



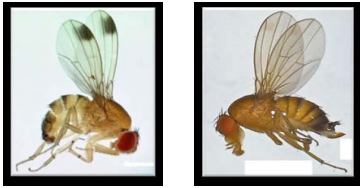
Drosophila Suzukii

Suzuki Fruitvlieg
BESLIS-HELP met vinificatie details
voor
Wijnbouw



BESLIS-HELP

- Wijngaard BESLIS-HELP
- Oogst BESLIS-HELP
- Vinificatie BESLIS-HELP
 - Vinificatie details

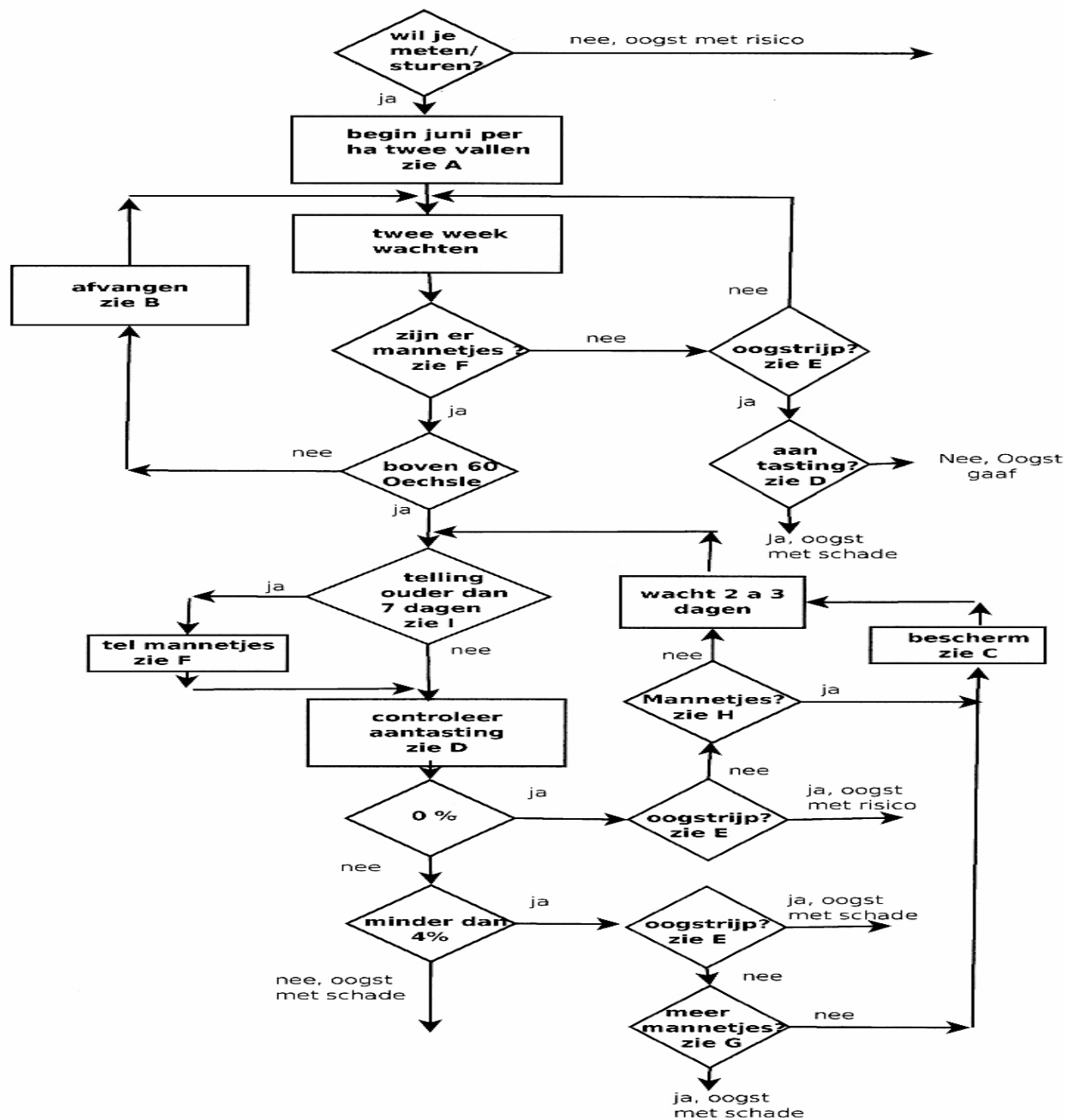


Wijngaard Beslisboom (zie ook BESLIS-HELP beschrijving)

