65,2	50,0	553	375
2009	50,4	7,4	63,2	28,8	34,0	31,6	38,0	16,8	28,6	58,2	88,2	98,2	543	299
2008	10,4	17,0	25,6	55,0	44,6	37,2	26,2	18,6	89,8	21,6	38,8	30,8	416	319
2007	26,0	25,6	35,0	68,4	108,0	26,0	1,0	37,4	11,2	152,4	73,8	38,8	604	439
01-04	68	22	13	85	73	60	12	25	22	48	51	102	579	324
61-90	50	47	49	45	58	41	32	22	31	47	63	66	551	276

Со најмала годишна сума на врнежи од 286 mm се одликува 2011 година што е за 293 mm помалку во однос на периодот 2001-2004 година. Најголема годишна сума на врнежи од 604mm е 2007 година, што е за само 25 mm повеќе во однос на 2001 -2004 година и за 53 mm во однос на периодот 1961-90 година.

Во текот на вегетацијата сумата на врнежи се движи од 212mm во 2011 година до 439 mm во 2007 година. За повеќегодишниот период 1961-90 година од 276mm, а за периодот 2001-2004 година е 324 mm.

Ова укажува дека за целиот анализиран период имаме недостиг од врнежи посебно во текот на вегетацијата и потребно е задолжително наводнување на лозовите насади.

Вредностите за релативната влажност на воздухот дадени се во табела бр.15.

Табела бр.15 Средномесечна, годишна и вегетациона релативна влажност на воздухот во %.

Год.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.	Вег.
2011	88	77	69	63	71	60	56	56	59	72	80	84	65	54
2010	80	80	72	70	64	68	53	55	64	86	78	81	60	57
2009	90	70	69	65	65	62	55	54	68	77	82	89	70	54
2008	85	64	64	65	62	61	56	48	59	78	85	83	67	61
2007	74	77	65	54	69	59	40	54	58	79	86	87	67	59
01-04	76	67	60	63	60	57	50	52	58	68	75	81	64	58
61-90	80	75	69	63	63	58	54	56	63	70	78	82	68	61

Со највисока годишна релативна влажност од 70% се одликува 2009 година, а со најмала од 60% е 2010 година, а во другите години не постои значителна разлика во вредностите за релативната влажност на воздухот.

Во текот на вегетацијата највисока годишна релативна влажност на воздухот се 2008 година и периодот 1961-90 година. Таа изнесува 61%.

Поради високите летни температури, влажноста на воздухот е многу ниска, што доведува да се модернизираат насадите со систем за наводнување капка по капка, за да не се одрази на квалитетот и приносот на грозјето.

Касните пролетни и раните есенски мразеви може да бидат многу важен фактор при одгледувањето на виновата лоза, а со тоа и да се намалат приносите во зависност од нивната појава. Треба да се има во предвид дека пролетните мразеви во повеќето случаи се јавуваат во март и средината на април, кога лозата сеуште е во рана фаза на развиток, а во зависност од местоположбата на насадот може да се предизвикаат и поголеми штети. Најголеми штети кај виновата лоза настануваат при појава на зимски ниски температури кои предизвикува измрзнување на родните окца.

Градобијност

Градот може да предизвика значајни штети на виновата лоза во текот на целиот вегетационен период, а особено од цветањето до бербата.

Во некои години градот се јавува уште во мај и јуни но најчест е во јули, а поретко во август. Во зависност од времето и појавата, јачината и интензитетот, формата и големината, оваа метеролошка појава може да предизвика големи штети не само на лозарството туку и сите земјоделски култури.

Во Тиквешкото виногорје честа е појавата на град во просек 2-3 пати годишно. Затоа на неколку локации во ова виногорје има поставено против градобијни станици кои го штитат целото подрчје од појавата на облаците кои го носат градот, а се поставуват и заштитни мрежи.

Ветрови

Ветерот е важен метеролошки елемент кој дава основно обележје на климатските карактеристики на одредено подрачје.

При подигање на лозов насад и утврдување на правецот на редовите и разместувањето на парцелите на соодветните сорти на грозје и системот на одгледување е најзначаен податок за брзината и честината на ветровите.

