

Vodič v proizvodnji vrhunskih vin



METROB d.o.o.
Začret 20a, 3202 Ljubecna
T.: 03 7806 330
F.: 03 7806 341
M.: 031 656 938
e-pošta: info@metrob.si
www.metrob.eu

BEGÉROW

Predelava belega grozdja

Zdravo grozdje



Delno gnilo ali poškodovano grozdje

Pri predelavi delno gnilega ali poškodovanega belega grozdja je potrebno zagotoviti:

- čisto in hitro predelavo,
- hitro bistenje mošta,
- zanesljivo in hitro fermentacijo,
- pravočasno prvo pretakanje in žveplanje vina,
- napolnitev posod do vrha.

Napotek za predelavo grozdja s 5 – 20 % deležem gnilobe:

Koraki v predelavi	Učinek
Grozdje/drozga	
• Žveplanje s K-metabisulfitom (5 – 10 g/hl)	↓ spontana flora
• Maceracija pri nizki temperaturi 10 – 12 °C, 6 – 8 ur SIHAZYM Extro (2 – 3 g/hl) ali SIHAZYM Uni (3 – 4 g/hl)	↑ večji izkoristek samotoka stiskanja in primarnih arom
Mošt	
• Bistenje s pomočjo encimov: SIHAZYM Claro (1 – 2 g/hl) ali SIHAZYM Uni (4 g/hl) pri 12 °C	↑ učinkovito bistenje
• Razsluzevanje: SIHA Gesil (25 – 30 g/hl)	↑ hitra sedimentacija, povečevanje arome mošta, preventivna zaščita pred oksidacijo
• SIHA Puranit ali SIHA Mošt bentonit (do 50 g/hl)	↑ stabilizacija beljakovin
Fermentacija – hrana za kvasovke	
• Rehidracija: SIHA Speedferm (30 g/hl)	↑ povečana aktivnost kvasovk do konca fermentacije
• Dodatek po 1/3 alkoholne fermentacije: SIHA Proferm H+2 (20g/hl) ali SIHA Vrelna sol Plus (25 g/hl)	↑ optimalna oskrba kvasovk s hranili
• Dodatek po 2/3 alkoholne fermentacije: SIHA Proferm H+2 (20g/hl) ali SIHA Vrelna sol Plus (do 25 g/hl)	
Fermentacija – čista kultura kvasovk	
• SIHA Cryarome (20 – 25 g/hl)	↑ tipične arome sorte
Po 2/3 fermentacije	
• *MLF z Viniflora CH 11 pri nizkih temperaturah od 13 °C in nizkih pH vrednostih od 3,0	↑ hitra MLF ↓ vsebnost diacetila
• SIHAZYM Fine (3 – 5 g/hl)	↑ ekstrakcija manoproteinov, filtrabilnost vina
Mlado vino	
• ekstrakcija manoproteinov, filtrabilnost vina	↑ zaokrožen okus vina ↑ stabilizacija vina
Filtracija	
• Groba filtracija z Becogur 3500 ali slojnicami BECOPAD 550 ali BECO KD 3	
Legenda: ↓ zmanjševanje; ↑ povečevanje; *MLF –malolaktična fermentacija	

