



УНИВЕРЗИТЕТ “ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” ШТИП

Катедра за прехранбена технологија

**ВЛИЈАНИЕ НА НАЧИНОТ НА ФЕРМЕНТАЦИЈА ВРЗ КВАЛИТЕТОТ
НА ЦРВЕНИТЕ ВИНА ПРОИЗВЕДЕНИ ОД ЛОКАЛИТЕТОТ ВИНИЦА**



Антонио Петров, Проф. Д-р. Фиданка Илиева, Проф. Д-р. Виолета Димовска, Проф. Д-р. Сања Костадиновиќ Величковска

Вовед

Винските сорти **Вранец, Мерло и Франковка** се едни од најкултивираните сорти грозје во Македонија и на Балканот. Во современото производство на вино се користат комерцијални видови на квасци кои на некој начин гарантираат добивање на **квалитетен** финален производ. Брзата и контролирана ферментација, отпорност на високи температури, алкохол, шеќер и сулфур диоксид се само дел од причините за употребата на комерцијалните квасци. Меѓутоа зголемената употреба на таквите квасци доведува до губење на автохтоните квасци. **Автохтоните** квасци ги поседуваат најдобрите карактеристики **типични** за секој регион на култивирање, кои се потврдуваат со производство на квалитетни вина. Главната цел на истражувањето е да се споредат вината и нивните **карактеристики** кога се добиени со ферментација со автохтони(диви) и комерцијални квасци. Граници во производството на виното речиси и да не постојат, секој винар има свои **афинитети** и **стил** на производство.



Материјали и Методи

Сортите грозје користени во истражувањето доаѓаат од три различни локации со свои уникатни карактеристики. Сортата Вранец е од локација Виничка Кршла и доаѓа од надморска височина 400м, додека сортите Франковка и Мерло доаѓаат од иста локација близу с.Дрегобраште на надморски височини од 520м и 540м.

Сите сорти грозје се набрани во периодот на нивна технолошка зрелост. По бербата грозјето е обработено со FIBRENO 20 електрична мелачка за грозје која го одвојува зрното од гроздинката, третира се со Винобран во сооднос 10g/100kg и чувани во пластични буриња од 70 литри. По временски период од три часа дел од примероците се третира со комерцијални квасци додека другите се оставени да продолжат со спонтанa ферментација. Периодот на мацерација кај сите примероци изнесува 5 дена. Во текот на ферментацијата вината се потопувани (Pigeage) три пати на ден, по завршувањето на ферментацијата вината се префрлени во садови за стабилизација.

За ферментацијата се користени комерцијални квасци од Француско потекло, специјално развиени за интернационална употреба, од брендот OenoFrance La Deliciouse. Сите примероци на вино се добиени во контролирана температура од 22-25°C за да се обезбеди непрекината и квалитетна ферментација. Добиените примероци на вино се анализирани при Институтот за Винарство во државната фитосанитарна лабораторија во Скопје. Каде е направена анализа на параметрите за квалитет и макро и микро елементите во виното.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

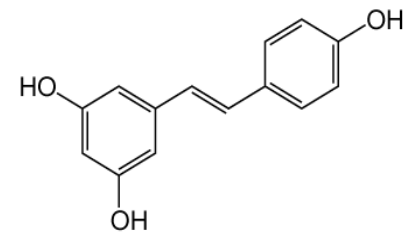
Од прикажаната табела можеме да ги анализираме и дискутираме резултатите. **Највисоко ниво на алкохол** е забележан кај примерокот **Мерло ферментиран со комерцијални квасци**, додека **најниско** кај примерокот од **Вранец добиен со комерцијални квасци**. Процентот на алкохол кај примероците на **Мерло и Франковка добиени со комерцијални квасци** се поголеми од примероците добиени со спонтана ферментација. **Највисоко ниво на киселини** има кај примерокот **Франковка добиен од комерцијални квасци**, додека **најмало ниво на киселини** имаме кај примерокот **Мерло добиен со спонтана ферментација**.

Вино Wine	Квасец Yeast	Алкохол % Alcohol %	Шеќер (g/l) Sugar (g/l)	Вкупни киселин и (g/l) Total acids (g/l)	Ph Ph	Слободен SO2 (mg/l) Free SO2 (mg/l)	Испарливи киселини (g/l) Volatile Acidity (g/l)
ВРАНЕЦ	SELECTYS® LA DÉLICIEUSE	12,154	2,112	5,914	3,2	9,24	0,34
ВРАНЕЦ	Автохтони квасци Indigenous Yeast	12,738	4,542	5,803	3,4	8,238	1,233
ФРАНКОВКА	SELECTYS® LA DÉLICIEUSE	12,358	4,421	6,58	3,3	8,203	1,581
ФРАНКОВКА	Автохтони квасци Indigenous Yeast	12,1011	4,314	5,512	3,2	7,8261	1,17135
МЕРЛО	SELECTYS® LA DÉLICIEUSE	13,079	4,677	5,154	3,4	7,589	0,781
МЕРЛО	Автохтони квасци Indigenous yeast	12,592	1,759	6	3,5	6,438	1,242

Табела 1. Хемиски карактеристики Вранец, Франковка и Мерло

ЗАКЛУЧОК

Од истражувањето каде се добиени 6 примероци на вино од 3 различни сорти на грозје, ферментирани на 2 различни начини во текот на производството, можеме да заклучиме дека употребата на комерцијални квасци овозможува многу поголема ефективна и сигурна ферментација. Иако податоците од табелата не се клучни и конечни, тие имаат голема улога во квалитетот на финалниот продукт. Употребата на комерцијални видови на квасци влијае позитивно на производниот процес. Воедно потребно е да се извршат уште многу истражувања, како и процеси за изолација на квасци од самите региони од кои потекнуваат сортите на грозје, каде се култивирани за да се постигне уште поголема уникатност и квалитет на самото вино.



*Истражувањето е дел од истоимениот магистерски труд на првиот автор од презентацијата, студент на Факултетот за Земјоделски науки при Универзитет “Гоце Делчев”Штип

ВИ БЛАГОДАРИМЕ НА ВНИМАНИЕТО

Антонио Петров, Проф. Д-р. Фиданка Илиева,
Проф. Д-р. Виолета Димовска, Проф. Д-р. Сања Костадиновиќ Величковска

III СТУДЕНСКА КОНФЕРЕНЦИЈА „КРИТИЧНИ ПРАШАЊА ВО ЗЕМЈОДЕЛСТВОТО И ЖИВОТНАТА СРЕДИНА