Во Тикевешкото виногорје дуваат ветрови во сите правци но преовладуваат ветрови од северозападен, југоисточен и источен правец. Јужните ветрови во зимскиот период донесуваат затоплување, бидејќи носат топла воздушна маса, додека северните се студени и носат континентален студен воздух. Во Демиркаписко најчесто дува Вардарецот.

Вардарецот дува во текот на целата година со средна брзина од 1,9 m\sek. Овој ветер во текот на зимата ја снижува температурата на воздхот.

Јужниот ветер се јавува помалку и се одликува како топол ветер со доста уедначена средна месечна брзина од 4,5 m\sek.

Виновата лоза е топлољубиво растение затоа и нејзините вегетациони процеси се одвиваат во задоволителни температурни услови. За развој на окцата се сметаат дека 10 °C представуваат биолошката нула на лозата. Оптималната температра за зреење е 25 до 32°C. Среднодневните температурни вредности имаат влијание врз динамиката на зреење и содржината на шеќери и вкупни киселини особено јаболчната и винската. Високите температури во лето над 40°C во јули и август може да предизвикаат истоштување на лозата и дехидрирање на гроздовите.

Почвени типови

Површините под лозови насади во Тиквешкото виногорје опфаќаат неколку почвени типови. Најзастапени се:

- циметни
- алувијални
- рендзина
- смолница
- сироземи

Заедничко за сите е што нивната генеза, т.е. нивното формирање е на ист матичен супстрат, кој во најголем број е варовник и нешто патогени седименти.

Циметните шумски почви се оние почви кои се образуваат кај нас во реоните со значително влијание на медитеранската клима, на височина до 500 метрии и во појужните делови до 800 метри, главно под дабова ксерофилна и термофилна вегетација и силно обогатена со глина. Во Македонија се многу распространети, особено по течението на реката Врадар, во Скопската, Велешката и Тиквешката котлина. Имаат релативно добра плодност, но најчесто се слабо хумусни, од минералите најмногу има Калиум, а додека се посиромашни со Азот и Фосфор. Една од препорачливите култури е и виновата лоза.

Алувијалните почви се најраспространети покрај реките и претставуваат најплодни почви, кои постојано се обновуваат со речните наноси. Својствата на алувијалните почви зависи од наносот на реките, кој може да биде богат со вар, хумус и други биогени елементи.

Рендзината има плиток хумусен хоризонт и ситно зрнеста структура што е позитвна карактеристика за една плодна почва, која е богато снабдена со органска маса, Азот и Калиум но сиромашна со Фосфор. Препорачлива почва е за лозарството кое ќе даде одличен и квалитетен род.

Смолниците се глинени почви, образувани врз глинести супстрати со преовладување на монтморилонитска глина. Застапени се во зоните од 200 до 900 метри надморска висина. Имаат релатино добра плоднсот, со оглед дека се средно застапени со хумусни материи, добро се обезбедени со Калиум, но слбо со Фосфор. Виновата лоза дава одлични резултати, а грозјето е со многу добар кавлитет.

Сироземите се силно карбонатни почви со слабо хумусни и најчесто се безструктура, а содржината на Фосфор и Калиум е многу слабо застапена.

е.2 Карактеристики на производот од географското подрачје:

Станушината е стара автохтона сорта од Тиквешкото виногорје. Во локалитете Бегниште, Ресава, Дабниште, Раец, Дреново и Кавадарци, каде е и најмогу застапена е позната под името ***стрнушина***. Името станушина го има добиено како резултат на издржливоста на сортата на суви и сиромашни почви кои најмногу ги има на стрмните терени (*стрништа*). Во поголем дел од локалитетите сеуште има насади со старост над 50 години. Во овие лозови насади, освен станушината се сретнуваат и сортите пловдина, тиквешко црно, беглерка бела кои се афтохтони сорти. До овие терени се доаѓа само со добиток, а грозјето го береле во кошеви. Специфичноста на сортата и нејзините вариетети се одлика на географското подрачје, со тоа и производот на повеќе типови вино од оваа сорта. Грозјето го гмечеле во бакарни тави со нозе, а потоа целото го префрлувале во дрвени бочви каде треба на врие. Вриењето како синоним за ферментација се користи и денеска во овие локалитети. Вака произведеното вино е познато под името *комињак*, што значи цело време се чува заедно со цврстите делови (гроздинка, лушпи, семки). Вака, се чувало се додека не се испие виното, а на пролет од остатокот вареле ракија. Виното почнувало да се пие после појавата на првите мразеви, односно кога и започнуваат голем дел од селските слави.