Koraki v predelavi	Učinek
Grozdje/drozga	
• Žveplanje s K-metabisulfitom (10 – 15 g/hl)	↓ spontana flora
• Stiskanje: z ogljem SIHA Actiliq GE (10 – 12 g/hl) (odstotek gnilega grozdja = g/hl oglja SIHA Actiliq GE)	↓ vonj po gnilem grozdju
Mošt	
• Bistenje s pomočjo encimov: SIHAZYM Claro (2 g/hl) ali SIHAZYM Uni (4 g/hl) pri 12 °C	↑ učinkovito bistenje
• Razsluzevanje : SIHA Gesil (30 – 50 g/hl)	↑ hitra sedimentacija, povečevanje arome mošta, odstranjevanje neželenih polifenolov, preventivna zaščita pred oksidacijo
• SIHA Puranit ili SIHA Aktiv bentonit (50 - 100 g/hl)	↑ stabilizacija beljakovin
Fermentacija – hrana za kvasovke	
• Rehidracija: SIHA Speedferm (30 g/hl)	↑ povečana aktivnost kvasovk do konca fermentacije
• Dodatek po 1/3 alkoholne fermentacije: SIHA Proferm H+2 (20g/hl) ali SIHA Vrelna sol Plus (25 g/hl)	↓ tvorba acetaldehida
• Dodatek po 2/3 alkoholne fermentacije: SIHA Proferm H+2 (20g/hl) ali SIHA Vrelna sol Plus (25 g/hl)	↑ optimalna oskrba kvasovk s hranili
Fermentacija – čista kultura kvasovk	
• SIHA Aktiv Kvasac 7 (20 - 25 g/hl) ili SIHA White Arome (20 - 25 g/hl)	↑ hitra fermentacija ob zmanjšani potrebi po hrani
Po 2/3 fermentacije	
• SIHAZYM Fine (3 - 5 g/hl)	↑ razgradnja glukanov (botritis), filtrabilnost vina
Mlado vino	
• Takoj po alkoholni fermentaciji je potrebno žveplanje in pretakanje	↑ stabilizacija vina
Filtracija	
• Groba filtracija z Becogur 3500 ali slojnicami BECOPAD 550 ali BECO KD 3	
Legenda: ↓ zmanjševanje; ↑ povečevanje;	

Predelava rdečega grozdja

Tip BURGUNDER – lažja rdeča vina



Tip BORDEAUX – polna rdeča vina



Koraki v predelavi	Učinek
Grozdje/drozga	
• Pecljanje in hlajenje (12 – 15 °C)	
• Encimiranje s: SIHAZYM Uni (3 – 4 g/hl) ali SIHAZYM Extro (2 – 3 g/hl)	↑ ekstrakcija barve in tanina
• Žveplanje s K-Metabisulfitom (8 – 10 g/hl)	↓ spontana flora
Fermentacija na tropu	
• Fermentacija pri 22 – 25 °C, približno 8 – 12 dni	
• Rehidracija kvasovk s SIHA Speedferm (25 – 30 g/hl)	↑ povečana aktivnost kvasovk do konca fermentacije
• SIHA Aktiv 8 (Burgunder tip) (15 – 20 g/hl)	↑ zanesljiva in čista fermentacija
• Dodajanje SIHA Tanin FC (5 – 8 g/hl) in	↑ stabilizacija barve
• SIHA Oak Arome L ('light' – blago žgani delci hrastovine) (50 – 100 g/hl)	↑ pridobivanje arome vanilije, sadnih in blagih lesnih arom (karamelizirani sladkor, cimet)
• SIHA Vrelna sol Plus (15 – 25 g/hl)	↑ optimalna oskrba kvasovk s hranili
Mlado vino:	
• Dozorevanje v Barrique sodih (starost 2 – 3 leta)	↑ dozorevanje z zmerno aromo hrasta
• *MLF z Viniflora Oenos ali Viniflora CH 16	↑ zanesljiva in hitra *MLF
• SIHA Bactiferm	↑ dostopnost hrane za *MLF
• Po končani *MLF vino zoreti na kvasnem sedimentu 10 – 12 dni v do vrha polnih posodah	↓ vsebnost diacetila
• Žveplanje s 20 – 25 mg/l SO ₂	↑ stabilizacija
• Po potrebi čiščenje s SIHA Optisil (15 – 25 g/hl) ali SIHA Optisil Plus (5 – 20 g/hl)	↑ korekcija in harmonizacija okusa
Mlado vino, ki ne dozoreva v Barrique sodih	
• SIHA Oak Arome L ('light' – blago žgani delci hrastovine) (100 – 200 g/hl), čas 4 – 6 tednov	↑ aroma pražene kave s priokusom karameliziranega sladkorja
Filtracija	
• Groba filtracija z Becogur 3500 ali slojnicami BECOPAD 550 ali BECO KD 3	

