



Azijnbereiding

Bereidingswijze:

Natuurazijn kan alleen uit alcoholische dranken zoals cider, druivenwijn, appelwijn, frambozenwijn of andere vruchtenwijnen bereid worden. Dit omdat de azijn gevormd wordt uit de voorhanden zijnde alcohol door tussenkomst van azijnbacteriën. De wijnen dienen gezond of licht azijnstekig te zijn en mogen niet te alcoholrijk zijn (liefst niet hoger dan 8 à 10° alcohol, desnoods verdunnen). Omdat sulfiet de azijnzuurbacteriën afzwakt en hun werking vertraagt, mogen de wijnen niet of weinig gezwaveld zijn. De wijnen moeten droog zijn omdat de azijnbacteriën de restsuiker afbreken tot ongewenste nevenproducten. Om een kwaliteitsazijn te verkrijgen, is het aan te raden de wijn zo'n 10 min. op max. 60 °C te pasteuriseren om ongewenste micro-organismen te doden. Bij een hogere temperatuur zou de alcohol verdampen.

Na het pasteuriseren dient de wijn tot 30 °C afgekoeld te worden alvorens men de azijnreincultuur toevoegt. Azijnzuurbacteriën houden van warmte en werken optimaal bij een temperatuur van 30 °C. Hogere temperaturen doden de bacteriën en bij lagere temperaturen worden ze inactief. De azijnbereiding gebeurt in etappes.

Doe de inhoud van het flesje moedercultuur (eventueel de helft) bij 1/2 l gepasteuriseerde wijn van 30 °C en doe het geheel in een fles van 1 liter. De azijnzuurbacteriën zijn aerob (zonder lucht kunnen zij niet leven) en hebben de zuurstof eveneens nodig om ethylalcohol in azijnzuur om te zetten (het voornaamste bestanddeel van azijn). Bijgevolg mogen onze recipiënten slechts voor de helft gevuld worden. Sluit de fles af met een propje watten, houd deze cultuur op een temperatuur van 30 °C en schud regelmatig (elke dag) voor een goede zuurstofvermenging. Vervang voor deze handeling de watten door een steriele afsluitdop. Na 8 à 10 dagen is deze eerste entcultuur klaar en kunt u deze gebruiken om meer azijn te maken. Doe deze entcultuur bij 2 l wijn van 30 °C en laat onder dezelfde voorwaarden verder werken. Na weer 8 à 10 dagen kunt u deze tweede cultuur aan 5 l wijn toevoegen en aldus verder werken tot de totale hoeveelheid wijn verwerkt is.

Na ongeveer 2 maanden begint de azijn te klaren en is de azijnzuurgisting beëindigd. Filtreer nu de azijn, vul hem af in steriele flessen en zet hem op een frisse plaats.

Opgelet:

Maak nooit azijn in dezelfde plaats of in de nabijheid van wijn in bereiding!
Voor azijnbereiding kan men ook wijnen gebruiken die reeds lichtjes aangetast zijn door azijnsteek. Er kunnen echter bij zwaar aangetaste wijnen bijbesmettingen optreden die andere gistingen teweegbrengen met vorming van allerlei ongewenste nevenproducten die voor smaak en geur zeer nadelig kunnen zijn. Van een slecht beginproduct zal men nooit een prima eindproduct kunnen bekomen.

Veel plezier!

Brouwland

Korspelsesteenweg 86 • B-3581 Beverlo - België
Tel. +32-(0)11-40.14.08 • Fax. +32-(0)11-34.73.59
sales@brouwland.com • www.brouwland.com



Vinaigre de vin

Préparation:

Le vinaigre naturel se fait à partir de boissons alcoolisées comme le cidre, le vin de raisins, de pommes, de framboises ou autres vins de fruits, car c'est l'alcool de ces boissons qui produira le vinaigre par l'intermédiaire de bactéries acétiques.

Ces vins doivent être de bonne qualité, sains ou tout au plus légèrement piqués et pas trop alcoolisés (max. 8° à 10° d'alcool ou moins; diluez éventuellement jusqu'à ce degré). Les vins doivent être secs, car les bactéries en question attaquent les sucres résiduels pour en faire des produits non souhaités. Les vins ne seront pas, ou seulement faiblement sulfités, car les bactéries acétiques ne supportent pas le sulfite.

