

# MJÖDKURS



Hur man lyckas att tillverka ett gott honungsvin hemma.

Vad är mjöd?

På internet.

Honungen.

Vattnet: innehåll.

Jästen: vilka typer finns det och vad är lämpligt att använda?

Renligheten: Vad och hur gör man?

Vildjäsning.

Smaksättning.

Misstag.

Utrustning: Kär, hävertar mm.

Litteratur.

Inköpsställen.

Recept.

## Vad är mjöd?

Mjöd är honung, vatten och jäst. Olika smaksättare kan tillsättas men med mjöd avses alltid en jäst honungsdryck och är mer att likna vid ett gott vitt vin.

På nätet kan man hitta mycket angående mjöd och ett populärt tema är naturligtvis mjöd och vikingar. Några kommersiella bryggerier har försökt att få till en lönsam produkt som man kallar mjöd, gärna med avbilder på förpackningen av en "viking" som ser rent galen ut. Sanningen är att det skulle hetat mölska. Det har aldrig varit någon storsäljare och produkten har ganska snart lagts ned.

Störst på mjödframställning är idag Öst- och Centraleuropa, med Polens söta mjöd i spetsen. USA där brygger man entusiastisk mjöd, se Youtube mm. Även i Sverige har intresset ökat på senare år och Mjödhamnen är ett företag som producerar och säljer mjöd på Systembolaget.

## På Internet kan man hitta det mesta.

Det finns många sidor och diskussionsforum på nätet som avhandlar mjödbrygging och åsikterna om hur man ska och inte ska göra är vitt spridda. Detta skapar osäkerhet när man vill prova själv, vem ska man förlita sig på?

På vissa sidor finns det dom som inte kokar sin honung för man hävdar att man förlorar smak från honungen.

På andra sidor finns det dom som vill vara säkra på att ta död på den jäst och annat som kan finnas i honungen och därför kokar upp det hela. Någon säger att man ska koka i två timmar och skumma av under tiden, följer du det kanske du bara brygger en gång. Mycket jobb.

Att koka eller inte koka sitt vatten går också isär. Dom som kokar vattnet gör det för att få bort klor och andra ämnen som kan försvåra för jäsningen men den risken är marginell.

Dom som inte kokar tycker att det inte behövs och att det bara tar tid.

Recepten är även de olika såklart.

Mängden vatten och honung varierar stort. Receptet längst bak här ger ett honungsvin på runt 7 – 8 %

Mer honung ger mer procent, det blir dock inte sötare eller ger mer honungssmak eftersom jästen jäser allt till alkohol.

Det som de allra flesta missar är att informera om renligheten, den som är så otroligt viktig för att få fram en god och välsmakande dryck.

## **Honung.**

Jag behöver troligen inte nämna att du ska använda äkta honung och inte viss honung man kan köpa i affären som kan innehålla stora mängder rent socker.

Har man egna bikupor så har du facit där!

Smaken på mjödet varierar beroende på vilken honung du använder.

## **Vatten.**

Vattnet har långt mycket större betydelse än vad många tror.

Vatten innehåller en hel del olika mineraler, salter mm. Även klor. Vattnet de flesta i Stockholm har är ett mjukt vatten även om det kommer från olika reningsverk.

Du hittar information om ditt vatten på din kommuns hemsida.

Jag har provat vatten från egen brunn på olika ställen och fått vitt skilda resultat.

Från borrad brunn på egen fastighet som visade sig vara riktigt bra att göra både rött och vitt vin på men som var eländigt att brygga öl på.

Från grävd brunn som inte var bra till vare sig det ena eller det andra.

## **Jäst.**

Jästen är central för all bryggning oavsett om det är öl, vin eller mjöd.

Åratal av forskning har skapat stor framgång vad gäller isolering av olika jäststammar som är bra på olika saker. Precis som vattnet är jästen av största betydelse för en framgångsrik bryggning.

Jäsning kan göras aerobt (med syre) eller anaerobt (utan syre).

Med syre så sprider sig jästen och växer till sig (bakning) medan den utan syre startar en jäsning vilket leder till den för öl och mjödbryggare trevliga restprodukten alkohol.

Jästen påverkar smak och doft.

Jästen har en viss toleransnivå för alkohol. Använder man fel jäst kanske den inte jäser ut ordentligt.

Jag har provat två olika jästsorter som kommer från samma laboratorium, en champagnejäst som ger ett torrare mjöd och en mjödjäst som ger ett något sötare mjöd.

Båda sorterna kommer från White Labs och har nummer 720 och 715. Sen finns även wyeast som också är bra.

