

Preizkušanje medvrstnih križancev

Strokovni sodelavci na poskusu: Katja Šuklje¹, Anastazija Jež Krebelj¹, Boštjan Saje¹, Andreja Škvarč², Franc Čuš¹

¹ Kmetijski inštitut Slovenije

² KGZS, KGZ Nova Gorica, STS Vrhpolje



Preizkušanje belih vinskih sort medvrstnih križancev za Primorsko– Sauvignon rytos in 30.080



Povzetek:

Sauvignon rytos in 30.080 sta medvrstna križanca italjanskega porekla, nastala v Rauscedu v sodelovanju VCR Rauscedo in Univerzo v Udinah. Sauvignon rytos in 30.080 sta zasajena v vinogradu Seleksijsko trsničarskega središča Vrhpolje v Vipavski dolini, kjer je potekalo tudi preizkušanje v letih 2019, 2020 ter 2021. Med spremljanjem smo beležili pojavnost fenofaz ter občutljivost na bolezni, prav tako pa smo spremljali količino in kakovost pridelka ter v vinu izmerili osnovne parametre kakovosti ter vsebnost nekaterih sekundarnih metabolitov. Sorti sta bili v preizkušanju za uvrstitev v trsni izbor, medtem, ko je Sauvignon rytos uradno že dovoljena sorta v Italiji.



Slika 1: 30.080 (vir: KIS, A.J. Krebelj 2021)

UVOD in POSKUS

Sauvignon rytos		30.080	
Sauvignon x Bianca		Sauvignon x 20-3	
	Fenofaze: Brstenje: srednje pozno-pozno Cvetenje: srednje pozno Dozorevanje: zgodnje		Fenofaze: Brstenje: zgodnje Cvetenje: zgodnje Dozorevanje: zgodnje
Pridelek: povprečno-visok		Pridelek: povprečen	
Zelo dobra do odlična odpornost na peronosporo in oidij, občutljiv na grozdno gnilobo zaradi zbitosti grozda		Dobra odpornost na peronosporo ter zelo dobra odpornost na oidij	

Slika 2: Sauvignon rytos (vir: KIS, A.J. Krebelj 2021)

Slika 3: 30.080 (vir: KIS, A.J. Krebelj 2021)

Omenjeni sorti sta bili posajene v ravninskem vinogradu Pouzelce na euteričnih rjavih tleh na flišu. Orientacija vrst je bila V-Z; medvrstna razdalja 2,4 m, razdalja med trsi 1,2 m. Oba medvrstna križanca sta bila posajena leta 2017 in cepljena na podlago SO4. Vzgojna oblika je enojni Guyot.

