

**Dansk navn:** Humle

**Latinsk navn:** Humulus lupulus

**Bornholmsk navn:** Homla, Homlarøzma, Homlarankla (Homlaknopp og Homlasåua om kopperne)

---

### **Baggrund / evt. Bornholmsk historie**

Humle er målt til at vokse op til 20 cm på en forårsdag. Den skal jo også nå at vokse 6-8 meter på en sæson. Derved er det faktisk den længste af vores urteplanter her i Danmark.

På latin hedder humle Humulus lupulus. Humulus refererer sandsynligvis (ligesom i ordene humlebi og en humbel brød) til "en tyk genstand" – og det er jo lige hvad humlens blomstertstande (humlekopperne) er. Lupulus betyder "lille ulv". Det refererer til plantens aggressive vækst, hvor den med sine slyngtråde nærmest kvæler det den klatrer op ad – som en ulv der bider sig fast om struben. – Altså "Den lille tykke ulv"!!!

Det er uvist om humle er blevet anvendt som grønsag før man brugte den i ølfremstilling. Men vi ved at romerne bryggede med humle. Den blev formentlig udbredt i Danmark i slutningen af 1100-tallet og i 1300-tallet var det helt almindeligt med humlehaver i klostrene over hele Danmark.

I 1446 blev det af Chr. III bestemt, at de lollandske bønder hver skulle have 30 humlekuler, dvs. blokke med hver 7-8 rodspirer ved deres gårde. Det blev dog i 1547 nedsat til 510.

I slutningen af 1500-tallet begynder importen af forædlede udenlandske humleplanter. Det er hunplanterne med deres blomstertstande, der anvendes i ølbrygning. Planterne blev derfor formeret vegetativt for at undgå hanplanter.

Den engelske botaniker og lægeurtekender, John Gerard, nævner i 1633 humleskud som værende spiselige.

De første humlespirer, "Humleasparges" blev i 1700-tallet spist som erstatning for kål i det tidlige forår både af fattig og af rig. De blev sågar importeret fra Holland. Også i salat og i suppe fandt de anvendelse, mens de unge knopper blev syltet som et krydderi til sovs. Svenske Linnè nævner dem i 1760. De tørre humleblade og ranker blev i øvrigt brugt som foder til får og kvæg.

Efter mange år i glemslens mørke skove er humle nu igen dukket op på menuen her i Skandinavien. Humle er altså gået fra klosterurt til billig bondekost – og nu dyr gourmetmad.

Humle renser og læger milt og lever, virker urindrivende og kurerer betændelser. Humlespirer kogt i øl eller vin er godt mod vejrtrækningsbesvær. Humle-te er godt mod gigt, osv. Indholdet af fytoøstrogener gjorde, at planten tidligere blev brugt til at dæmpe den mandlige kønsdrift. Desuden blev planten brugt mod søvnløshed – humpekopper i hovedpuden.

På Bornholm var humle, "Homla", almindelig. Især den humle, der blev dyrket omkring Nexø, var berømt.

For at give en god høst skulle humlen være i blomst på Skt. Jacobsdag, 25/6. På Maria Magdalenesdag, 22/7 satte planten "homla på grenå" og i begyndelsen af efteråret plukkedes

”knopperne”, der samledes i sække, ”homladromm”. I 1700-tallet påbød en lov at indrette ”humlekuler”, men i 1756 hedder det: Humle voxer aleneste i Nexøe”.

Humlen blev brugt til øllet. Der lavedes flere kvaliteter øl. Det daglige ”drikka” var det tyndeste. Det kunne være så ”ukristelia surt a de trokk vanned idå iven” Til middag klumpede man lunede tykmælksklumper i, ”å ijn va farru ver å kløjes, når ijn skjulle swælla seddan en kjyla”. I sommertiden tilsattes ”drikkad” malurt, der slukkede godt for tørsten. Dette øl kaldtes ”målurtadrikka”.

### **Egnethed som fødevarer / I Køkkenet**

Vi kender mest humle fra øl. Her bruger man plantens blomsterstand (kaldet ”humlekopper”) til at give øllet smag, bitterhed og lang holdbarhed. Men de friske humleskud (også kaldet humleasparges) er en fantastisk spise.