Vart man köper dessa finns med i listan över olika leverantörer som finns i Stockholm.

Om du tycker mjödet blir för torrt så eftersöta det med lite honung vid serveringstillfället.

Det viktigaste vad gäller jäst är att det bara är i starten den behöver syre, därefter ska den inte komma i kontakt med syre eftersom syre innehåller vildjäst. Denna kan fördärva din mjöd och allt arbete är spolerat.



Två olika sorters jäst. Den vänstra kan du hälla direkt i jäskärlet medan du ska aktivera jästen i den högra. Jästen ligger i en påse inuti och man klämmer sönder den utan att öppna förpackningen. Då startar en process som ökar mängden jästceller.

# Renlighet.

Nu till renligheten, något som kan fördärva allt ditt nedlagda arbete om du inte är noga.

För att inte tala om allt det arbete som bina lagt ned.

Det räcker med att man är lite ouppmärksam och kommer i kontakt med det ojästa mjödet eller något av de olika redskap du använder.

Ett finger kan kontaminera hela brygden, en slev som endast är diskad likaså.

Allt måste desinficeras på något vis. Det finns olika typer av rengöringsmedel och desinfektionsmedel.

Stark industrisprit, mer eller mindre omöjligt för den vanlige att få tag på men mycket lätt att använda då man kan spraya sina föremål med den.

Klor, dock inte klorin som innehåller annat t.ex. parfymer. Den är inte heller lätt att få tag på numera, det finns ibland på ÖB men då ska den vara oparfymerad. Klor är inte heller det mest miljövänliga att använda.

Star-san är ett vettigt alternativ och finns på hos olika leverantörer av hembryggingsdetaljer, det är mycket drygt.

Det finns även Jodofor och Saniclean att tillgå hos dessa leverantörer. Kom dock ihåg att använda skyddsutrustning såsom glasögon, handskar mm.

Om man inte vill använda något av ovanstående kan man koka allt för vid kokningen avdödas det mesta.

Här är det viktigt att avkyla snabbt och inte låta det ligga och svalna för då återförs bakterier och jäststammar snabbt.

Om du kokar en slev tex så är den 100 grader varm och då steril. När den börjar närma sig 40 till 45 grader så börjar återväxten på den för att vid 35 grader växa hej vilt.

Har man fått en återväxt så fortsätter det i rumstemperatur.

Använder du Star-san kan du göra en blandning i en hink och då du jobbat klart med exempelvis slevan sköljer du den i varmt vatten och lägger den tillbaka i hinken. Då har du alltid ett rengjort verktyg och riskerar inte att kontaminera din brygd.

## Vildjäsning. Spontanjäsning.

Spontanjäsning är den äldsta formen av jäsning och innebär att drycken får jäsa öppet varpå det utsätts för en flora av vilda bakterier och jästsorter.

Syftet var förr att få till en jäsning så alkohol bildades. Man hade ännu inte lyckats att isolera de olika jäststammarna.

Om du testar detta ska du vara medveten om att det är stor risk för att det blir en odrickbar produkt för chansen att du ska pricka rätt bland alla stammar av vildjäst är minimal.

Spontanjäsning förekommer även idag på komersiella bryggerier men det sker under mycket kontrollerade former, man har öppna jäskar i ett sterilt rum. När man fyllt upp med den produkt man ska jäsa så tillför man en kontrollerad jäststam i rummet och då får man en "vildjäsning". Inget kommersiellt bryggeri har idag råd att chansa att det blir 10.000 L ättika eller något annat av vörten eller mjödmusten.

När du ska flaskaså gäller det att ha väl rengjorda flaskor och korkar annars kan du få en infektion även här.

Använd handsprit till dina händer och handskarna rengör du med densamma eller Star-San.

Tänk på att samtlig utrustning ska vara väl rengjord.

På nätet finns väldigt många beskrivningar på hur man gör mjöd men få tar upp hur noga det är med renlighet.

Det är mycket slevar och jäskärl som ser ut som de har varit med väldigt länge. En träslev är en härd av bakterier.

Vissa säger eller skriver att det är noga men beskriver inte hur noga det egentligen är, noggrannheten kan vara skillnaden mellan bra och dåligt mjöd.

Brygger man öl så är det ännu mer noggrant, mjödmust verkar vara lite mer okänsligt än en vört.

Båda innehåller dock förjäsbara sockerarter och är mumma för jäst och bakterier så renlighet är superviktigt.

Mest vildjäst finns det i naturen på hösten.