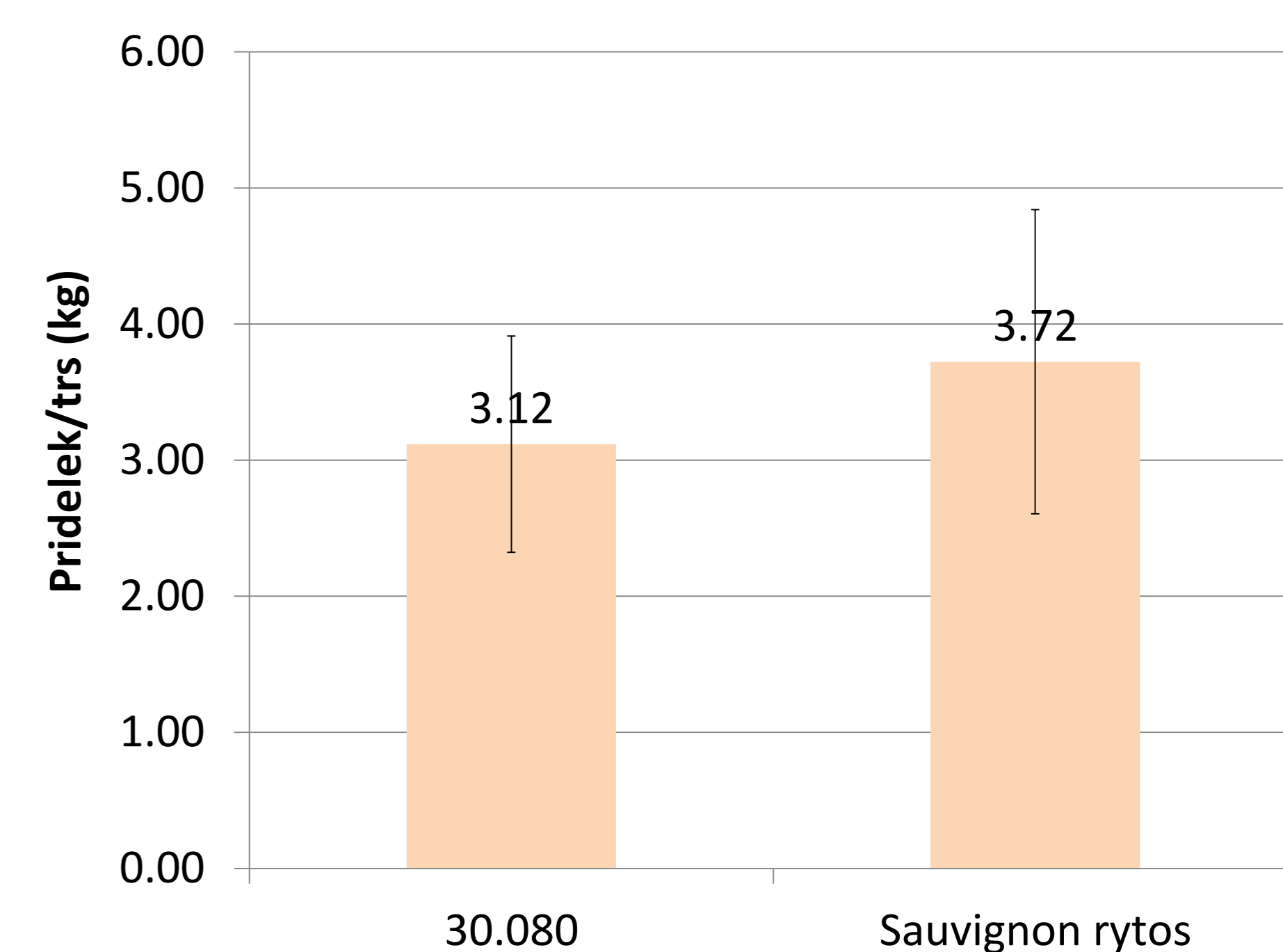
REZULTATI

Preučevani sorti sta izkazali dobro odpornost na peronosporo pri dvakratnem tretiranju s kontaktnimi fungicidi. Sauvignon rytos je izkazal tudi dobro odpornost na oidij, medtem ko smo pri 30.080 v letu 2020 zabeležili napad oidija, ki je po oceni prizadel kar 20% vse listne biomase.

Za obe sorti je značilna srednje bujna rast. Predvsem pri sorti pod šifro 30.080 je rast mladik zelo ležeča medtem, ko je pri sorti Sauvignon rytos rast mladik nekoliko bolj pokončna.

Trgatev obeh sort je potekala v prvi dekadi septembra v vseh treh letih in sicer 5.9.2019, 2.9.2020 ter 15.9. 2021. Pridelek/trs je dober in reden pri obeh sortah. V povprečju je bil 3,12 kg/trs pri sorti 30.080 ter 3,72 kg/trs pri sorti Sauvignon rytos (slika 4).

Povprečna masa grozda pri sorti Sauvignon rytos je bila 122 g, medtem ko je bil za sorto 30.080 značilen nekoliko večji grozd (Preglednica 1). Prav tako je bila za sorto 30.080 značilna večja masa 100 jagod in sicer 160,9 g medtem, ko so bile pri sorti Sauvignon rytos jagode manjše in je masa 100 jagod znašala 144 g (Preglednica 1).



Slika 4: Povprečen pridelek/trs v letih 2019, 2020 ter 2021.

