



Wijnmakers proeven wijn

Drogisterij de Gaper - Lange Hezelstraat 4 - 6511 CJ - Nijmegen - 024 3228440

www.de-gaper.nl

kosten: euro 0,50

Steriliseren Sulfiet



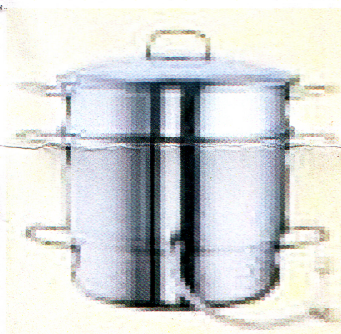
Een amateur wijnmaker moet altijd steriel werken om ongewenste bacterievorming te voorkomen. We kunnen steriliseren door bv. verhitting of door een sulfietoplossing. Verhitting kan breuk veroorzaken (glas), producten drogen naderhand sneller uit (kurken), etherische olieën verdampen (bloesems), pectine wordt gevormd en antipectine enzymen, die in de vrucht aanwezig zijn worden gedood (vruchten). Sulfiet kunnen we het beste gebruiken om iets te steriliseren. Een volle theelepel lossen we op in ½ liter koud water. Evt. kunnen we een theelepel citroenzuur hieraan toevoegen om de werking te versterken. Kleine voorwerpen als watersloten, hevelslangen, hydrometers e.d. dompelen we er voor een paar minuten in. Grotere voorwerpen, zoals emmers, flessen, vaten e.d. vullen we een paar centimeter met de oplossing en draaien de voorwerpen zo rond dat alle wanden met sulfiet in aanraking zijn geweest en laten het desnoods nog even in de zwaveldampen staan. Bij pulpgisting wordt ook nog wel eens sulfiet toegevoegd, wanneer het fruit overrijp is. Gebruik altijd zo min mogelijk, want deze stof kan de beroemde kater veroorzaken.

Giststarter

1 of 2 dagen voordat we de most maken, maken we de giststarter. We voegen daarvoor gist, gistvoedingszout, suiker, citroensap en water of wat most in een klein flesje, waar we een plukje watten in stoppen. Telkens als je er even aan denkt, schud je het flesje een keer. Zet het flesje neer op een warme plek (kamertemp. is goed). Na 1 of 2 dagen kan de giststarter bij het sap.

TIP: Om meer sap uit de vruchten te halen, kun je de vruchten een etmaal lang in de vriezer stoppen. De celwand van de vrucht knapt doordat water bij vriezen uitzet. Laat de vruchten ontdooien in een emmer. Altijd oppassen voor fruitvliegjes!

- 1) Koken het liefst zo min mogelijk toepassen ivm pectinevorming (zie boven bij steriliseren) Vlierbessen juist wel even doorkoken om het sambucinezuur kwijt te raken. Groenten en planten koken we zo kort mogelijk 10-25 min.
- 2) Persen passen we alleen economisch toe bij grote hoeveelheden.
- 3) Met een sapcentrifuge kunnen we ook kleinere hoeveelheden gebruiken. Nadeel van dit apparaat zijn de sneldraaiende mesjes die ons sap oxyderen en dat veel smaakstoffen in de afgescheiden pulp zitten. Daarom is het raadzaam deze pulp +/- 5 dagen mee te laten gisten en dan te zeven.