Humleskud smager af asparges med toner af nødder – men også en behagelig bitterhed.

Humleskud kan spises rå - men tåler også tilberedning. De kan klare både blanchering, lynstegning, kogning og dampning, - ved tilberedning forsvinder en del af bitterheden.

Humleskud er gode i sig selv. De smager fantastisk når de er smørdampede. Men de fungerer også fint sammen med pocherede æg, kød, fisk, karamelliserede løg, olivenolie eller gærede saucer som fiskesauce og soya. Eller gå i andre retninger og prøv dig frem med citronsaft, eller hollandaise, eller en balsamico reduktion.

Om foråret ligger der bundter af humleskud på markedspladser i Italien. Her indgår de i supper og salater.

I det klassiske Georgiske køkken hakkes friske skud og spises som salat eller koges og spises med en nøddesovs til. Det hænder og at de grønne blade lægges i saltlage og bruges i grønne supper i stedet for kål eller brændenælde.

I Belgien dækker man de unge skud, for at lave lange blege skud.

Hvad med at prøve en simpel/grov ”pesto”? Her chopper du humleskuddene i 1 cm stykker og kombinerer med hele ristede pinjekerner, olivenolie, salt, peber og frisk revet Parmigiano.

Ost kan pakkes ind i humleblade og lagres for at give osten ”en behagelig smag”.

Humlekopper kan, foruden til ølbrygning, også bruges som smagsgiver i eddike eller syltes og bruges som krydderi i sauce eller i ølpølser – eller hvor man nu ellers vil have en bitter ”øl-smag”.

Humlekopperne indeholder 15 – 30% harpiks og en lang række bitterstoffer, hvoraf humolon, isohumolon og lupolon er vigtigst. Desuden mere end 150 forskellige æteriske olier, hovedsagelig mono- og seskviterpener. Desuden forskellige fyto-østrogener.

### **Voksested / naturlige vækstbetingelser / Jordbund / Klima**

Humle gror rundt om i hele landet – ofte i udkanten af løvskove og hegn, hvor der er masser af næring og fugt i jorden. Og den er spredt over store dele af kloden.

Der skal dog være 120 frostfrie døgn for at den kan blomstre og sætte modne humlekopper, det begrænser dens udbredelse mod nord. Bevæger man sig sydpå begrænses udbredelsen af at daglængden bliver for kort. Med andre ord er der ingen problemer i at dyrke humle i Danmark. Her i landet findes den vildtvoksende i skove og hegn over det meste af landet, dog ikke i forblæste egne.

### **Sorter / varieteter**

Der er mange forædlede/dyrkede sorter til ølproduktion. Alle kan spises som humleskud.

### **Sædskifte**

Ikke relevant.

### **Jordbearbejdning**

Ikke relevant.

### **Etablering / opformering / bestøvning**

Formeres ved rodsrud eller nedbøjning/jorddækning af stængler (sommer).

Kan stiklingeformeres med "semimodne stiklinger".

I vækstperioden og inden planterne bliver for vedede (træagtige) og frem til juni/juli kan man formere humlen med stiklinger. Skuddene skal være urteagtige og ikke forvedede eller tynde, 15 hvilket de er i skudspidsen. Stiklingerne kan laves så snart der er nogle gode skud man kan klippe i stykker, men fra friland er det typisk juni/juli. Man klipper et stykke på 5 cm stilk over og under et blad, som stikkes i en potte med sphagnum eller pottemuld. Roddannelse sker hurtigt i potten når den holdes fuldstændig fugtig. Potten forsynes med nogle fine plantepinde og påsættes en klar plastpose, der lukkes med et gummibånd rundt om potten. Pas på råd under plastikken. Det med at få plastikken af meget hurtigt er vigtigt – hold den på 8-9 dage. Såfremt man starter med rhizomer allerede i januar, kan planterne nå at blive store nok til at lave stiklinger allerede før tidspunktet for udplantning og hen igennem foråret.