## Smaksättning.

Jag föreslår dig att ta en ordentlig funderare här.  
Du brygger ju ett honungsvin och det ska väl smaka honung?  
Honungsvinet är dessutom helt unikt och går knappt att få tag på.

Om du smaksätter så tänk på mängden du smaksätter, behöver du 20-25 liter äppelvin?

Är det inte bättre att välja en smak på en flaska som du smaksätter lite innan servering?

Använder du aromer så använd inte de som innehåller oljor.

Brunnebys flädersaft är bra och exempelvis flädern kan du tillsätta i jäskärlet, dock inte mer än en flaska. Späd inte ut saften.

Tillför du frukt eller bär så skapar du mer förjäsbara sockerarter i mjödet vilket skapar högre alkoholstyrka. Du kan även tillföra vildjäst. Det kan även vara så att den jäst du använder inte är framtagen för frukt.

Det finns alltså anledning till att tänka sig för innan man tillsätter olika frukter och bär för att smaksätta. Det kan bli alldeles för starkt och då kanske det inte blir gott.

Om du väljer att tillföra frukt eller bär i jässkedet så måste du koka det hela. Det ska sedan kylas så snabbt som möjligt för att inte tillföra orenheter i mjödet.

Risken är att du kan få jästen att mutera och börja skapa något helt annat är vad som var tänkt eftersom frukten innehåller vildjäst.

Med mutering menas att jästen omvandlas, förändras, omformas.

Mängden du tänker brygga tycker jag också att du ska fundera på, bättre att börja brygga i mindre mängd och prova sig fram. Det går alltid att utöka och den mindre utrustningen kan du använda för provbrygder senare.

Hur gör de kommersiella bryggarna?

Jag tror att man brygger ett rent mjöd till att börja med och när det jäst klart så avdödar man jästen. Kanske man även filtrerar allt för att få bort det mesta av jästen.

Därefter så smaksätter man med marginell risk för efterjäsning och konstiga smaker.

## Misstag man kan göra.

Att läsa på nätet hur man ska göra skapar mycket förvirring, det finns massor av instruktioner i form av text och filmer.

Vem ska man förlita sig på?

Renligheten som är så vansinnigt viktigt missas oftast av de som visar och skriver på nätet. Det gör att du kanske tror att något som är diskat är rent men det är det oftast inte. Sedan slevlar man runt i mjödet och skapar bakterier som infekterar drycken.

Fel jäst är ett misstag eftersom man måste veta vad den klarar av att utföra. Hur hög är alkoholtoleransen? Alltså vad den klara av att jäsa innan den stannar. Fel jäst kan även tillföra en annan smak på mjödet.

Att man inte skriver ner vad man gör, det ångrar man bittert då man ska brygga det där supergoda mjödet igen.

Använda gammal och sliten utrustning som är repig och inte går att göra rent ordentligt. Byt dina jäskärl då de börjar se dåliga ut, tex missfärgade eller repiga inuti.

Att ha för bråttom är ett misstag för mjöd jäser och mognar långsamt, se till att bubblandet avstannat och ta ett jäsprov.

Viktigt är även att man ser till att jäsningsen upphört då man flaskar. Man kan använda div olika kemikalier eller så hettar man upp mjödet.

Avkylning ska även det döda jästen men är det för kallt kan mjödet frysa till en sörja.

Man kan tappa om mjödet några gånger på damejeanner för att minska mängden jäst, tänk bara på att använda rena kärl.

Använder du en hävert så sterilisera den, en så kallad sifon är bäst då du pumpar igång istället för att suga fram mjödet.

Ett vanligt misstag man gör är att jämföra sin produkt med något som tillverkats komersiellt. Tänk på att en hembryggare inte har all den dyra utrustningen de använder.

Resultatet blir oftast inte likadant.

Ditt är oftast bättre och du vet framförallt vad det innehåller!



## Utrusning som behövs.

Jäskärl av valfri storlek tänk bara på att skala om receptet.

Jäsrör med gummipropp.

Rengöringsmedel.

Hävert eller sifon.

En kran på jäskärlt tillsammans med en flaskfyllare underlättar då mjödet skall tappas upp.

Ballongvisp.

Slickepott.

Jäsmätare med rör.

Vanliga ölflaskor på 50 cl.

Kronkorkar till 50 cl flaska.

Kronkorksapparat.

Petflaska med kork.

Glasflaskor med bygelkork är fina men dyra.

Vinflaskor nya eller begagnade, tänk på storleken på korken bara.

Korkar. Det finns olika sorter en del innehåller silikon och behöver inte kokas.