Преданијата на фамилијата Антовци од с.Мрзен-Ораовец, која имала кафеани во прилепската чаршија говорат дека грозјето од сортата Станушина го ферментирале во корита со прегради (големи дрвени садови). Виното го чувале во дрвени бочви, а потоа со мешиња (кожа од кози)и со крбли (садови

од глина) натоварено на маски и коњи преку Раец го носеле во кафаните во Прилеп. Оваа го правеле се до 1956 година, кога и го растуриле коритото, а од него е направена семејна куќа која стои и ден денеска, а во неа се наоѓаат уште 3 дрвени бочви од по 4.000 л. Оваа било најстарото корито во тој период на Балканот.

Една легенда вели: поради недостиг на вода во минатото, селаните од с.Ресава, во минатото граделе куќи со плитар изработен од божјата напивка-виното странушина. Во оваа село има вистински куќи изградени од плитари (земја, слама, а наместо вода се користело вино) изработени со вино, чии ѕидови се црвени како бојата на божјата напивка. Ресавци во минатото имале повеќе вино отколку вода, а денес се само на неколку стотина метри од Тиквешкото езеро.

Во минатото кога немале доволно вода, а имале вишок на вино мака мачеле што да прават. Пиј ,пиј не се допивало, а неможеле ни да го продадат. И така напролет со вишокот на вино одлучувале да прават плитар. Плитарот го ѕидал мајсторот познат под надимак Шуман, па и до денес тој дел се нарекувал Шуман маало. Историчарот Петар Камчевски (автор на книгата с.Ресава низ историјата) вели дека *историјата знае за цевеникавите тули во с.Ресава.* За ова сведочат многуте антички надгробни плочи и камења со претстави на грозје и лоза. Ова е забележано и од германскиот патописец Јохан Барт кој го посетил с.Ресава при посетата на Винскиот пат.

е.3 Врската помеѓу одредено географското подрачје и карактеристики на производот, за ознака за потекло:

Станушината како стара автохтона сорта се одгледувала и се одлгедува само во Тиквешкото виногојре и тоа претежно на брдовити терени и на посиромашни почви. Виното од сортата станушина е традиција на производство воглавном во домашни услови за локалитетите Ресава, Бегниште, Дреново, Раец каде сортата станушина е застапена на поголема површина. Производството на вино односно ферментацијата е со комиње, а се карактризира од типот на средно јаки, нагласена трпкавост и вина со сортен мирис и вкус.

е.4 Врската помеѓу географското подрачје и карактеристики на производот, за географска ознака:
Неприменливо

ж) Назив и адреса на овластените тела кои ја верифицираат соодветноста на производот со елаборатот:

Неприменливо

Датум и место на изработка
15.10.2012, Скопје

Изработил
Интегрирани системи за квалитет ДООЕЛ
бул. Октомвриска Революција 2-1/1, Скопје

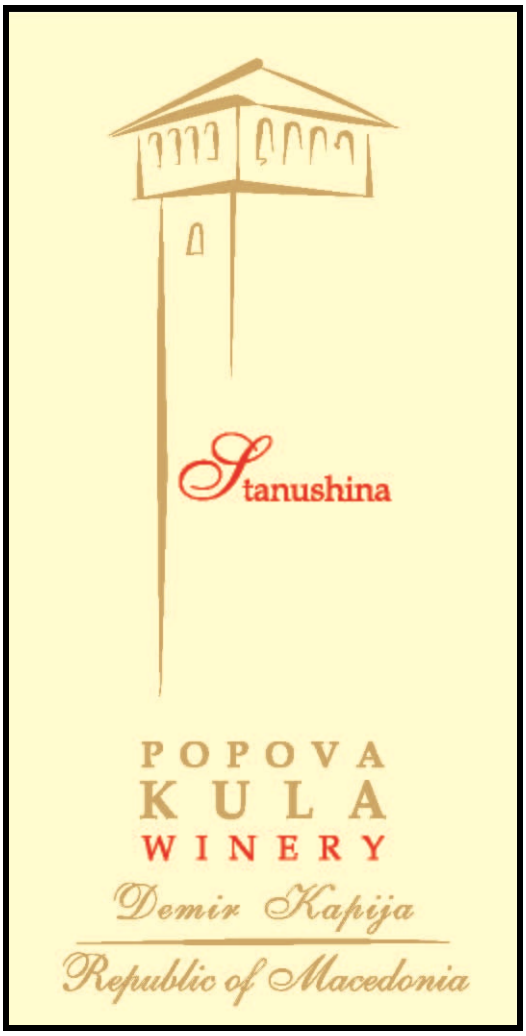
КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