Den lille plante har måske 2-5 blade, den har måske allerede strakt sig og begyndt på sine første slyngninger. Der laves et fint plantehul, som vandes grundigt. Planten sættes ned u hullet når vandet er drænet af, og jorden trykkes fint til. Samtidig sættes en plantepind til at sikre, at den første slyngning har noget at få fat i. Jo tidligere planten er formeret og jo kraftigere den er inden den plantes ud, desto større plante opnås det første dyrkningsår. Helt kraftige planter vil kunne opnå fuld vækst allerede første år. Derfor kræver selv denne nyplantede humle et espalier eller solid stok fra starten af.

Planterne er enten af hunkøn eller af hankøn, særbo hedder det. Begge skal således være til stede for at sikre bestøvning og dermed frøsætning. Den kultiverede humle er altid hunkøn, idet humlehøsten består af hunplantens blomster også kaldet humlekopperne. I humledyrkningen undgår man så vidt muligt bestøvning og dermed frøsætning, idet frøene forringer humleudbyttet og -kvaliteten i bryggemæssig forstand. Førhen har der været lovgivet om fjernelse af hanplanter og vildtvoksende humle. I England tager de det ikke så nøje, og faktisk mener de at hanplanterne er godt for hunnernes trivsel, så derfor finder man frø i engelsk humle (frøene ses tydeligt i bryggegylden, når humlen filtreres fra den kogte urt). Hunblomsten ligner lidt en kogle med sine skæl, Men den er helt let og løs i modsætning til en grankogle. Åbner man blomsten ved at skille den småblade, ser man humlens guld nemlig lupulinet, der er en slags støv, der udskilles fra nogle kirtler. Lupulinet indeholder primært de stoffer, som har betydning i brygningen, nemlig bitter- og aromastofferne.

Humlen vokser på samme sted år efter år, den kræver gode dyrkningsforhold og den skal kunne vokse i længden for at producere humlekopper. Tilsammen stiller det nogle helt særlige krav til dyrkningen. 10 Hver plante skal have plads, lys og luft og således disponere over et rum på 3 m<sup>2</sup> i fladen og gerne 6-8 m i højden. Traditionelt sættes planterne i rækker med en afstand på 1,2 m i rækken og 2 m mellem rækkerne af hensyn plantens krav og mulighederne for at færdes med

maskiner. Helt afhængig af det samlede antal planter skal der etableres et system som kan bære planterne når de vokser 6-8 meter op i luften. De kan vokse skråt og dermed ikke så højt, men det stiller andre krav til arealet. Da de har bedst mulighed for at fange lyset, når det vokser op ad, er sædvanlige systemer en espalier, hvor vandrette wirer eller ståltråd fæstnes oppe i højden og benyttes til at binde de snore som fæstnes nede ved planten. Afhængig af antallet af planter og dermed vægten af de fuldt udvoksede ranker, stilles der særlige krav til styrken af espalier system. Man kan læse udførlige beskrivelser af forskellige dyrkningssystemer i: *Humle og humledyrkning under danske forhold Af: Per Kølster (Fuglebjerregaard), Gitte K. Bjørn (Århus Universitet) og Lisa Munk (Københavns Universitet).*

### **Gødskning**

Humlens indhold af både bitterstoffer, aromastoffer og polyfenoler varierer efter årgangens klima, med dyrkningsstedet og ikke mindst dyrkningsmetoden. Koncentrationen af indholdsstofferne fremmes således af mere lys og varme, afbalanceret vandmængde og en dyrkningsmetode, hvor tilgangen af næringsstoffer også er afbalanceret. For nogle år tilbage blev de generelle gødningsanbefalinger i Bayern ændret, fordi det viste sig at jo mere man gødde jo mindre blev indholdet af bitterstoffer, og samtidig afstedkom det en voldsom forurening.