Het gaat hier om beschermen, bestrijden en oogstmanagement (wanneer ?)

Aan het eind van deze beslisboom komt de vraag of men eerder oogst afhankelijk van de aantasting:

- ⇒ Deze beslissing bepaalt niet alleen de rijpheid en kwaliteit maar ook de zuurgraad van druiven => vroeger oogsten => een lagere pH
- ⇒ Dit betekent een lagere rijpingsgraad en dus minder kwaliteit (mogelijk rose / mousserende wijn)





Druif met ei (zie lucht draden) (WBI)



Druif met

Eileg

Ei in druif

Larve (luchtgaatje)

Beschadigde Druif

en

Azijngneur

Check vooral

Druif in schaduw

Druif dis is aangetast, zie sap (WBI)

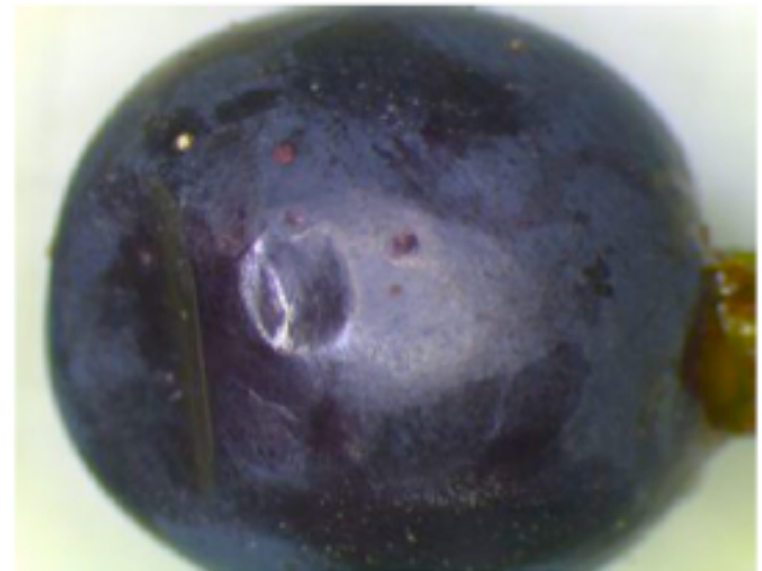


Suzuki Fruitvlieg Wijnbouw Aantasting