Pour obtenir un vinaigre de qualité il est préférable de pasteuriser le vin, 10 min. à 60°C maximum, à fin de détruire les micro-organismes non souhaités (à une température plus haute l'alcool s'évapore). Après la pasteurisation le vin sera refroidi jusqu'à 30°C avant d'ajouter la culture de bactéries acétiques sélectionnées. Les bactéries acétiques aiment la chaleur et fonctionnent de façon optimale à 30°C. Elles sont détruites à une température trop haute et sont inactives lors de température trop basse.

La fabrication du vinaigre se fait en étapes.

Ajoutez le contenu (ou la moitié) du flacon (de culture-mère) à un ½ litre de vin pasteurisé (30°C) dans une bouteille d'un litre. Le récipient ne sera donc rempli que de la moitié, car les bactéries acétiques sont des aérobies, nécessitent donc de l'oxygène pour survivre et en ont également besoin pour transformer l'alcool éthylique en acide acétique (substance principale du vinaigre).

La bouteille sera obturée par un tampon d'ouate (laissant passer l'air pur, sans les micro-organismes) et sera tenue à 30°C de préférence. Secouez la bouteille tous les jours pour une bonne répartition de l'oxygène dans le liquide (pour cette opération remplacez l'ouate par un bouchon stérile et remplacez le tampon d'ouate par après). Après 8 à 10 jours la culture d'ensemencement est prête pour une nouvelle multiplication: ajoutez-la à 2 l de vin (30°C) et continuez de la même manière, décrite ci-dessus. Après à nouveau 8 à 10 jours ajoutez cette culture à 5 l de vin et multipliez ensuite de la même façon jusqu'à avoir traité la totalité du vin.

Après environ 2 mois le vinaigre se clarifie, ce qui signifie la fin de la transformation de l'alcool en acide acétique. Filtrez le vinaigre, soutirez-le en bouteilles stériles et conservez-le au frais.

Attention:

Ne faites jamais de vinaigre à proximité d'un vin en fermentation (ou dans la même pièce).

Un vin fort piqué ne donnera jamais un bon vinaigre, parce qu'il est souvent contaminé par d'autres micro-organismes provoquant des transformations désagréables. D'un mauvais produit initial on n'obtiendra jamais un bon produit final!

Nous vous souhaitons beaucoup de succès!

Brouwland

Korspelsesteweg 86 • B-3581 Beverlo - Belgique
Tel. +32-(0)11-40.14.08 • Fax. +32-(0)11-34.73.59
sales@brouwland.com • www.brouwland.com



Vinegar

Preparation:

Vinegar can only be produced out of alcoholic beverages such as cider, wine or fruit wines. Vinegar is formed by acetic bacteria out of the alcohol. The wines need to be light or slightly acetic and not too high in alcohol content (rather not higher than 8 to 10 ABV, eventually thin down). As sulphite weakens the acetic bacteria and thus slowing down their work we recommend not to use wines which are strongly sulphurated. The wines have to be dry, as acetic bacteria transform the residual sugars into unwanted side products.

To obtain a high quality vinegar we advise to pasteurise the wine by keeping it at a temperature of 60°C for about 10 minutes. This to kill unwanted micro-organisms. At a higher temperature the alcohol would evaporate.

Cool down the wine to 30°C after pasteurisation before adding the vinegar culture. Acetic bacteria thrive well in warmth and work best at a temperature of 30°C. Higher temperatures will kill them and at lower temperatures they become inactive

The preparation of vinegar happens in different steps.

Pour the contents of the bottle with this culture (eventually half the bottle) into ½ litre of pasteurised wine at a temperature of 30°C and put this into a 1 litre bottle. Acetic bacteria are anaerobic (they cannot survive without air) and need oxygen also to transform ethyl alcohol into acetic acid (most important ingredient of vinegar). For that reason the recipients must only be filled to half their contents. Close the bottle with a wad of cotton wool, keep it at 30°C and shake regularly (every day) to obtain good oxygenation. To do this change the cotton wool by a sterile lid. After 8 to 10 days this first culture is ready to produce more vinegar. Pour this culture into 2 litres of wine at 30°C and work following the same previous steps. After again 8 to 10 days this second culture can be added to 5 litres of wine and so on until the total amount of wine is being used.

After approximately 2 months the vinegar begins to clear up and the acetic fermentation is over. Just filtrate your vinegar, put it into sterile bottles and store at a cool place.

Attention:

Don't ever produce your vinegar at the same place where wine is fermenting.

For vinegar production you can use wines which already are affected by acetic bacteria. But using heavily infected wines the possibility of formation of additional infections is higher. Thus this can be very harmful for the taste and odour of your vinegar.

