

# Lav din egen cider

## Æbler

- Pluk æblerne direkte fra træet, ellers tag de bedste nedfaldsæbler.
- Pluk gerne æblerne i forvejen (kan så eftermodnes) og sæt dem køligt.
- Vælg saftige, søde og meget gerne bitre æbler, gerne forskellige sorter.  
Æblerne skal være modne men ikke *for* modne. Forslag: 80 % spiseæbler, 20 % madæbler.  
Gerne paradisæbler og bitre vilde æbler. Super godt æble: Tremlett's bitter.  
Æbler som er "bittersøde" eller "bitterskarpe" er at foretrække. Bitterhed = garvesyre (tannin).  
I Danmark har vi ofte ikke bitre æbler lige når vi skal bruge dem – Man kan eventuelt tilsætte tanniner i pulverform under fremstillingen af cideren.
- Brug evt. også bitre bær som aronia.
- Regn med at 50 kg æbler giver 25 liter most, som bliver til 20 liter cider efter gentagne omstikninger.
- Friskpresset æblemest indeholder cirka 120 – 150 g sukker per liter (glukose, fruktose, sukrose).
- Lav en juice af et par æbler – mål pH – skal helst være 3.2 – 3.4 for at undgå tilsætning af sulfitter.  
Er pH for høj så find nogle mere syrlige æbler.

## Rengøring

- Sørg for at æblerne ikke har dele som er tydelig beskadiget – kasser heller for mange end for få.
- Vask æblerne i almindelig vand.

## Kværning

- Æblerne raspes/makuleres – HELE æblet bruges.
- Invester i passende kvalitetsudstyr (frugtmølle/frugtkværn) – køb ikke det billige på tilbud.
- Stykkerne skal være som var æblerne revet på et groft rivejern uden at det bliver til mos.
- Nu er det pulp.
- Tilsæt evt. pektinase og/eller tanninpulver (begge: 4 g per 10 kg æbler) og bland

## Maceration

- Lad pulpen stå i op til 24 timer. Herved iltes pulpen og en række enzymatiske processer starter, som vil nedbryde cellevægge og fremme pektinudskillelse. Pektin er store suktermolekyler, som med de rette enzymer nedbrydes til sukkerstoffer.
- Denne proces giver mørkere farve på grund af iltningen.

## Presning

- Skaf eller lav selv en kraftig presse – eller anskaf en kurvepresse / hydropresse / pladepresse.
- Pladepresse:
  - Lav et antal mellemlægsplader af stål eller træ som tillader saft at løbe fra.
  - Lav en pakkeramme, af stål eller træ.
  - Pak pulpen ind i pakker af kraftigt lærred.
  - Pres juicen ud, filtrer gennem et groft klæde, ned i en beholder.
- Optimal most vil have pH 3.2 – 3.4
- Er pH for lav, kan der tilsættes desacid (kridt/kalk)
- Mål sukkerindholdet – Oeschel – Skal helst være 1055 eller mere, Skriv det ned: OG
- Tilsæt evt. sukker – 25 g/liter vil øge densiteten med 10 Oeschel.
- Sukkerindholdet kan øges ved frysereducering. Frys mosten i spande, tøj op og hæld væsken fra i takt med at det tøj op – sukkeret vil først tøj op, mål sukkerindholdet løbende. Sukkerindholdet vil reduceres i takt med at det blandes op med det optøede vand – stop når du har den ønskede OG.

# Lav din egen cider

## Primær gæring

- Enten anvendes naturmetoden (vildgæring) eller kulturmetoden (tilført gær).
- Naturmetoden:
  - Mosten står i karret/spanden (højst 80% fyldt) med et klæde over, ved 8–10°C.
  - Mosten vil begynde at skumme og danne et brunt lag i overfladen, som kaldes hatten.
  - Efter cirka 10 dage vil hatten brække og falde ned i beholderen.
- Kulturmetoden:
  - Tilsæt lidt opløst cidergær/champagnegær og læg låg med gærlås på beholderen, ved 8–10°C.

## Keeving

- Ordet "Keeving" dækker over kombinationen med "maceration" (pektinudskillelsen) og gentagne omstikninger under den indledende gæring. Dette vil tilsammen give en mere klar og sødlig cider.

## Omstikning:

- Gæringen, hvor sukkeret omdannes til alkohol, er betinget af at der er andre næringsstoffer til stede. Omstikning gøres flere gange for at styre (bremse) gæringen. Langsom gæring giver den bedste cider. Ved omstikning fjernes bundfaldet og dermed næringsstoffer fra processen så gæringen til sidst kan stoppes, selvom der stadig er sukker i væsken. Jo flere omstikninger des sødere cider. Man omstikker typisk 2 – 4 gange, med 4 – 5 ugers mellemrum.
- Mål sukkerindhold (FG) ved hver omstikning. Optimalt FG: 1020 – 1030.
  - Alkoholindhold (cirka) =  $0.132 \times (OG - FG)$

## Alternativ cider

- Fyld mosten på kraftige stålbeholdere/fustager som kan tåle kraftigt tryk.
- Lad stå køligt i stålbeholderen i måneder.
- Gæring vil give sød cider med cirka 0,5% alkohol.
- Drikkes direkte eller fyldes på champagneflasker og proppes til for yderligere modning – pas på overtryk.