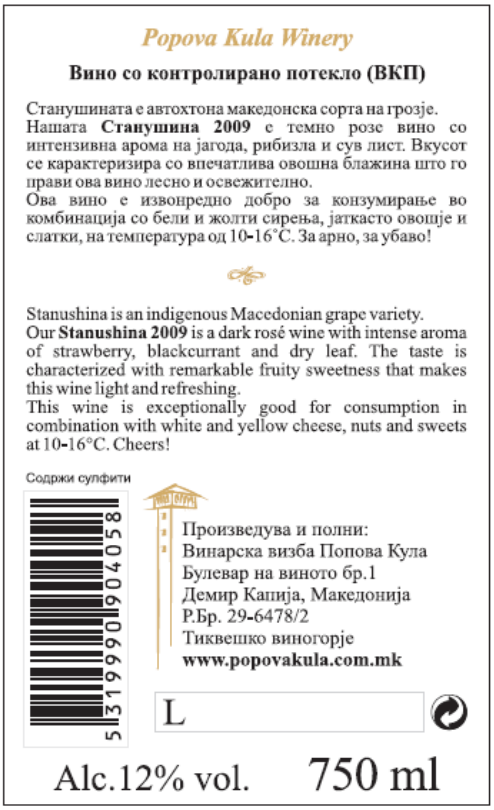
1. Правилник за препорачани и одобрени сорти на грозје за производство на вино за секоја лозарска област за производство на вино сл.Весник бр.86 од 16 јули 2012.
2. Законот за Вино. Службен весник бр. 50 од 13.04.2010 година.
3. Измени и дополнувања на Законот за вино од 14.04.2011 година.
4. Звонимир Божиновиќ (2010):Ампелографија. Агринет ДОО Скопје.
5. Драган Настев (1985): Ампелографија.Бакар – Бор.
6. Лозов катастар. МЗШВ на Р. Македонија
7. Управа за Хидрометеоролошки работи. МЗШВ на Р. Македонија
8. K.Beleski, Z.Bozinovic, V.Dimovska, K.Boskov, V.Bakeva (2007): Phyllometric study of some wine grapevine cultivar (Vitis vinifera L.) from the Balcan subgroup (subconvarietas balcanica Negr.). XV International Symposium, GESCO. 637-644, vol.1 . Porec, Croatia.
9. Климе Белески (2006): Ботанички, агробиолошки и технолошки карактеристики на сортите винова лоза (Vitis vinifera L.) од балканската подгрупа (Subconvarietas balcanica). Докторска дисертација.
10. Податоци од Винарска визба Попова Кула АД Демир Капија.
11. Klime Beleski, Zvonimir Božinović, Violeta Dimovska, Krum Boškov (2006): Stanusina – Macedonian autochtonous cultivar and their varieties. Book of abstracts. Third symposium of the section of the breeding of organisms of the society of geneticist of Serbia and fourth scientific research symposium on breeding and seed production of the Serbian association of plant breeders and seed producers. Zlatibor. Serbia.
12. Елаборат за заштита на географската област на производство на виното Вранец (2011). Агропин ДОО Скопје, Винарска визба Еленов Демир Капија.

ПРИЛОЗИ

ПРИЛОГ 1.

ИЗГЛЕД НА ЕТИКЕТА СТАНУШИНА





Popova Kula Winery

Вино со контролирано потекло (ВКП)

Станушината е автохтона македонска сорта на грозје.
Нашата **Станушина 2009** е темно розе вино со интензивна арома на јагода, рибизла и сув лист. Вкусот се карактеризира со впечатлива овошна блажина што го прави ова вино лесно и освежително.
Ова вино е извонредно добро за конзумирање во комбинација со бели и жолти сирења, јаткасто овошје и слатки, на температура од 10-16°C. За арно, за убаво!