Eileg in Druif



Druif na larve vraat



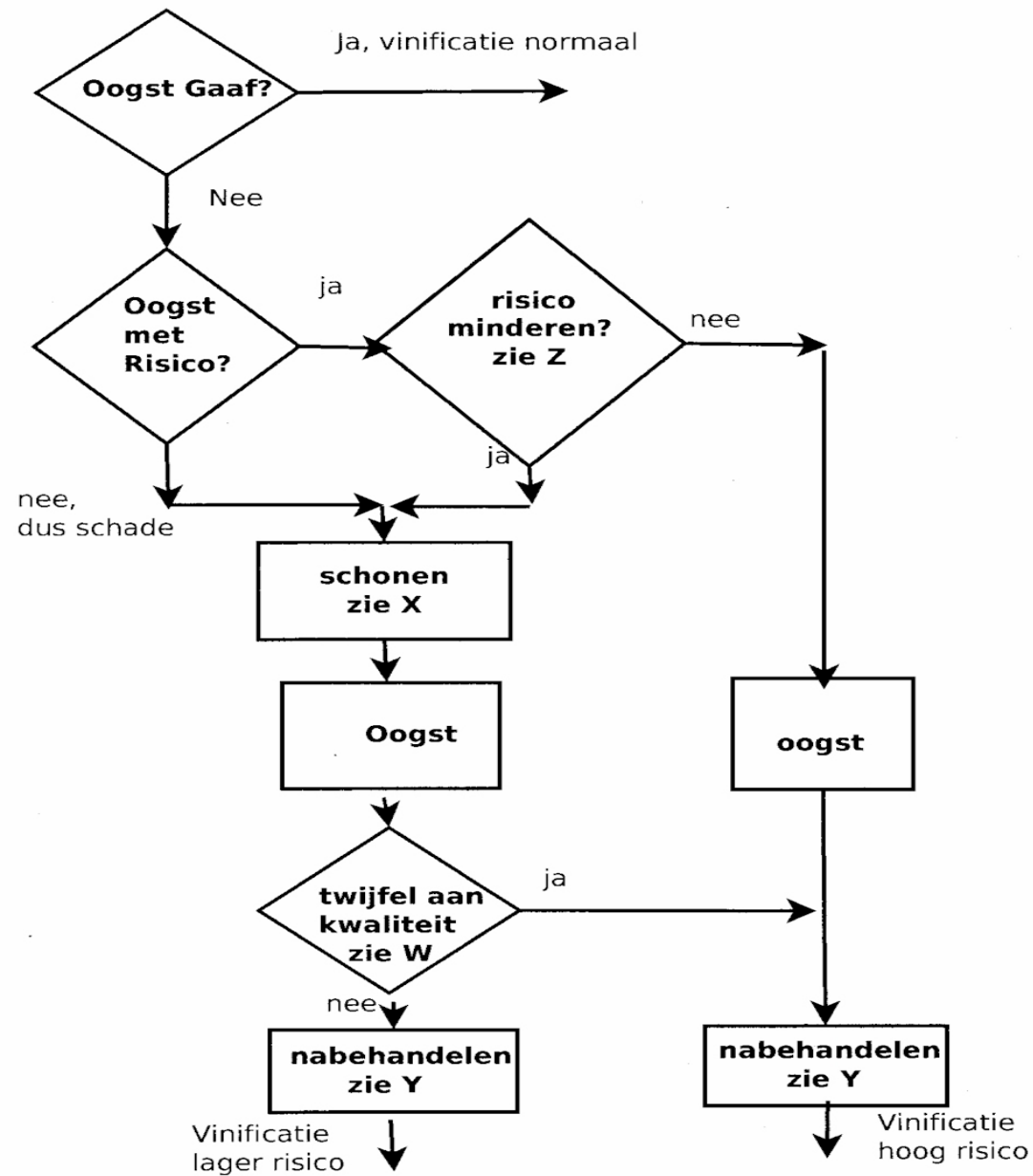


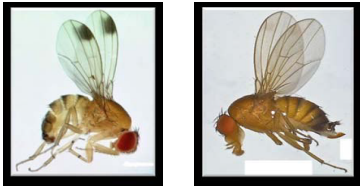
Oogst Beslisboom (zie ook BESLIS-HELP beschrijving)

Belangrijke zaken om hier over na te denken:

- Selectie van goede en aangetaste trossen / bessen
 - Selectie in de wijngaard => goed voorplukken of goed sorteren, geen selectie in de felle zon en dan de bakken met leksap laten staan in de wijngaard.
 - Selectie in de kelder => meteen koel zetten indien nodig
- Verwerkingstijd in de gaten houden!
- Nadenken over Temperatuur verlagen, SO₂ concentratie verhogen, leksap weghalen, maar denk ook na over wat dit voor invloed heeft op de vervolgstappen.