Humlens vækst er meget voldsom, og stiller derfor meget store krav til vand og næringsstofftilgængelighed. Den foretrækker derfor en lun, humusrig og velgødet jord. I dag anbefales et moderat kvælstofniveau på hvad der svarer til ca. 100 kg N pr. ha. Det svarer til ca 1-3 kg god kompost eller normal husdyrgødning pr plante eller hvis man benytter f.eks. hønsegødning så i størrelsesordenen 100-300 g pr plante. Jo mere jo større areal pr plante og dermed større vækst af den enkelte plante. Humlen vil vokse langt kraftigere hvis den tilføres mere gødning. Men det har vist sig at udover de miljømæssige problemer det giver, så indeholder den høstede humle mindre alfasyre mv. Dertil kommer at humlens modstandsdygtighed overfor skadevoldere svækkes og dermed stiger behovet for bekæmpelse. Med andre ord er prisen for at forcere vækst og udbytte en forringet sundhed og kvalitet. Dette er afgørende når kemisk bekæmpelse er udelukket. Gødsningen kan ske på flere måder. Husdyrgødning udlægges omkring hver plante og indmuldes i forbindelse med forårets jordbehandling. Mængden modsvarer ca. 30 t pr. ha. (+/- 10 t).

### **Ukrudtsbekæmpelse**

For at humleplanten kan vokse maksimalt skal al anden plantevækst (ukrudt) fjernes. Jorden holdes således ren i et passende område omkring planten (minimum 1 m<sup>2</sup> per plante).

### **Vanding**

Danske jorde og nedbøren i normale år vil sikre at humle er fuldt ud forsynet med vand. I det år hvor den plantes, skal den som alt andet nyplantet holdes vandet i tørre perioder. Og selv i en aldrende humlebevoksning kan der under ekstremt tørre forhold være brug for at vande. Og omvendt, så vil humle gro meget dårligt hvis jorden er vandmættet og dårligt drænet.

### **Sygdomme**

Listen over sygdomme og skadedyr, der kan sætte humlen ud af spillet og give avleren grå hår i hovedet er alenlang. På verdensplan er andelen af avlere som afholder sig fra kemisk bekæmpelse i sædvanlig forstand og gennemfører en økologisk produktionsform meget lille. Men holder man øje rundt omkring med den 'vilde' humle ser den normalt meget fin og sund ud.

Alligevel er der nogle ting man skal være opmærksom på. Planterne skal ha lys og luft for at minimere smitterisikoen med visse svampesygdomme minimeres (meldug). Desuden skal gammelt og dødt plantemateriale fjernes for ikke at overføre eventuel smitte af især sygdommen perenospora. Myndighederne kræver også at plantemateriale som handles er kontrolleret, fordi humle kan overføre en sygdom (verticillium), som bliver i jorden i mange år og som også kan være meget skadelig for andre kulturplanter.

Når vejret tillader det om efteråret, ryddes der op. Alt gammelt plantemateriale fjernes og afbrændes for at sikre at der ikke er smitstoffer, som kan sprede sig og smitte i det tidlige forår når skuddene dukker frem i marts-april.

### **Skadedyr**

Se ovenfor.

Der kan forekomme angreb af bladlus om sommeren. Men dette er sjældent et problem – og slet ikke i forhold til tidlige humleskud.

### **Høst og salgsklargøring**

Sæson for humleskud: april – maj.

Humlekopper høstes august – september.

#### Humleskud

Humleskud høstes i tidlig forår. Disse klippes over jordniveau når de er 10-15 cm. Der kan høstes gentagne gange over flere uger. Men der er mest tilvækst om foråret – derfor er disse skud de kraftigste og sprødeste. Til sidst bør man lade plante udvikle lange skud og naturlig vækst. Jo længere tid man klipper jo færre hunblomster udvikles der.

Hvis du opbevarer dine humleskud med et let fugtigt klæde i en lukket pose eller lufttæt beholder i dit køleskabet, kan de holde sig friske i op til ti dage.

#### Humlekopper

Humlekopperne er fuldt udviklede i august og vil gradvis hen mod slutningen ændre farve fra græsgrøn til gulgrøn. Er de overmodne eller eventuelt angrebne af bladsvampe bliver rustne og visne i karakteren. Åbner man forsigtigt en moden humlekop vil man se et småbladene gemmer nogle kirtler, hvorpå der sidder et kraftigt gult, fedtet, klistret og stærkt bittert 'støv', lupulinet, som er det vigtigste ved humlen. Her er det at alt det bedste ved humle gemmer sig. Når lupulinet er veludviklet og humlekoppen ikke blevet overmoden og i gang med at tørre ud, så kan det hele høstes.