Stanushina is an indigenous Macedonian grape variety.
Our **Stanushina 2009** is a dark rosé wine with intense aroma of strawberry, blackcurrant and dry leaf. The taste is characterized with remarkable fruity sweetness that makes this wine light and refreshing.
This wine is exceptionally good for consumption in combination with white and yellow cheese, nuts and sweets at 10-16°C. Cheers!

Содржи сулфити

5 319990 904058

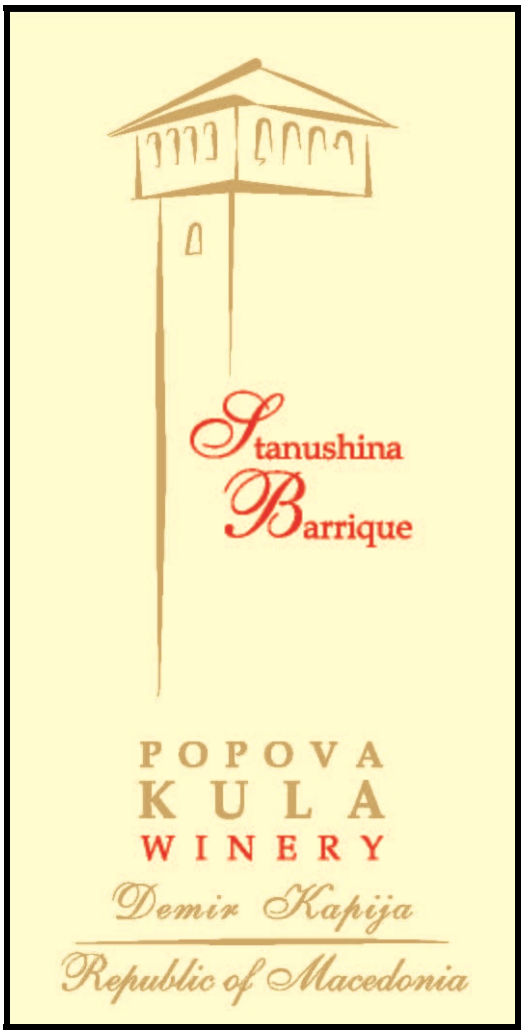
Произведува и полни:
Винарска визба Попова Кула
Булевар на виното бр.1
Демир Капија, Македонија
Р.Бр. 29-6478/2
Тиквешко виногорје
www.popovakula.com.mk

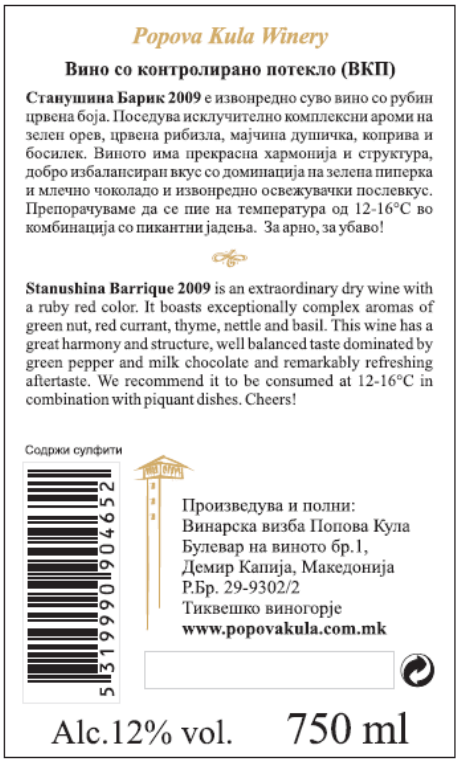
L

Alc.12% vol. 750 ml

ПРИЛОГ 2.

ИЗГЛЕД НА ЕТИКЕТА СТАНУШИНА БАРИК





Popova Kula Winery

Вино со контролирано потекло (ВКП)

Станушина Барик 2009 е извонредно суво вино со рубин црвена боја. Поседува исклучително комплексни ароми на зелен орев, црвена рибизла, мајчина душичка, коприва и босилек. Виното има прекрасна хармонија и структура, добро избалансиран вкус со доминација на зелена пиперка и млечно чоколадо и извонредно освежувачки послевкус. Препорачуваме да се пие на температура од 12-16°C во комбинација со пикантни јадења. За арно, за убаво!