Beslisboom acties bij oogst





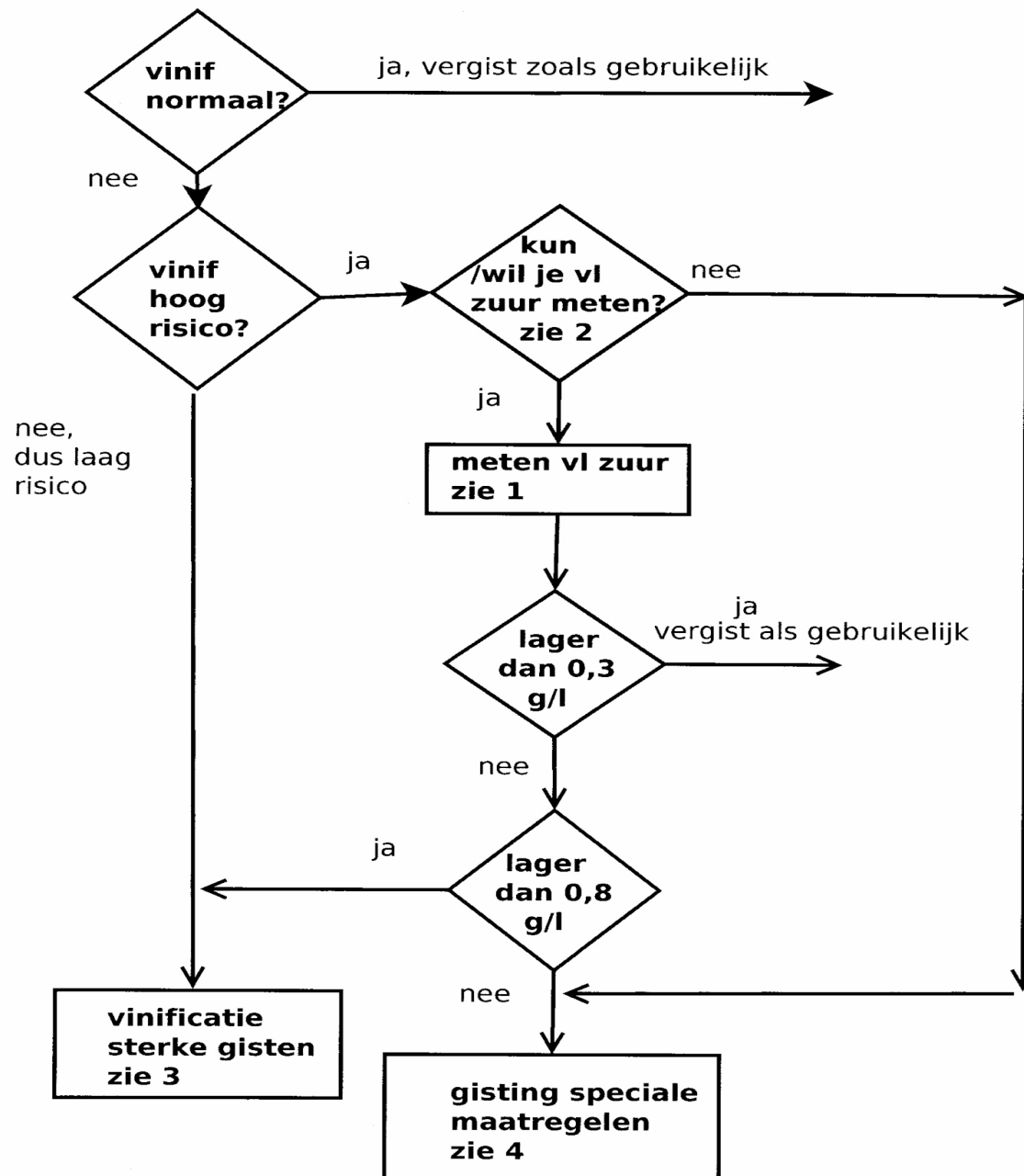
Vinificatie Beslisboom (zie ook BESLIS-HELP beschrijving)

Belangrijke zaken om over na te denken:

- Welke omstandigheden heeft de azijnzuur bacterie nodig om suiker om te zetten => daarom T(emperatuur) verlagen, SO₂ concentratie (een relatie met de pH), verhogen, leksap (hoger aandeel azijnzuur bacteriën) niet gebruiken
- Kan pulpverhitting helpen (schadelijke organismen elimineren, extractie groene tanines en onrijpe aromas voorkomen)
- Invloed van de pH op de azijnzuurbacterie => hoe verandert dit in het proces
- Nu behandeling kiezen => keuze kwaliteit maar veel azijnzuur of mindere kwaliteit maar ook mindere vluchtige zuren (gistkeuze, ja/nee malo, ja/nee hout, pH, werkzame SO₂, pulpverhitting.....)
 - Nadenken over de gevolgen van bepaalde stappen voor de kwaliteit en de pH.

➔ Wanneer druiven goed geselecteerd zijn, dan gaan voor kwaliteit, wel ervoor zorgen dat de gisting snel begint

Beslisboom acties vinificatie





Vinificatie details: Wat heeft allemaal invloed op de pH

- Gistkeuze → verhoging of verlaging van pH
 - Veel azijnzuur dan voorkom pH verhoging → gist keuze, bayanus stammen of stammen die minder azijnzuur produceren kiezen, en/ of stammen die een gedeelte van de azijnzuur omzetten.
 - Als druiven goed zijn geselecteerd dan ga voor kwaliteit.
- Temperatuur → verhoging of verlaging van pH
 - Veel azijnzuur dan temperatuur zo laag mogelijk in tros en bes stadium en dan snel aan de gist zetten met een sterk gist → gist keuze, bayanus stammen.



Vinificatie details: Wat heeft allemaal invloed op de pH

- Werkzame SO_2 concentratie is belangrijk tegen azijnzuur bacterieën (niet totaal of vrije SO_2 !!!)
 - Uitleg invloed op werkzame SO_2