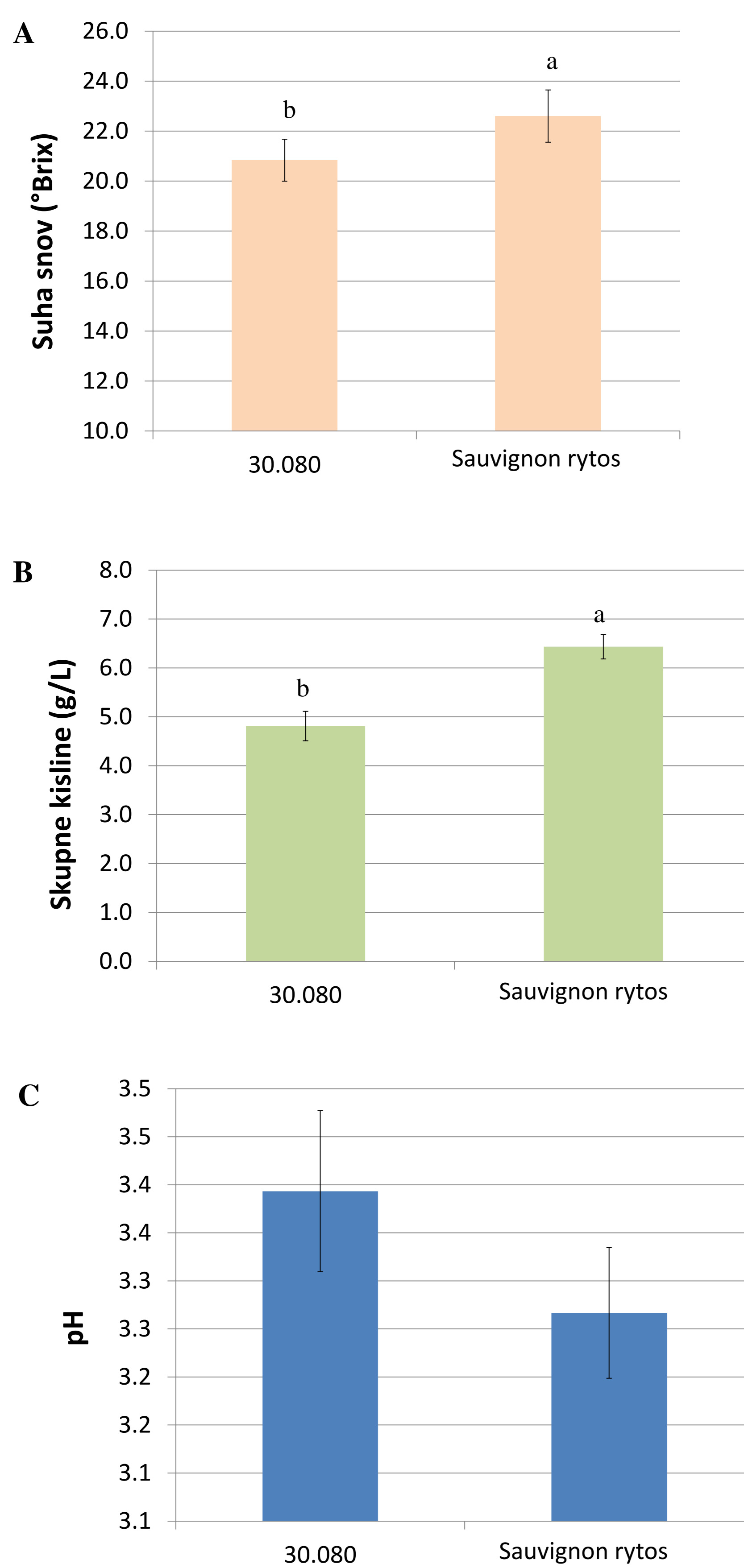
Teme zajete v tehnološkem listu

- Medvrstna križanca Sauvignona
- Parametri rodnosti
- Parametri kakovosti grozda in vina
- Aromatske spojine

Preglednica 1: Parametri rodnosti za obe preizkušani sorti.

	Povp. št grozdov	Povprečen pridelek/trs (kg)	Masa grozda (g)	Masa 100 jagod (g)	Masa porezanega lesa (kg)
Sauvignon rytos	29,6±12,6	3,7±1,3	122,3±29,6	144±10	0,94±0,19
30.080	21,7±8,4	3,1±0,8	154,2±23,1	161±38	0,85±0,07

V treh letih spremljanja je bila vsebnost suhe snovi v grozdu sorte Sauvignon rytos statistično značilno višja (slika 5A), prav tako pa je to grozde vsebovalo višje vsebnosti skupnih kislin (slika 5B) ter imelo nižji pH (slika 5C) v primerjavi z grozdom sorte 30.080. Povprečna vsebnost suhe snovi v času trgatve v treh letih spremljanja je bila 22,6 °Brix v grozdu sorte Sauvignon rytos, medtem ko je bila vsebnost suhe snovi v grozdu sorte 30.080 20,8 °Brix. Povprečna vsebnost skupnih kislin v času trgatve je bila 6,4 g/L pri pH 3,27 v grozdu sorte Sauvignon rytos, v primerjavi z 4,8 g/L skupnih kislin ter pH 3,39 v grozdu sorte 30.080.