Stanushina Barrique 2009 is an extraordinary dry wine with a ruby red color. It boasts exceptionally complex aromas of green nut, red currant, thyme, nettle and basil. This wine has a great harmony and structure, well balanced taste dominated by green pepper and milk chocolate and remarkably refreshing aftertaste. We recommend it to be consumed at 12-16°C in combination with piquant dishes. Cheers!

Содржи сулфити

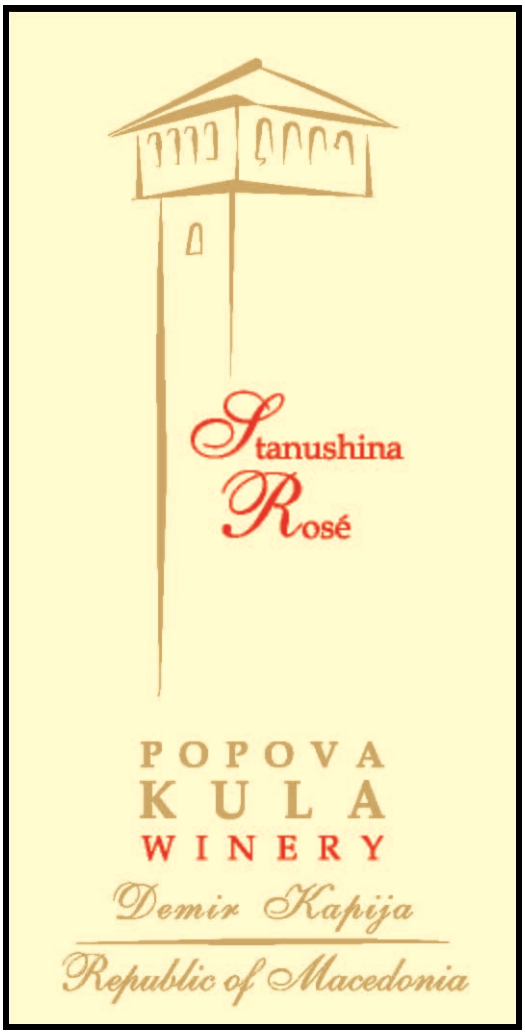
5 319990 904652

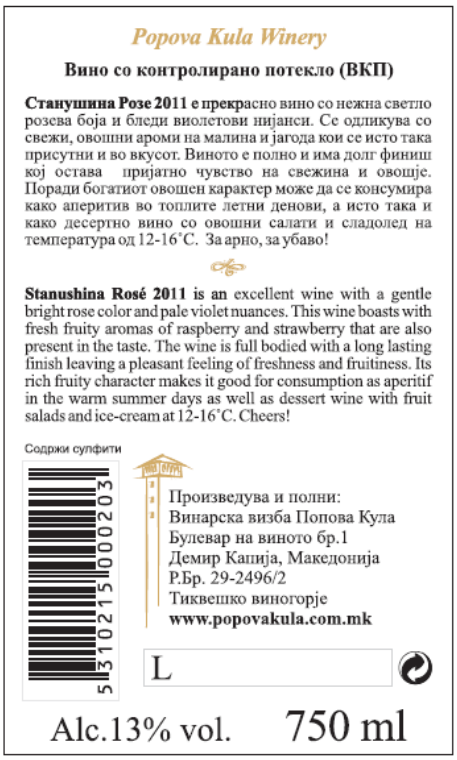
Произведува и полни:
Винарска визба Попова Кула
Булевар на виното бр.1,
Демир Капија, Македонија
Р.Бр. 29-9302/2
Тиквешко виногорје
www.popovakula.com.mk

Alc.12% vol. 750 ml

ПРИЛОГ 3.

ИЗГЛЕД НА ЕТИКЕТА СТАНУШИНА РОЗЕ





Popova Kula Winery

Вино со контролирано потекло (ВКП)

Станушина Розе 2011 е прекрасно вино со нежна светло розева боја и бледи виолетови нијанси. Се одликува со свежи, овошни ароми на малина и јагода кои се исто така присутни и во вкусот. Виното е полно и има долг финиш кој остава пријатно чувство на свежина и овошје. Поради богатиот овошен карактер може да се консумира како аперитив во топлите летни денови, а исто така и како десертно вино со овошни салати и сладолед на температура од 12-16°C. За арно, за убаво!