You can never obtain a fine product by starting up with a bad product.

Enjoy!

Brouwland

Korspelsesteenweg 86 • B-3581 Beverlo - Belgium
Tel. +32-(0)11-40.14.08 • Fax. +32-(0)11-34.73.59
sales@brouwland.com • www.brouwland.com



Essigzubereitung

Zubereitung:

Naturessig kann nur aus alkoholischen Getränken wie Cider, Traubenwein, Apfelwein, Himbeerwein oder Wein aus anderen Früchten hergestellt werden. Der Grund dafür ist die Tatsache, dass Essig aus vorhandenem Alkohol und mithilfe von Essigsäurebakterien bereitet wird. Die Weine müssen gesund sein oder einen leichten Essigstich aufweisen und dürfen keinen zu hohen Alkoholgehalt haben (nicht mehr als 8 bis 10 Volumenprozent Alkohol, ggf. verdünnen). Da Sulfite die Essigsäurebakterien schwächt und deren Wirkung verlangsamt, dürfen die Weine nicht oder nur wenig geschwefelt sein. Es muss sich zudem um trockene Weine handeln, da die Essigsäurebakterien den Restzucker in unerwünschte Nebenprodukte umsetzen. Wenn qualitativ hochwertiger Essig hergestellt werden soll, empfiehlt es sich, den Wein ca. 10 Minuten lang bei max. 60° C zu pasteurisieren, um so unerwünschte Mikroorganismen abzutöten. Bei einer höheren Temperatur würde der Alkohol verdampfen.

Nach dem Pasteurisieren muss der Wein auf 30° C abkühlen, bevor die Essigreinkulturen hinzugefügt werden können. Essigsäurebakterien mögen Wärme und funktionieren bei einer Temperatur von 30° C optimal. Bei höheren Temperaturen werden die Bakterien getötet, bei niedrigeren Temperaturen werden sie inaktiv.

Die Essigzubereitung wird in mehreren Schritten vorgenommen.

Geben Sie den Inhalt der Flasche mit der Mutterkultur (eventuell die Hälfte) zu einem halben Liter pasteurisierten Wein, und schütten Sie alles in eine 1-Liter-Flasche. Die Essigsäurebakterien sind anaerob (können ohne Luft nicht leben) und benötigen den Sauerstoff zudem, um Ethylalkohol in Essigsäure (den Hauptbestandteil von Essig) umzusetzen. Aus diesem Grund dürfen unsere Behälter nur zur Hälfte gefüllt werden. Verschließen Sie die Flasche mit einem Stopfen aus Watte, halten Sie die Temperatur der Kultur auf 30° C und schütteln Sie das Ganze regelmäßig (täglich), um für eine gute Sauerstoffmischung zu sorgen. Tauschen Sie dabei jeweils die Watte durch einen sterilen Verschluss aus. Nach 8 bis 10 Tagen ist diese erste Kultur fertig und können Sie diese verwenden, um weiteren Essig herzustellen. Geben Sie diese Impfkultur zu 2 l Wein, welcher eine Temperatur von 30° C aufweist, und lassen Sie diese unter den gleichen Bedingungen weiterwirken. Nach 8 bis 10 Tagen können Sie diese zweite Kultur zu 5 l Wein hinzufügen und so weiter fortfahren, bis die gesamte Menge Wein verarbeitet ist.

Nach ca. zwei Monaten beginnt sich der Essig zu klären und ist die Essigsäuregärung beendet. Filtern Sie nun den Essig, füllen Sie ihn in sterile Flaschen und lagern Sie ihn an einem kühlen Ort.

Achtung:

Stellen Sie Essig niemals an demselben Ort oder in der Nähe von Wein (während der Herstellung) her. Sie können für die Essigherstellung auch Weine verwenden, die bereits einen leichten Essigstich aufweisen. Bei bereits schwer essigstichigen Weinen können jedoch Nebeninfektionen auftreten, die andere Gärungsprozesse in Gang setzen, welche wiederum diverse unerwünschte Nebenprodukte erzeugen, die sich nachteilig auf den Geschmack und Geruch auswirken können. Aus einem schlechten Ausgangsprodukt lässt sich niemals ein gutes Endprodukt erzeugen.

Viel Spaß!

Brouwland

Korspelsesteenweg 86 • B-3581 Beverlo - Belgien
Tel. +32 (0)11 40 14 08 • Fax. +32 (0)11 34 73 59
sales@brouwland.com • www.brouwland.com