### **Udbytte**

De tyske standarder foreskriver, at det er muligt at høste op til et par kilo tørvægt af humlekopper per plante. I forsøgene har vi på Fuglebjerggård været oppe på 0,8 kg på den tyske sort Hallertauer Magnum og den gamle danske klon Winge4. Men gennemsnittet ligger betydeligt lavere og under det halve. Humlekopperne pilles af en efter en og holdes adskilt fra bladstykker, 'skidt og møg' og opsamles i en bønne. På grund af humlerankernes små fine hår, kan en følsom hud nemt rødme, og har man tendenser til overfølsomhed skal man dække sig til og eventuelt bruge en slags handsker. Det tager et par kvikkehænder 2-6 timer per plante helt afhængig af sorten, d.v.s. udbyttet, antallet af humlekopper, humlekoppernes facon - især størrelse– og selvsagt fingerfærdigheden. Der er med andre ord tale om et tidsrøvende arbejde, som betyder at arbejdslønnen ikke kan betales af sædvanlige humlepriser. Humlehøsten skal derfor være båret af lysten til at nyde en septemberdag med et usædvanligt og meget hyggeligt arbejde i godt selskab.

Så hurtigt som muligt og senest samme dag skal humlen tørres ned. Fugten vil ellers meget hurtigt medføre at humlen ikke alene mugner men også kan tage varme og rådne. Den korrekte måde foreskriver at man bruger masser af varm luft (56 0 C) og som sagt hurtigst muligt og gerne på 7 timer, d.v.s. over en nat. Den friske humle består af omkring 75% vand og 25% tørstof, og da det meste vand skal væk for at den nedtørrede humle kan ende på ca 10% vand så er der tale om et betydeligt svind på ca. 2/3 eller mere af den friske vægt. Tørringen foregår bedst ved at gennemblæse humlen med en varmeblæser, hvor lufttemperaturen kan styres, de kan fås meget billigt i byggemarkeder f.eks. Har man ikke denne mulighed så skal humlen placeres på et fint net i et meget tyndt lag og lægges hvor der er masser af helt tør og gerne varm luft (f.eks. i et fyrrum). Har man mere humle, kan man f.eks. benytte at skab med skuffer, fjerne bunden af skufferne og erstatte det med f.eks. fluenet, og montere en blæser i bunden og en udluftning i toppen, hvorved man kan få den mest effektive gennemblæsning. Skufferne kan således flyttes så man med mellemrum rykker på dem således at den der har tørret længst altid står nederst i skabet hvor luften er mest tør (sådan gøres det i Bayern blot med en silo i stedet for et skab). Når humlen er nedtørret føles den knasende uden at være fuldstændig sprød. Det ideelle er herefter at vakuumpakke i portioner der svarer til den mængde humle, der forventes brugt til det enkelte bryg. Og skal det være fuldkomment og perfekt fryses disse poser ned. Enhver tilgang af ilt til humlen er nedbrydende for såvel bitter- som aromastoffer.

## **Nøglepunkter i kulturen**

### **Specialmaskiner og udstyr**

Stativer som planten kan klatre op i.

### **Kildehenvisning**

\*How to grow Perennial Vegetables. Low-maintenance, low-impact gardening. Martin Crawford.

\*Bornholmernes Urtebog, en samling gamle bornholmske navne på urter og planter og deres anvendelse i overtro, sygdom, arbejde. Hansaage Bøggild.

\*Permakulturhaven. Om flerårige grøntsager, skovhaver og gravefri dyrkning til selvforsyning og en levende fremtid. 2017. Karoline Nolsø Aaen og Tycho Holcomb.

\*Kompendium over udvalgte bornholmske spiselige urter og bær, Søren Espersen.

\*Around the world in 80 Plants – an edible perennial vegetable adventure in temperate climates. 2014. Stephen Barstow.

\*Gastro, artikel Pluk og Spis maj 2018, Thomas Guldbæk.

\*Humle og humledyrkning under danske forhold Af: Per Kølster (Fuglebjerregaard), Gitte K. Bjørn (Århus Universitet) og Lisa Munk (Københavns Universitet).