Legenda: ↓ zmanjševanje; ↑ povečevanje; *MLF – malolaktična fermentacija

Koraci u preradi	Učinak
Grozdje/drozga	
• Pecljanje	
• Encimiranje s: SIHAZYM Uni (4 – 5 g/hl) ali SIHAZYM Extro (3 – 4 g/hl)	↑ ekstrakcija barve in tanina
• Žveplanje s K-Metabisulfitom (8 – 10 g/hl)	↓ spontana flora
• Po želji dopustno dodati 10 – 20 % grozdja s peclji	↑ pridobivanje lastnih arom iz grozdja, intenziviranje sortnih značilnosti
Fermentacija na tropu	
• Fermentacija pri 25 – 28 °C, približno 10 – 12 dni	
• Rehidracija kvasovk s SIHA Speedferm (25 – 30 g/hl)	↑ povečana aktivnost kvasovk do konca fermentacije
• SIHA Aktiv 10 (Bordeaux tip) (15 – 20 g/hl)	↑ zanesljiva in čista fermentacija
• Dodajanje SIHA Tanin FC (8 – 10 g/hl) in	↑ stabilizacija barve
• SIHA Oak Arome L ('light' – blago žgani delci hrastovine) (50 – 100 g/hl)	↑ pridobivanje sadnih in blagih lesnih arom (karamelizirani sladkor, cimet)
• SIHA Proferm H+2 (20 - 40 g/hl)	↑ optimalna oskrba kvasovk s hranili
Mlado vino po odstranitvi grobih delcev	
• Dozorevanje v lesenih sodih do 6 mesecev (novi Barrique)	↑ dozorevanje z zmerno aromo hrasta
• *MLF z Viniflora Oenos ali Viniflora CH 16	↑ zanesljiva in hitra *MLF
• SIHA Bactiferm	↑ dostopnost hrane za *MLF
• Po končani *MLF vino zoreti na kvasnem sedimentu 10 – 12 dni v do vrha polnih posodah	↓ vsebnost diacetila
• Žveplanje s 20 – 25 mg/l SO ₂	↑ stabilizacija
• Po potrebi čiščenje s SIHA Optisil (15 – 25 g/hl) ali SIHA Optisil Plus (5 – 20 g/hl)	↑ korekcija in harmonizacija okusa
Mlado vino, ki ne dozoreva v Barrique sodih	
• SIHA Oak Arome L ('light' – blago žgani delci hrastovine) (100 – 200 g/hl), čas 4 – 6 tednov	↑ aroma grenke čokolade, pražene kave s priokusom karameliziranega sladkorja
• SIHA Gummi Arabicum (10 – 30 g/hl) po potrebi	↑ stabilizacija barve in harmonizacija okusa, polnost vina
Filtracija	
• Groba filtracija z Becogur 3500 ali slojnicami BECOPAD 550 ali BECO KD 3	