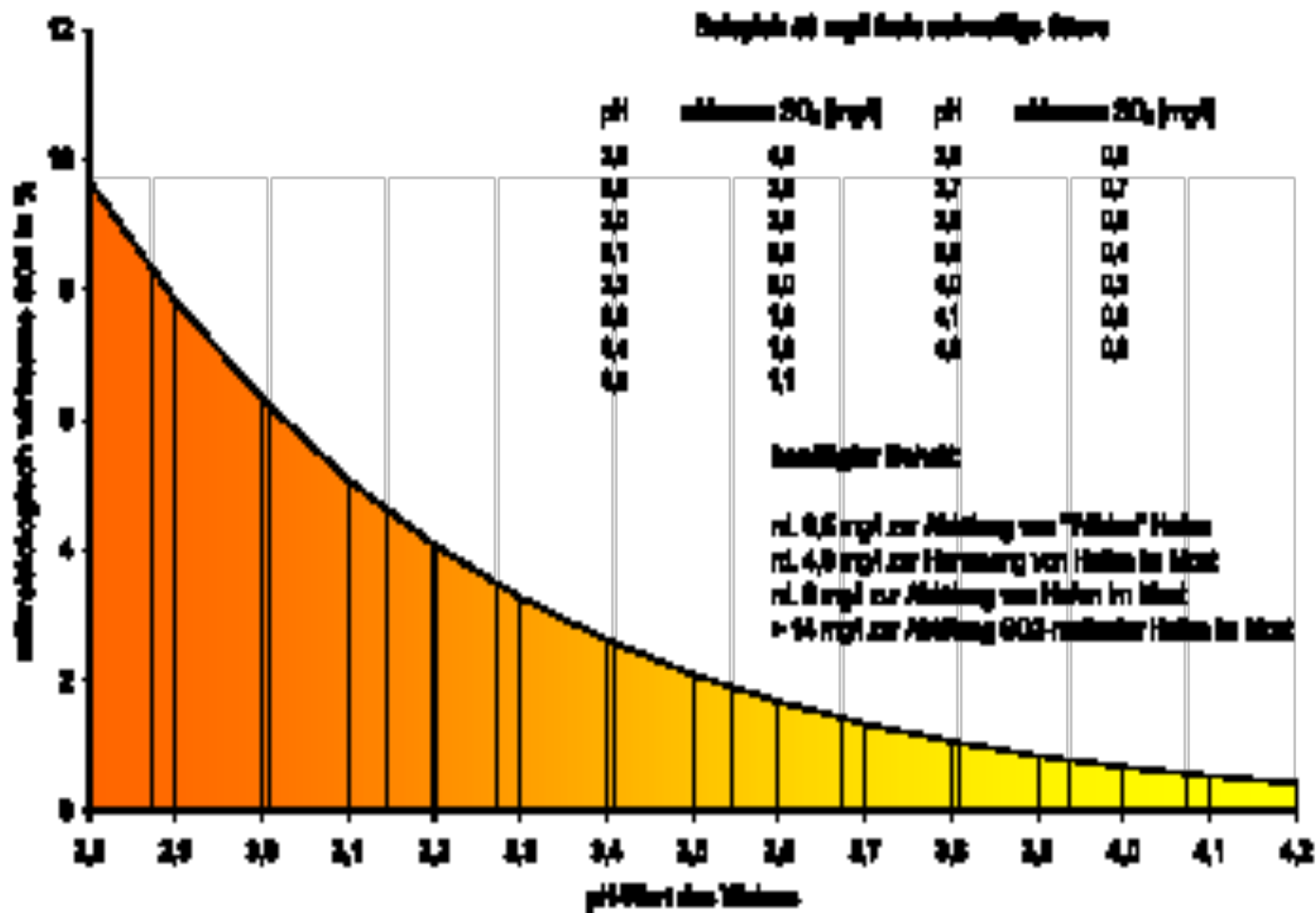


Abb. 1: Zustandsformen der SO_2 in Abhängigkeit vom pH-Wert in Most und Wein (Troost, 1980)



Vinificatie details: Wat heeft allemaal invloed op de PH

Berekening van de theoretische maximale zuurgraad (pH) van wijn op basis van de zuurgraad van de druiven





Vinificatie details: Wat heeft allemaal invloed op de pH

- ontzuring → verhoging van pH tot gevolg
 - Biologische zuurafbouw
 - Ontzuring met kalk
 - Ontzuring met dubbelzout
 - Ontzuring met uitgebreide dubbelzoutmethode
 - Wijnsteenzuur uitval



Vinificatie details: Invloed zuren bij de oogst, tijdens vinificatie

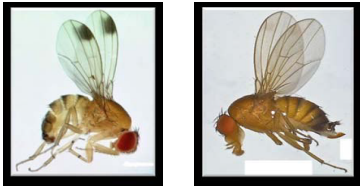
Uitleg van wat de invloeden zijn van de ontzuring op de pH

Säure	Molmasse (g/mol)	Summenformel	Anzahl der Carbonsäuregruppen	Erwartungswert* (g/l)
Weinsäure	150	$C_4H_6O_6$	2	1,00
Äpfelsäure	134	$C_4H_6O_5$	2	1,12
Milchsäure	90	$C_3H_6O_3$	1	0,83
Citronensäure**	192	$C_6H_8O_7$	3	1,17
Essigsäure	60	$C_2H_4O_2$	1	1,25
Bernsteinsäure	118	$C_4H_6O_4$	2	1,27
Ascorbinsäure	176	$C_6H_8O_6$	1	0,43
Gluconsäure	196	$C_6H_{12}O_7$	1	0,38
Gluconsäure-Lacton	178	$C_6H_{10}O_6$	1	0,42