STOOMEXTRACTOR



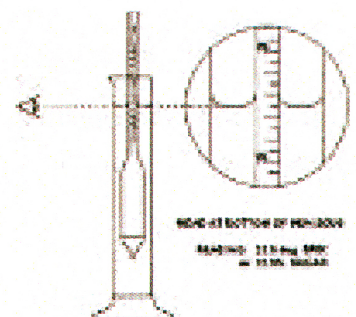
FRUITVLIEGJE

- 4) Stoomextractor, bestaat uit 4 delen, de bodem met water die we op een warmtebron zetten, de pan met een aftapslang, een metalen zeef waar we de vruchten in doen die openbarsten door de stoomontwikkeling en de deksel die de stoom op de vruchten laat neerslaan. Op deze manier maken we steriel vruchtensap die wel hetzelfde nadeel kent als koken wanneer we de stoom-extractor langer dan 10 min. op het vuur laten staan. We zijn dan verplicht antipectine aan ons sap toe te voegen.
- 5) Vleesmolen gebruiken we bij granen nadat we ze eerst 24 uur hebben laten weken en passen daarna de pulpgisting toe.
- 6) Pulpgisting is in de praktijk een goedkope manier om zoveel mogelijk kleurstoffen, smaakstoffen, voedingsstoffen en suikers uit je vruchten e.d. te halen. Het nadeel is dat we dmv pulpgisting geen exact suikergehalte van de most kunnen bepalen. Een hydrometer is dan erg belangrijk om te bepalen hoeveel suiker we in totaal moeten hebben om een bepaald percentage alcohol te bereiken. Voor pulpgisting hebben we een steriele emmer nodig waarin we ons fruit kort snijden, persen, kneuzen. Daarna vullen we de emmer met warm water totdat de bv vruchten onder water komen te staan. Hierna voegen we de vereiste hoeveelheid antipectine toe. Dit alles laten we een dag staan, afgedekt met een schone doek die we vast zetten met een elastiek/touw. Dit is om te voorkomen dat het fruitvliegje (*Drosophila Melanogaster*) onze most bederft. Deze pulp laten we ongeveer 4-5 dagen gisten en we roeren elke dag minstens 3x onze most om ziektes te voorkomen. Vlierbessen nooit langer dan 2 dagen laten pulpgisten, dit vanwege het hoge looizuurgehalte. Bovendrijvende steeltjes, takjes, blaadjes en pitjes elke dag afscheppen.

Suiker- en alcoholmeting:

Voordat we onze giststarter aan onze most toevoegen moeten we eerst het suiker- en zuurgehalte van onze most bepalen. De beste manier voor een suiker- en of alcoholmeting is door berekening met behulp van een hydrometer. Gebruik deze hydrometer (Densi/Aerometer) als volgt: Neem een smal hoog maatglas en vul dit glas met most of wijn en plaats al draaiend (vanwege luchtbelletjes) de hydrometer in de vloeistof. Lees de meter altijd af op ooghoogte, omdat de adhesie (aantrekkingskracht) de vloeistof tegen de wand laat opkruipen. We nemen nu het voorbeeld van wanneer men 70 afleest. Het SG van water is bepaald op 1000, dus spreken we van een SG in totaal van 1070. We kijken nu naar de tabel op de volgende pagina en zien, dat bij het getal 1070 - 1825 gram suiker per 10 liter vloeistof zit. Als we dat laten uitgisten, geeft dat +/- 9.2% alcohol. Wanneer we dat te weinig vinden kijken we op de tabel naar het percentage dat we dan wel willen bereiken. Daar staat dat de hydrometer op 1090 moet staan als we 12% willen hebben. Nu zijn er mensen die opgeloste suiker toevoegen totdat de hydrometer op 1090 staat. Maar we kunnen beter kijken naar het aantal grammen suiker dat nodig is, om dat percentage te bereiken. Namelijk 2400 gram per 10 liter most. Daar moeten we de reeds aanwezige suikers van aftrekken (1825) en blijft er dus 575 gram over. Deze kunnen we het beste in water of later in uitgehevelde wijn in gedeeltes aan de most toevoegen. Bij deze tabel zijn we uitgegaan van een temperatuur van 15 gr.Celsius. Wanneer de temp. veel afwijkt moeten we dat corrigeren. Elke 5gr.C. + 1 gram.

HYDROMETER



S.G.	Alcohol% na vergisting	Suiker in grammen per 10 L.
1010	0.9	125
1015	1.6	150
1020	2.3	440
1025	3.0	570
1030	3.7	760
1035	4.4	950
1040	5.1	1070
1045	5.8	1200
1050	6.5	1320
1055	7.2	1450
1060	7.8	1575
1065	8.6	1700
1070	9.2	1825
1075	9.9	1950
1080	10.6	2080
1085	11.3	2250
1090	12.0	2400
1095	12.7	2520
1100	13.4	2650
1105	14.1	2770
1110	14.9	2900
1115	15.6	3025
1120	16.3	3150
1125	17.0	3275
1130	17.7	3400
1135	18.4	3520

Zuurmeting:

Zuurmeting doen we altijd nadat de suiker in de most is gevoegd. Dit kan dmv onze tong, titratie of lakmoespapier met indicatie: PH 3,5 (is ideaal). Meestal is het sap van 2-3 citroenen of 10-15 gram citroenzuur per 10 liter most voldoende. Teveel zuur kan verminderd worden door de most te verdunnen (body wordt daardoor ook minder!) met water of door zeer kleine hoeveelheden calciumcarbonaat (+/- 20 gram per 10 liter). Liefst voor het gisten aan de most toevoegen.

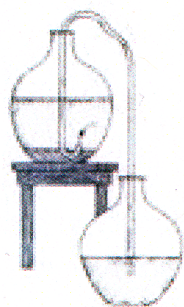
We voegen nu de giststarter toe aan onze most. Liefst in een emmer en niet warmer dan 25 gr.C. Bij de eerste gisting heeft de gistbacterie veel zuurstof en warmte nodig om zichzelf te vermenigvuldigen. (tip: er bestaan ook gistbacteriën die zich bij lage temperaturen kunnen vermenigvuldigen= Vinoferm Cool) We moeten daarom vaak in de emmer roeren, 3-4xdaags en natuurlijk daarna de emmer afdekken. Deze eerste gisting (Aërobe) duurt meestal 4-7 dagen.