Legenda: ↓ zmanjševanje; ↑ povečevanje; *MLF – malolaktična fermentacija

Pregled SIHA kvasovk

Trgovsko ime	Posebej primerna za:	Odmerek*	Aroma	Fermentacijske lastnosti	Potreba po hranilih	Značaj / lastnosti	Vpliv na BR
SIHA 3	zeleni silvanec, kerner, rizvanec, beli in sivi pinot, portugalka, kraljevina in mešane sortne sestave	15-20 g/hl, max. 40 g/hl*	sadne do nevtralne sekundarne arome, ohranja izvoren značaj vin	optimalen je mošt z uravnoteženo založenostjo s hranili, optimalna T_{ferm} : 15-22 °C, alkoholna toleranca do 16 vol.%	visoka; nujna rehidracija z Aktivatorjem in fermentacija s 25 g/hl Vrelne soli Plus ali 20-40 g/hl Proferma H+2	za elegantna, sadna bela in rdeča vina, poudarjanje izvornega karakterja rdečih vin; zelo primerna za nadaljevanje zaustavljene fermentacije	++
SIHA 7	renski rizling, rizvanec, muškate sorte, traminac, sauvignon, malvazija, chardonnay, kerner, laški rizling	15-20 g/hl, max. 30 g/hl*	aromska kvasovka, poudarja sortno značilno aromo s podnoto eksotičnega sadja (tropski sadeži, ananas, citrusi)	pri srednji hitrosti fermentacije daje visoko stopnjo povprečnosti; optimalna T_{ferm} : 15-22 °C, alkoholna toleranca do 14 vol.%	srednja; priporočena rehidracija z Aktivatorjem in fermentacija s 25-30 g/hl Vrelne soli Plus ali 20 g/hl Proferm-a H+2	odceplja terpene, zato primerna za vina posebnih kakovosti z visoko sladkorno stopnjo (pozne trgatve, izbori...), s povišano aktivnostjo β -glukozidaze (poudarjanje sortnih značilnosti)	---
SIHA Cryarome	za fermentiranje belih in rdečih sort, še posebej: renski rizling, rizvanec, zeleni silvanec, muškate sorte, beli pinot, malvazija, laški rizling in šipon	15-20 g/hl, pri temp. pod 15 °C odmerek povišamo za vsaj 5 g/hl	izrazita tvorba pikantnih sadnih estrov združena z odlično lastnostjo fermentiranja pri nizkih temp. in sposobnostjo tvorbe aromatskih snovi	najprimernejša temp. 15 °C, minimalna 10 °C, vsebnost dušika $N \geq 120$ mg/L, optimalna T_{ferm} : 12-18 °C, alkoholna toleranca do 16 vol.%	visoka; pri $T < 15^\circ C$ obvezna rehidracija z Aktivatorjem. Fermentacija z 30 g/hl Vrelne soli Plus ali 20-30 g/hl Proferm-a H+2	daje poudarjeno buketna, pikantna sveža vina; visoka aktivnost β -liaze, zato pri vinih posebnih kakovosti zvišuje elegantnost in kompleksnost	O
SIHA Whitearome	Beli in sivi pinot, chardonnay, renski in laški rizling, muškate in avtohtone sorte, štajerska žlahtina	15-20 g/hl, max. 25-30 g/hl*	Spodbuja oblikovanje intenzivne sortne arome (ob visokih alkoholnih in njihovih estrih)	Umirjena fermentacija, optimalna T_{ferm} : 18-20 °C, alkoholna toleranca do 14 vol.%	srednja; priporočena rehidracija z Aktivatorjem in fermentacija s 25-30 g/hl Vrelne soli Plus ali 30 g/hl Proferm-a H+2	harmonična, sortno značilna bela vina s fino sadno noto	+
NOVO SIHA Conferm White	bela in rose vina z visokim ekstraktom in polnostjo ter poudarjenimi sortnimi značilnostmi	hitra cepitev mošta ali drozge s 10-20 g/hl, max. 15-25 g/hl*	izrazita sadna cvetica, polna, izrazito sortna vina	hiter potek fermentacije, alkoholna toleranca v mejah 13-16 vol.% (47% izplen sladkorja); optimalna T_{ferm} : 15-23 °C	visoka; nujna rehidracija z Aktivatorjem in fermentacija s 15-20 g/hl Vrelne soli. V s hranili siromašnejših substratih obvezno dodajanje Vrelne soli, Vitamina B1 in Proferm-a H+2	nizka tvorba vezalcev SO_2 (acetaldehida, piruvata in α -ketoglutarata), zato zelo nizka potreba po žveplanju po zaključeni fermentaciji	O / +