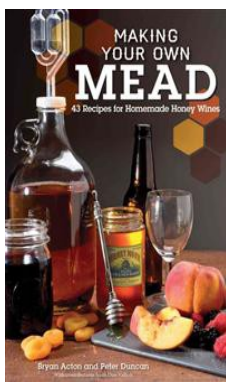
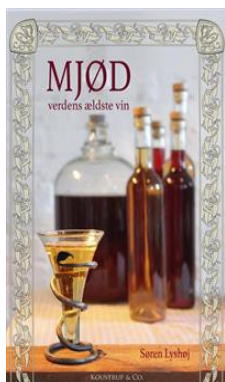
Korkapparat, finns olika beroende på typ av kork du ska använda.

Om du ska koka vattnet kanske du behöver en stor kastrull?

En hink att blanda rengöringsmedel i och som du även har dina slevar mm i under bryggningen. Finns små fina plastlådor med lock man kan köpa på Ikea, Jula, Clas Olsson mm.

## Litteratur i ämnet.

Här finns det ingen bra bok i ämnet som är Svensk vad jag vet. En hel del från USA och England på engelska.



Fyra böcker som finns på Adlibris. Välj långsamma frakten så är det gratis.

## Leverantörer.

Det finns idag ett flertal olika leverantörer av utrustning och ingredienser. I Stockholm är Humlegården (norra sidan) och PGW Produkter (södra sidan samt på söder) de större.

Titta på deras hemsidor. Båda säljer olika "kit" för jäsning.

[humle.se](http://humle.se)

[pgw-produkter.se](http://pgw-produkter.se)

PGW säljer ett nybörjarkit för 266:-

Humlegården säljer ett flertal olika alternativ och till olika priser. Ett ganska komplett kit för 25 liter men utan flaskor för 695:- de har även en 15 liters jäshink för 70:- men tänk på att du behöver kran till det om det har ett hål förborrat.

## Receptet.

Ca 18-20 liter vatten.

Ca 4-5 kg bra svensk honung.

1 förpackning jäst. White labs eller Wyeast.

Värm vattnet till ca 40 grader. Vill du ta bort klorer i ditt vatten så tillsätt en knivsudd askorbinsyra per liter vatten. Detta tar omgående bort allt klor.

Tillsätt honungen och rör om med en steril ballongvisp.

Kyl av det hela till jästemperatur 18 – 20 grader.

Tänk på att om du svalnar av långsamt i jäshiken så skapas ett vaccum som kan dra in vattnet från jäsröret, det ska du undvika.

Ta ett sockerprov, det bör ligga mellan 60 och 80 grader öchle på mätarens skala.

Tillsätt jästen, Wyeast eller Whitelabs.

Låt jäsa tills det är minst tjugo minuter mellan bubblandet i jäsröret, det bör ta 6 – 8 veckor.

Har du runt 18 – 20 grader någonstans är det perfekt temperatur men kolla alltid på jästens förpackning vad den ska jäsa i för temperatur.

Ta ett sockerprov, det bör ligga på 0 – 5 grader öchle, om inte så fortsätt

jäsningen.

Tappa om till ett nytt kärl och låt stå ytterligare ett par veckor.

Tappa om ytterligare en gång för att få bort så mycket som möjligt av jästen.

Dags att flaskas, korka och ställa undan för lagring.

Hela proceduren tar ca 4 – 6 månader. Naturligtvis går det att dricka tidigare, du avgör själv.

Tänk på renligheten i varje process, alla delmoment innebär en risk men du kan reducera denna risk genom renlighet och noggrannhet.

Nu till det du längtat efter, upphällning och provsmak, varför inte ta ett par flaskor och bjuda in vänner till en middag med en unik dryck?

Eftersöta med honung om du önskar mer honungssmak och ett sötare mjöd.

Smaksätt en flaska med jordgubbar till jordgubbsglaset du gjort själv.

Hur räknar man ut alkoholhalten?

Vi säger att vi fick 72 grader öchle och du har jäst ut det till 5 grader öchle.

Då räknar du  $72 \text{ minus } 5 = 67$ .

$67 \times 0,132 = 8,8 \%$  alkoholhalt.

Recept baserat på mängder istället.

225 – 250 gram honung / liter vatten.

Jäst enligt ovan.

Det går även bra att med tappkranen på hinken tappa ur en mjöd som redan är under jäsning, då spar du pengar på jästen i alla fall.

Rengör en honungsburk, tappa ur en halvliter från kärlet, se till att det blir grumligt då säkrar du att det finns jäst med.

Häll det hela i din nya brygd.

Då är det bara att önska Er LYCKA TILL !

Tony