Internetsøgning

\*[www.vildmad.dk](http://www.vildmad.dk)

\*[www.urtegartneriet.dk](http://www.urtegartneriet.dk)

### **Egne erfaringer fra projekt, og andres erfaringer**

Humle er indsamlet fra i alt 4 forskellige lokaliteter på Sydbornholm i henholdsvis 2017 og 2019. De indsamlede planter er plantet i ukrudtsdug. Humle indsamlet i 2017 er flyttet én gang i 2018, og skyder og vokser villigt. Det forventes humleplanterne fra 2019 også at gøre.

Humlen vokser i projekt "Dyrkning af vilde bornholmske planter og gamle bornholmske sorter", j.nr. 16-3262-000053, på åben mark med følgende jordbundstal: Rt (pH) = 7,4, Pt (fosfortal) = 1,8, Kt (kaliumtal) = 11,4. Jorden indeholder 16,9 % ler, dvs at der er en lerjord, også kaldet JB 7. Der er i etableringsfasen i 2017 blevet vandet manuelt. Og i den tørre sommer i 2018 blev humleplanterne vandet manuelt på et par gange i løbet af sommeren.

### **Fødevareegnethed**

Hvis du er kok eller fødevareproducent, og tænker på at sælge fødevarer med vilde planter, kan Fødevarestyrelsens "Planteliste" bruges til at vurdere, om det er en god idé; Nogle planter må kun serveres i begrænsede mængder, i f.eks. snaps eller krydderi, eller der kan være dele af planten, som er uspiselige. Plantelisten kan bruges både af private og professionelle:

<https://www.foedevarestyrelsen.dk/Foedevare/planteliste/Sider/default.aspx>

### **Kontakter**

Denne planteprofil er forfattet af formidlingschef og naturvejleder Thomas Guldbæk, gaarden – Bornholms Madkulturhus ([www.gaarden.nu](http://www.gaarden.nu)), som også har bidraget med indsamling og viden om planternes kulturhistorie. E-post: [thomas@gaarden.nu](mailto:thomas@gaarden.nu)

Naturvejleder Tino Hjort Bjerregaard, Naturstyrelsen på Bornholm ([www.nst.dk](http://www.nst.dk)), har medvirket med indsamling og viden om planternes naturlige vækstbetingelser og voksesteder på Bornholm. E-post: [xtb@nst.dk](mailto:xtb@nst.dk)

Fødevarerådgiver Signe Folke, Bornholms Landbrug og Fødevarer ([www.blf.dk](http://www.blf.dk)) har skrevet afsnittet om fødevareegnethed, og bidraget med sin viden. E-post: [sf@blf.dk](mailto:sf@blf.dk)

Er du interesseret i at høre mere om projektet "Dyrkning af vilde bornholmske planter og gamle bornholmske sorter", j.nr. 16-3262-000053, er du velkommen til at kontakte projektleder Elisabeth Falk, Bornholms Landbrug og Fødevarer, E-post: [ef@blf.dk](mailto:ef@blf.dk)

Du er velkommen til at citere denne planteprofil, men kun hvis du opgiver kilden. Du er også velkommen til at bruge planteprofilens viden – men husk at det er på eget ansvar, og at viden kan ændre sig over tid.

Vi har i dette projekt fået særlig tilladelse af berørte myndigheder og private ejere til at indsamle vilde og forvildede planter. Vær opmærksom på, at du ikke umiddelbart kan gøre dette efter, og at det kan være ulovligt. Fjern aldrig planter fra beskyttet natur og fredede arealer.

Projektet er en del af bevaringsarbejdet med gamle danske husdyr- og plantegenetiske ressourcer, og er støttet af



**Miljø- og Fødevareministeriet**  
Landbrugsstyrelsen

Humle, indsamlet (rod/plante) i Bodilsker, og plantet 31.10.2017.  
Indsamlet 10.10.2019 og 19.10.2019 på 3 forskellige lokaliteter ved Nexø



Indsamlet plante  
7.11.2018



Humlestativ  
4.6.2019



Humle 24.5.2019



Humle 24.5.2019