Stanushina Rosé 2011 is an excellent wine with a gentle bright rose color and pale violet nuances. This wine boasts with fresh fruity aromas of raspberry and strawberry that are also present in the taste. The wine is full bodied with a long lasting finish leaving a pleasant feeling of freshness and fruitiness. Its rich fruity character makes it good for consumption as aperitif in the warm summer days as well as dessert wine with fruit salads and ice-cream at 12-16°C. Cheers!

Содржи сулфити

5 310215 000203

Произведува и полни:
Винарска визба Попова Кула
Булевар на виното бр.1
Демир Капија, Македонија
Р.Бр. 29-2496/2
Тиквешко виногорје
www.popovakula.com.mk

L

Alc.13% vol. 750 ml

ПРИЛОГ 4.

УВЕРЕНИЕ ЗА АНАЛИЗА НА ВИНОТО СТАНУШИНА

Republic of Macedonia
Универзитет „Св. Кирил и Методиј„
University „St. Kiril i Metodij„
ЗЕМЈОДЕЛСКИ ИНСТИТУТ - СКОПЈЕ
AGRICULTURAL INSTITUTE - SKOPJE
ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ВИНАРСТВО
DEPARTMENT OF WINE PRODUCTION

Бр. / No. _____
Анал. бр. / Analysis no. 14-041/6

16.02. 20 2012 година
СКОПЈЕ
SKOPJE

УВЕРЕНИЕ
ЗА АНАЛИЗА НА ВИНОТО
CERTIFICATE
FOR WINE ANALYSIS

Со својата молба бр. / By the application no. 03-019 од / of 03.02. 20 2012 год.

V.V. " POPOVA KULA " DEMIR KAPIJA од / from R. MAKEDONIJA

достави до овој институт / submitted to this institute Mostra vino vo dve sisinja od 0,75 litri propisno zapecateni so oznaka Crveno vino " STANUŠINA " VKP Rekolta 2011 godina Tikveško vinogorje

да се изврши анализа / for performance of analysis na vinoto

со цел / with aim

Резултати од анализата
Results of analysis

Органолептички особини Organoleptic properties		
Микроскопски преглед Microscopic examination		
Специфична тежина со пикнометар 20°/20 Specific weight with pycnometer 20°/20		0,9978
Алкохол (гр. лит.) Alcohol (gr. lit.)		97,4
вол % vol %		12,37
Екстрат дециметриски Extract decimetric	грама во литар grammes in litre	36,4
Шеќер (редуктивни материи) Sugar (reductive matters)		5,1
Екстрат без шеќер Extract without sugar		31,3
Титрирлива киселина (во винска) Titratable acid (in wine acid)		6,2
Испарлива киселина (во оцет) Evaporable acid (in vinegar)		0,47
Целокупен сумпордиоксид SO_2 Total Sulphur dioxide SO_2	мг/л mg/L	140,80
Слободен сумпордиоксид SO_2 Free Sulphur dioxide SO_2		51,20

СТРУЧНО МНЕНИЕ:
EXPERTISE

D-r Ana Sarafimovska
Анализирал
Analysis made by

Универзитет Св. Кирил и Методиј - Скопје
Република Македонија
ЗЕМЈОДЕЛСКИ ИНСТИТУТ СКОПЈЕ

D-r Klime Beleski
Директор

ПРИЛОГ 5.

УВЕРЕНИЕ ЗА АНАЛИЗА НА ВИНОТО СТАНУШИНА БАРИК

Republic of Macedonia
Универзитет „Св. Кирил и Методиј"
University „St. Kiril i Metodij"
ЗЕМЈОДЕЛСКИ ИНСТИТУТ - СКОПЈЕ
AGRICULTURAL INSTITUTE - SKOPJE
ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ВИНАРСТВО
DEPARTMENT OF WINE PRODUCTION

Бр. / No. 14-395/2
Анал. бр. / Analysis no.
30.09. 2011
20 ___ година
СКОПЈЕ
SKOPJE