## Sekundær gæring – Malolaktisk fermentering/gæring (MLF) – 2. fermentering.

- Lad cidere få en temperatur på 20–22°C.
- Mål pH – Skal helst være 3.2 – 3.3.
  - Er pH for lav så reguler med kridt/kalk, calciumcarbonat,  $\text{CaCO}_2$  – Desacid.
- Malocid: Frysetørrede mælkesyrebakterier, stammer af *Oenococcus oeni* / *Leuconostoc oenos*.
- Opløs 5 gram Malocid pr. 10 liter vin i cirka 10 gange dets volumen vand ved 25°C.
- Lad stå i 30 minutter med omrøring fra tid til anden.
- Tilsæt til cidere, bland godt og læg låg på med gærrør.
- Hvis betingelserne er opfyldt, begynder den malolaktiske gæring hurtigt.
- Sørg for at holde temperaturen på 20–22°C.
- Kontrollere gæringen jævnlige.
- Når det ikke længere bobler fra gærrøret er 2. fermenteringen færdig.
- 2. fermenteringen tager, afhængigt af temperatur og andre forhold, 2–4 uger.
- Omstik IKKE inden den malolaktiske gæring – bundfaldet i gæringstanken giver næring til forløbet.
- Den malolaktiske gæring omdanner æblesyre ( $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_5$ ) til mælkesyre ( $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$ ), diacetyl ( $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$ ) og kuldioxid ( $\text{CO}_2$ ), som medfører en mere rund syrlighed.

## Karbonering

- Omstik til en ren beholder.
- Tilsæt 10 g sukker per liter (eventuelt sammen med meget lidt gær).
  - Dette vil øge alkoholprocenten med cirka 0,5%.
- Hæld cidere på flasker eller fustage og lad den karbonere ved 20–25°C i 2–3 uger.
- Pas på overtryk – stil flaskerne et sted hvor der ikke vil ske noget hvis de springer!

# Lav din egen cider

## Modning

- Lad cideren modne i mindst 1 måned inden den drikkes.

## Hygiejne / Rengøring

- Vær ALTID opmærksom på hygiejne. Ingen hysteri, men heller ingen genveje – brug altid fornuften. Sørg for rengjorte redskaber, brug calcineret soda, eddike, brintoverilte og vand. Hellere give dette lidt ekstra fokus og tid end at resultatet udvikler sig negativt. Men så lidt unaturligt kemi som muligt.

## Pasteurisering

- Når cideren har eftergæret på flaskerne i cirka 4 uger, eller mere, kan du vælge at pasteurisere. Flaskerne kan opvarmes i vandbad eller lignende. Herved pasteuriseres cideren i flasken, hvorved eftergæring i flasken stoppes. Opvarmning til 75°C giver en lav-pasteurisering. Opvarmning til 85°C giver en høj-pasteurisering. Ernæringsmæssigt ændrer pasteurisering ikke på cideren, men en høj-pasteurisering kan påvirke smagen. Pasteurisering kan gøres i en stor gryde, hvori du placerer dine ciderflasker, side om side. Du kan kontrollere temperaturen under pasteuriseringen ved at have en ekstra flaske af samme størrelse som ciderflaskerne, uden prop men med vand i med samme starttemperatur som ciderflaskerne. Du kan dermed løbende måle temperaturen af vandet i den ekstra, åbne flaske.

## Restsødme

- Sød: (Doux) 1020-1030 Oe
- Halvsød (Demi-Doux) 1015-1020 Oe
- Halvtør (Demi-Sec) 1010-1015 Oe
- Tør (Brut) 1000-1010 Oe

## Tricks

- Er trykket for højt / bruser din cider når den åbnes, kan du lægge flasken i fryseren i cirka ½ time inden den åbnes – en kold væske vil kunne holde mere CO<sub>2</sub> tilbage end en varmere væske, og derved vil væsken ikke bruse over når den kolde flaske åbnes.

## Cidertyper

- Gemmemost: Vildgæret most i flasker eller lukkede kar og derefter færdiggæring på flasker.
- Massegæret: Pulpen gæres i 5 dage v. 12-18°C i lukkede kar. Pulpen presses og gæres.
- Hård/amerikansk: Cider baseret på most, som justeres med sukker til ønsket OG (1075 eller mere).
- Stille/engelsk: Cider uden brus – Gæring stoppes med svovl eller pasteurisering ved flaskning.
- Keeved/fransk: Pulpen gæres i 1-2 dage i åbne kar/vildgæret. Pulpen presses og mosten gærer i åbne kar i 3-7 dage. Der opstår en "Brun hat" i toppen. Den klare most mellem hatten og bundfaldet overføres til en ny gæringsspand, som gærer videre ved 5-10°C i adskillige måneder.
- Ice/canadisk: Cider lavet på basis af frysereduceret most.

## Etiketter

- Navn på brygget
- Cidertype (Gemmemost, Massegæret, Hård/amerikansk, Stille/engelsk, Ice/canadisk)
- Lotnr.
- Æblesorter m.m.
- Restsukker og alkoholprocent
- Årstal / Dato for flaskning
- Papiretikette: pensl lidt skummetmælk på flasken og sæt etiketten derpå

Forvent forskelligt resultat – hver gang – nogle gange bliver det godt, andre gange mindre godt.

\ 😊 / Enkelte gange genialt \ 😊 /

<https://Hjemmeriet.com>