Slika 5: Osnovni parametri grozdja: A) vsebnost suhe snovi v grozdju (°Brix), B) vsebnost titracijskih kislin (g/L), C) pH vrednost mošta.

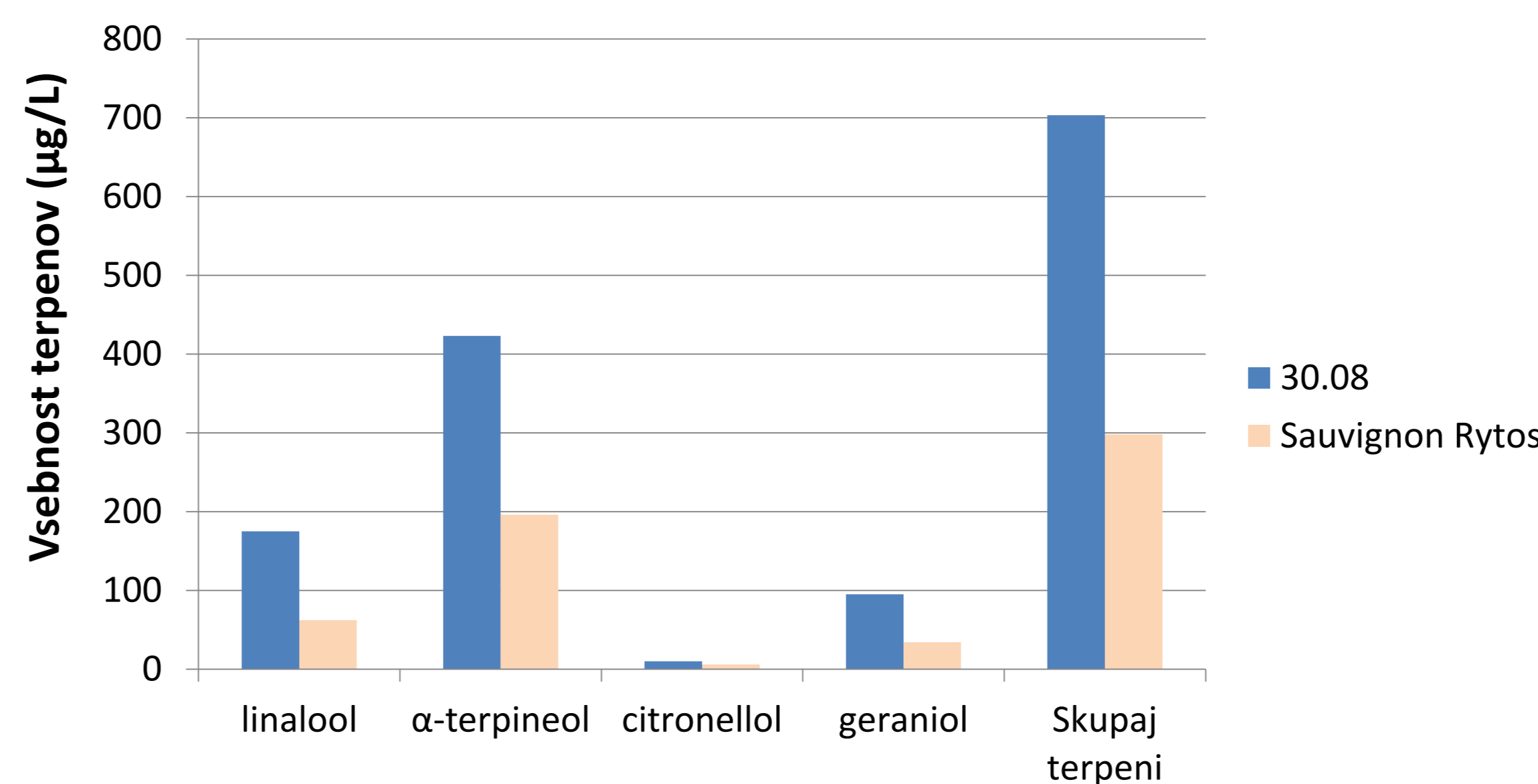
Preglednica 2: Osnovni parametri vina obeh sort.