NOVO SIHA Rubino Cru	cabernet, sauvignon, modri pinot: odlična za proizvodnjo rose vin	15-20 g/hl, max. 30 g/hl*	turška kava, blage grenčine	zmeren pričetek; alkoholno tolerantna do 15,5 vol.%; optimalna T_{ferm} : 18-25 °C.	nizka; priporočena rehidracija z Aktivatorjem in fermentacija z 10 g/hl Proferm Plus	sadnost, obstojnost barve; »killer pozitivna«	++
SIHA 8	gammay, modri pinot, modra frankinja, žametna črnina, merlot, cabernet sauvignon, refošk, teran. Odlična za barrique in vrhunska rdeča vina	15-20 g/hl, max. 30 g/hl*	aroma temnega jagodičja (robide, ribez, češnje); klasičen »PINOT tip«	enakomerna in umirjena, tolerantna do pomanjkanja hranil, optimalna T_{ferm} : 23-28 °C, alkoholna toleranca do 16 vol.%. Zelo primerna za vzpodbujanje prekinjenih fermentacij.	nizka; priporočena rehidracija z Aktivatorjem in fermentacija z 20 g/hl Vrelne soli Plus ali 10-20 g/hl Proferm-a H+2	s povišano tvorbo glicerola ter nizko aktivnostjo β -glukozidaze, »killer« pozitivna, pospešuje ekstrakcijo taninov	+++
SIHA 10	žametna črnina, modra frankinja, cabernet sauvignon, cabernet franc, syrah, refošk in teran. Odlična za barrique postopke dodelave	15-20 g/hl, max. 30 g/hl*	izrazita tvorba pikantnih sekundarnih arom; poudarja naravno taninsko noto; zaokrožena aroma grenke čokolade	hitra fermentacija, tolerantna na temp. do 32 °C, temp., optimalna T_{ferm} : 28-30 °C, alkoholna toleranca do 15,5 vol.%	visoka; nujna rehidracija z Aktivatorjem in fermentacija s 25 g/hl Vrelne soli Plus ali 20 g/hl Proferm-a H+2	kvasovka z izjemno visoko sposobnostjo tvorbe polisaharidov (izražena fina fermentacijska aroma)	+++
NOVO SIHA Conferm Rouge	izrazito obarvana in barvno obstojna rdeča vina značilnega sortnega značaja in poudarjene sadnosti	hitra cepitev mošta ali drozge s 15-25 g/hl, max. 20-30 g/hl*	izrazita sadna cvetica, vina z visokim ekstraktom in polnostjo ter poudarjenimi sortnimi značilnostmi	hitra in zanesljiva fermentacija, alkoholna toleranca v mejah 14,5-16 vol.% (47% izplen sladkorja); cepitev pri 20 °C, optimalna T_{ferm} : 20-26 °C	nizka; priporočena rehidracija z Aktivatorjem, v s hranili zelo siromašnih substratih obvezno dodajanje Vrelne soli, Vitamina B1 in Proferm-a H+2	nizka tvorba vezalcev SO_2 (acetaldehida, piruvata in α -ketoglutarata), zato zelo nizka potreba po žveplanju pa zaključeni fermentaciji; »killer pozitivna«	++
NOVO SIHA Conferm Uni V	bela, rose in rdeča vina	hitra cepitev mošta ali drozge z 10-15 g/hl, max. 15-20 g/hl*. Za sadna vina kvasni nastavek dodajamo drozgi postopoma.	izrazita sadna cvetica, vina z visokim ekstraktom in polnostjo ter poudarjenimi sortnimi značilnostmi	hitra in zanesljiva fermentacija, izplen alkohola do 16 vol.%, optimalna T_{ferm} : 15-23 °C	nizka; priporočena rehidracija z Aktivatorjem, v s hranili zelo siromašnih substratih obvezno dodajanje Vrelne soli, Vitamina B1 in Proferm-a H+2	nizka tvorba vezalcev SO_2 (acetaldehida, piruvata in α -ketoglutarata), zato zelo nizka potreba po žveplanju po zaključeni fermentaciji; »killer pozitivna«	O

Pojasnila oznak:

* odmerek kvasovk v za fermentacijo neugodnih rezmerah

BR = biološki razkis (malolaktična fermentacija)

O nevtralen

- negativen

-- zelo negativen

--- močno negativen

+ pospešilen

++ zelo pospešilen

+++ močno pospešilen