Vinificatie details: Wat heeft allemaal invloed op de pH

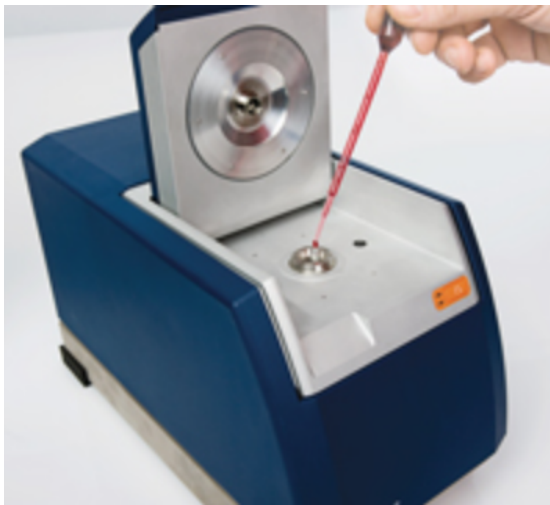
- Gistlagering heeft een verhoging van de pH tot gevolg
- Restzoet in wijn kan worden omgezet in vluchtige zuren (azijnzuur)
- Tweede vergisting op de fles, methode traditionelle, kan problematisch zijn bij hoge pH, meestal bij lagere pH geplukt, echter in vinificatie kan iets misgaan.



Vinificatie details: Vluchtige zuren: meten tijdens het proces

Waar en hoe te meten

1. Laboratorium (binnen en buitenland)
2. Zelf meten met oenofoss , WineLab (geen leksap gebruiken, kleine voor-oogst) (zonodig kunnen we iets organiseren ?)





Vinificatie details: Vinificatie bij een hoger risico (vermijden vluchtig zuur):

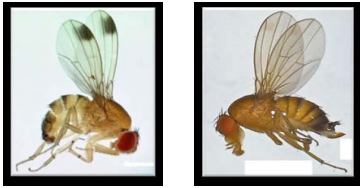
- Totaal zuur hoger dan 10 g/l (vroeg oogst), ontzuren tot 10gr/l
- pH lager dan 3,2
- Leksap laten weglopen en niet gebruiken
- Temperatuur tijdens oogst en eerste verwerking zo laag mogelijk
- Instellen werkzame SO_2 niet vrije SO_2 !!
- Vergisting optimaal verzorgen
 - Snel verwarmen naar vergistingstemperatuur, Lagere vergistingstemperatuur in rood dan gebruikelijk, rond de 20-28 graden (start bij 20 graden).
 - Stress voorkomen.
 - DAP, Vit B, gistcelwanden, extract.
 - Sterk gist gebruiken → Doel is met een sterke gist en verzorging, de snelheid van de vergisting gaat voor de smaak en de aroma's (bayanus gist.....)



Vinificatie details: Vinificatie niet goed gelukt, teveel vluchtige zuren !

- Wijn opnieuw gisten → 1/3 van deze wijn opnieuw laten vergisten met een bayanus stam met 2/3 most met weinig vluchtige zuren.
- Nanofiltratie / Omkeer Osmose → alleen onder de 1,08 g/l bij wit en 1,2 g/l vluchtige zuren bij rood (service bedrijf)

Bedenk dat het geen topwijn meer gaat worden



Samenvatting Belangrijke Punten van de Beslisbomen

- Gebruik de beslis-help en de gerelateerde text (denk al voor men doende is, en doende denk dan nog !)
- Tijdens celvermeerderingsfase => ontbladeren (rood eerst) en mogelijk gebruik van silicium => sterkere schil
- Weet of er (meer) vliegen zijn en ken vanaf 55/60 oechsle de aantasting => dit drijft wat te doen => beschermen / bestrijden en wanneer oogsten / welke wijn maken
- Hoe oogsten (selectie, koel bewaren, sulfiteren (tegen bacterien))
- Vooral wanneer vroeg oogsten met veel zuur => hoe zuur naar 10 G/ L
- Is de partij om te vergisten ja/nee met een hoger azijnzuur risico (kan het teveel worden gedurende het proces) => volg dan de vinificatie bij een hoog risico (mogelijk pulp verhitting)
- Indien risico => check vooral PH (3.3-) (actieve sulfiet tegen bacterien)

Als men voor de vergisting snel het vluchtig zuur kan meten is dat ideaal, echter met de aantasting / selectie / oogst informatie is een inschatting van het risico mogelijk. Aan het eind van de gisting is een meting sterk aan te raden, speciaal wanneer een hoger risico.