	30.080	Sauvignon rytos
Vsebnost alkohola (vol. %)	12,5±0,6 a	13,9±0,8 b
Ekstrakt brez sladkorja (g/L)	17,8±0,8 b	20,3±1,0 a
Skupne kisline (g/L)	5,2±0,9	5,7±0,3
pH	3,38±0,16	3,43±0,08

Parametri vina so predstavljeni kot tri letno povprečje meritev letnikov 2019, 2020, 2021.

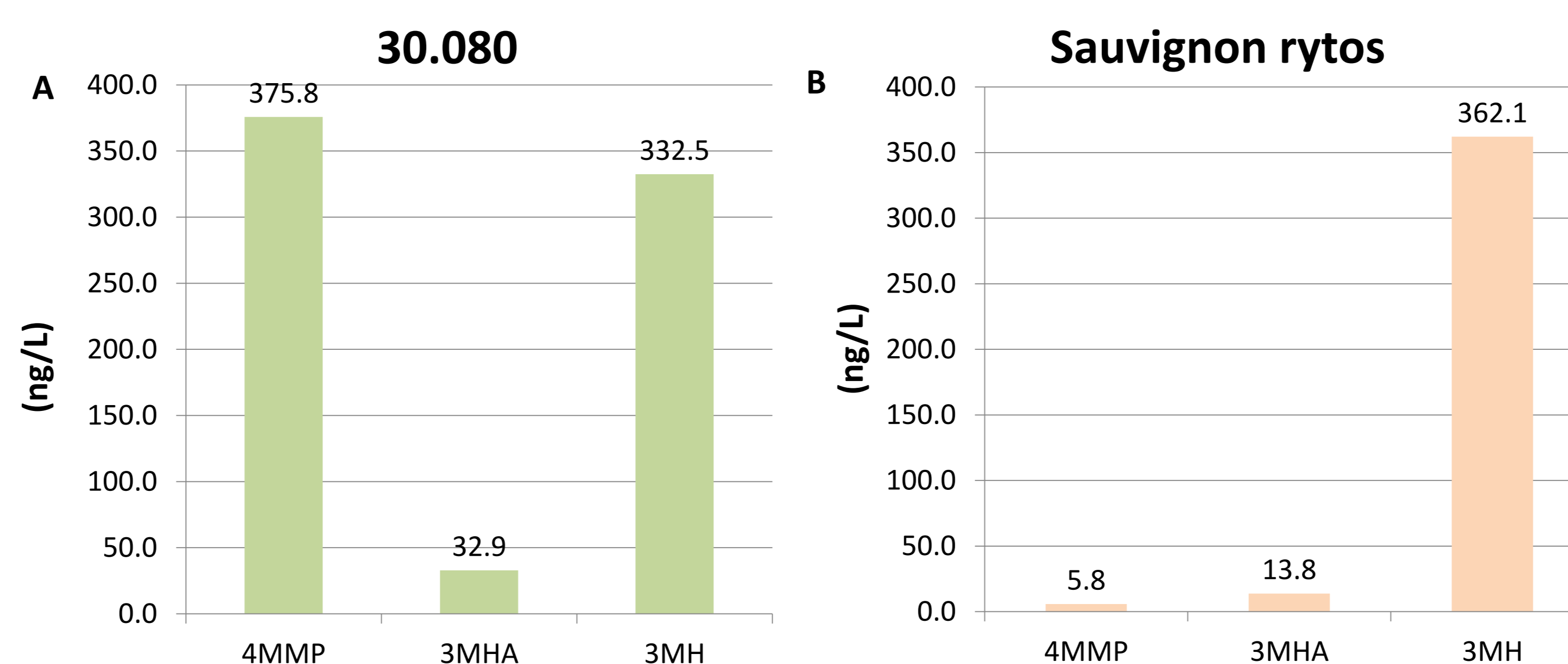
V vinih letnika 2019 smo izmerili tudi nekatere aromatske spojine. Vsebnost 3-isobutil-2-metoksipirazina (IBMP) – spojine odgovorne za aromo po zeleni papriki, grahu ter paradižnikovih listih, je bila višja v vinu sorte Sauvignon rytos, kjer smo izmerili 3,8 ng/L IBMP, kar je že nad pragom senzorične zaznave v belih vinih (2 ng/L). Vsebnost IBMP v vinu sorte 30.080 je bila 2,1 ng/L.