Bij de tweede gisting (Anaërobe) heeft de gist geen zuurstof meer nodig om zich te splitsen zoals bij de eerste gisting, vandaar dat we de most zeven en direct in het gistingvat/fles gieten. Aanvullen tot de hals en een rubber stop/kap met een waterslot aanbrengen. Dit waterslot vul je met water als je wijn wilt verkrijgen, anders zou men wijnazijn maken. Sluit het waterslot af met het bijgeleverde rode kapje, of een pluk watten. We zetten vervolgens de gistingfles weg op kamertemperatuur (18 gr.C), uit direct zonlicht. Meestal is na een week de stormachtige gisting voorbij en heeft zich een laagje droesem (bezinsel) op de bodem gevormd. Hierin bevinden zich gezonde gistcellen maar ook afgestorven gistcellen en plantencellulose. Wanneer we onze most op deze twee laatste stoffen te lang laten staan, ontstaat een niet fijne gistsmaak en kan er zelfs, ook in kleine hoeveelheden, het giftige methylvlcohol ontstaan. De af te hevelen fles



zetten we daarom een paar dagen van tevoren op een verhoging en hevelen mbv een hevelsling de most over in een andere steriele gistingfles. Zodra iets van het sediment meekomt, stoppen we het hevelen. Het beetje droesem wat is meegekomen is meestal voldoende om na een paar dagen het gistingproces voort te zetten. Tussentijds kan men iedere keer metingen doen om zo het proces op de voet te volgen. Houdt gemaakte metingen bij in bv een logboekje. Na deze heveling heeft de wijn waarschijnlijk weer voeding (suiker) nodig. Mocht een fles niet meer volledig gevuld zijn na verscheidene hevelingen, kan men deze opvullen met bv knikkers.

Wanneer de hydrometer op +/- 1000 staat is het zo langzamerhand tijd om te bottelen. Voordat we gaan bottelen moet onze wijn uiteraard goed op smaak zijn en helder zijn. Om wijn helder te krijgen, kan men de gistingfles een paar dagen laten rusten op een koele plek. Is deze dan nog niet helder, dan bestaan er verschillende methodes om dit alsnog voor elkaar te krijgen. Maar welke methode gepast is, is afhankelijk van de oorzaak. Verschillende zg. klaringsmiddelen zijn: Bentoniet, Tannine, Vislijm, Gelatine, Agar-agar en natuurlijk een fijne filter. Als onze wijn te droog is, kunnen we er evt. melksuiker/ maïssuiker aan toevoegen. Dit zijn niet vergistbare suikers. Raadpleeg ook evt. internet op zoek naar persoonlijke problemenoplossingen van andere wijnmakers.



HEVELEN

Er bestaat een vinometer om het alcoholpercentage te bepalen wanneer de wijn helder en uitgedist is. We gieten dan een klein beetje wijn in de meter en laten er wat uitdruppelen. Dan plaatsen we onze vinger op het uiteinde van de meter en draaien de meter die we vervolgens op een schoteltje zetten. De wijn loopt eruit en kunnen dan het percentage alcohol aflezen. LET OP: dit is niet de beste manier om het alcoholpercentage te bepalen!!!



VINOMETER

Het bottelen is de kroon op onze wijn. Gebruik daarom nieuwe kurken. Deze bestaan tegenwoordig ook in kunststof, maar daar heb je een tafelmanier kurkapparaat voor nodig. Kurken kunnen het beste een nacht in koud water ondergedompeld liggen met aan het water een theelepeltje glycerine toegevoegd. Wijnflessen kunnen we uiteraard zelf sparen of opscharrelen bij restaurants. Ze zijn uiteraard ook gewoon te bestellen.

Steriliseer de flessen grondig met een sulfietoplossing. Met behulp van een kurkapparaat (2 hefbomen, of tafelmanier) "slaan" we de kurken in de fles. Kurken (van kurk) zijn te verkrijgen in 3 kwaliteiten. 1° kw. voor wijn die langer dan 3 jaar onder de kurk blijft, 2° kw. tussen 1,5 en 3 jaar, 3° kw. korter dan 1,5 jaar. Het grote voordeel van kunststof kurken, is dat deze niet onderhevig zijn aan ziektes/bacteriën en dat ze gelijk in de fles kunnen. Om het geheel af te maken is het erg mooi om over de hals een zgn. capsule te plaatsen en de fles helemaal af te maken met een (zelfgemaakt) etiket.



PROOST!

In Nijmegen vindt U ook het wijngilde "Rijk van Nijmegen".