УВЕРЕНИЕ
ЗА АНАЛИЗА НА ВИНОТО
CERTIFICATE
FOR WINE ANALYSIS

Со својата молба бр. / By the application no. 03-404. од / of 29.09. 20 2011 год.
V.V. " POPOVA KULA " DEMIR KAPIJA од / from R. MAKEDONIJA
достави до овој институт / submitted to this institute Mostra vino vo dve sisinja od 0,75 litri propisno zapecateni so oznaka
Crveno vino " STANUŠINA" Barrique VKP Rekolta 2009 godina
Tikvesko vinogorje
да се изврши анализа / for performance of analysis na vinoto
со цел / with aim Izvoz za

Резултати од анализата
Results of analysis

Органолептички особини Organoleptic properties		
Микроскопски преглед Microscopic examination		
Специфична тежина со пикнометар 20°/20 Specific weight with pycnometer 20°/20		0,9954
Алкохол (гр. лит.) Alcohol (gr. lit.)		92,6
вол % vol %		11,76
Екстрат дециметрически Extract decimetric	грама во литар grammes in litre	28,1
Шеќер (редуктивни материи) Sugar (reductive matters)		4,2
Екстрат без шеќер Extract without sugar		23,9
Титрирлива киселина (во винска) Titratable acid (in wine acid)		5,7
Испарлива киселина (во оцет) Evaporable acid (in vinegar)		0,70
Целокупен сумпордиоксид SO_2 Total Sulphur dioxide SO_2	мг/л mg/L	146,56
Слободен сумпордиоксид SO_2 Free Sulphur dioxide SO_2		40,96

СТРУЧНО МНЕНИЕ:
EXPERTISE
D- r Ana Sarafimovska
Аналитичар
Analysis made by

D-r Klime Beleski v.d.
Директор
Director

ПРИЛОГ 6.

УВЕРЕНИЕ ЗА АНАЛИЗА НА ВИНОТО СТАНУШИНА РОЗЕ

Republic of Macedonia
Универзитет „Св. Кирил и Методиј„
University „St. Kiril i Metodij„
ЗЕМЈОДЕЛСКИ ИНСТИТУТ - СКОПЈЕ
AGRICULTURAL INSTITUTE - SKOPJE
ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ВИНАРСТВО
DEPARTMENT OF WINE PRODUCTION

Бр. _____
No.
Анал. бр. 14-041/6
Analysis no.

16.02. 2012 година
СКОПЈЕ
SKOPJE

УВЕРЕНИЕ
ЗА АНАЛИЗА НА ВИНОТО
CERTIFICATE
FOR WINE ANALYSIS

Со својата молба бр. _____ од _____ 20___ год.
By the application no. 03-020 of 03.02. 2012

V.V. " POPOVA KULA " DEMIR KAPIJA од from R. MAKEDONIJA

достави до овој институт
submitted to this institute Mostra vino vo dve sisinja od 0,75 litri propisno zapecateni so oznaka

Roze vino " STANUŠINA ROZE " VKP Rekolta 2011 godina

Tikveško vinogorje

да се изврши анализа
for performance of analysis na vinoto

со цел
with aim

Резултати од анализата
Results of analysis

Органолептички особини Organoleptic properties		
Микроскопски преглед Microscopic examination		
Специфична тежина со пикнометар 20°/20 Specific weight with pycnometer 20°/20		0,9940
Алкохол (гр. лит.) Alcohol (gr. lit.)		100,9
вол % vol %		12,80
Екстрат дециметриски Extract decimetric	грама во литар grammes in litre	27,9
Шеќер (редуктивни материи) Sugar (reductive matters)	грама во литар grammes in litre	3,8
Екстрат без шеќер Extract without sugar	грама во литар grammes in litre	24,1
Титрирлива киселина (во винска) Titratable acid (in wine acid)	грама во литар grammes in litre	6,7
Испарлива киселина (во оцет) Evaporable acid (in vinegar)	грама во литар grammes in litre	0,44
Целокупен сумпордиоксид SO_2 Total Sulphur dioxide SO_2	мг/л mg/L	179,20
Слободен сумпордиоксид SO_2 Free Sulphur dioxide SO_2	мг/л mg/L	43,52

СТРУЧНО МНЕНИЕ:
EXPERTISE

D- r Ana Sarafimovska
Analysis made by

Универзитет Св. Кирил и Методиј во Скопје * Република Македонија * ЗЕМЈОДЕЛСКИ ИНСТИТУТ СКОПЈЕ

D-r Kline Beleski
Директор
Director