Terpeni prispevajo k cvetličnim aromam v vinu in so zelo pomembna skupina aromatskih spojin predvsem v muškarnih sortah. Vsebnost posameznih monoterpenih alkoholov, kakor tudi skupnih terpenov je bila opazno višja v vinu sorte 30.080, v primerjavi z vinom sorte Sauvignon rytos (slika 6). Vsebnost linalool, α-terpineola in geraniola v vinu sorte 30.080 je bila nad senzoričnim zaznavnim pragom določenim v alkoholni raztopini, medtem ko je bila v vinu sorte Sauvignon rytos le vsebnost linalool višja od senzoričnega zaznavnega praga ter vsebnost geraniola na njegovem pragu.



Slika 6: Vsebnost terpenov v vinu obeh sort.

Prisotnost vseh treh sortnih tiolov je bila v obeh vinih nad senzoričnim zaznavnim pragom, ki je 4 ng/L za 3MHA, 60 ng/L za 3MH ter 0,8 ng/L za 4MMP¹ (slika 7A, B). Izmerjene vrednosti 3MH v slovenskih vinih sorte Sauvignon so bile med 60 in 4387 ng/L in 3MHA med 25 in 454 ng/L.² Pri vinu sorte 30.080 smo izmerili nenavadno visoke vsebnosti 4MMP (spojine, ki prispeva k aromi po pušpanu, črnemu ribezu in mačjemu urinu), ki so znašale kar 375 ng/L, medtem ko so bile izmerjene vrednosti za slovenske sauvignone med 2-24 ng/L.²



Slika 7: Vsebnost sortnih tiolov: A) v vinu sorte 30.080 ter B) v vinu sorte Sauvignon rytos.

Vina obeh sort so prejela senzorično oceno za kakovostno vino (več kot 16,1 točke po 20-točkovni metodi Buxbaum).

Zaključek:

- Časovno zgodnje do povprečno dozorevanje grozdja obeh sort.
- Sorti sta izkazali dobro odpornost na peronosporo ter Sauvignon rytos tudi na oidij pri dveh tretiranjih s fungicidi.
- Pridelek pri obeh sortah je količinsko dober do zelo dober.
- Vino sorte 30.080 je bilo bogato s terpeni.
- Vsebnost 4MMP je bila zelo visoka v vinu 30.080 (več 100x višja kakor v slovenskih sauvignonih), kar se je odrazilo tudi v senzorični zaznavi.
- Obe preizkušeni sorti sta izkazali značilno aromo vina sauvignon.
- Vina obeh sort so prejela senzorično oceno, ki zadostuje za pridelavo kakovostnega vina.

Hlapni tioli so spojine, odgovorne za arome po tropskem sadju kot so mango, pasijonka ter grenivka, h katerimi še posebej prispevajo vsebnosti 3-merkaptotioheksan-1-ola (3MH) in 3-merkaptotioheksil acetata (3MHA).

4-merkaptotio-4-metan-2-ol (4MMP) je odgovoren za težje arome, ki pogosto spominjajo na pušpan, črni ribez ter tudi mačji urin (it. *pipi del gatto*).

Literatura:

¹ Coetzee K., Du Toit W. 2012. A comprehensive review on sauvignon blanc aroma with focus on certain positive volatile thiols. Food Res. Int. 45, 287-298.

² Lisjak K., Šuklje K., Baša Česnik H., Janež L., Bregard Z. 2011. Aromatski potencial slovenskih sauvignonov. Vinarski dan 2011, 83-96.



Javna služba v vinogradništvu

Strokovna naloga Introdukcija in tehnologija pridelave vinske trte je financirana s strani MKGP. Izvaja jo Kmetijski inštitut Slovenije s podizvajalcema.

Financer:



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KMETIJSTVO,
GOZDARSTVO IN PREHRANO



Kmetijski inštitut Slovenije
Agricultural Institute of Slovenia



Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije
KMETIJSKO GOZDARSKI ZAVOD
NOVA GORICA