

Beplantning i økologiske hønsegårde



Indhold

Indledning	3
Målsætning	4
Mosaikplantning	5
Modulplantning	7
Rækkeplantning	8
Stisystem	8
Modulbeplantning i hønsegårde	9
Formål	9
Plantevalg	9
Planteliste - modulbeplantning	10
A. Den traditionelle modulbeplantning	12
Plantning	12
At plante i grupper	13
B. Den vifteformede modulplantning	13
C. Enkel modulbeplantning	13
Opbygning	15
Vindbrydere til modulsystemerne	15
Stisystemer i hønsegårde	16
Formål	16
Opbygning	17
Planteliste - stisystemer	17
Stiforløbet	19
Stiforløb gennem etablerede beplantninger	20
Stiforløb gennem åbne arealer	20
Træer langs stien	21
Tjek planternes kvalitet	21
Plantningen	21
Konklusion om beplantning i hønsegårde	22
Litteratur	23

Projektgruppe:

Jens Thejsen, træplejekonsulent og faglærer på Jordbrugets UddannelsesCenter.

Carsten Markussen, planteavlskonsulent, Økologisk Landsforening, telefon: 30627215, e-mail: cma@okologi.dk.

Forfatter:

Jens Thejsen, Rosensgade 116, 8300 Odder, telefon: 0045 23696116, e-mail: post@jensthejsen.dk, www.jensthejsen.dk.

Fotos:

Jens Thejsen og Carsten Markussen.

Tegninger:

Katrine Rolling.

Projektværter:

Ingeborg Holm, Ulvehøjvej 1, 6650 Brørup.
Jan Volmar, Skærlund Skolevej 20, 7330 Brande.

Redaktion:

Carsten Markussen.
Peter Petersen.

Layout:

Peder Hovgaard, www.ph7.dk

Tryksagen er svanemærket.

Projektet er støttet af Fonden for økologisk landbrug og af EU's landdistriktsprogram.



Indledning

Nogle økologiske hønsegårde ser nærmest ørkenagtige ud, og når man går ind i dem, er det oftest ikke biologisk mangfoldighed, man møder. Vi vil med dette hæfte gerne være med til at øge arbejdsglæden for hønsepasserne og medvirke til, at forbrugeren og samfundet kan få et positivt billede af økologisk fjerkræproduktion. Vi håber, det kan give fjerkræproducenter lyst til at åbne gårdene f.eks. i forbindelse med et høstmarked.

Hvordan det ser ud fra hønseenes synspunkt, kan vi jo kun gætte på, men hvis man ser på, hvor meget hønseene bruger hønsegården, er der stor forskel mellem gårdene. En beplantet hønsegård med stor variation kan helt sikkert være med til at trække flere høns ud i længere tid, samt give et større fødegrundlag for hønseene og en bedre indtjening til landmanden. Samtidig kan beplantningen være med til at mindske udvaskningen af næringsstoffer fra hønsegården samt udnytte de næringsstoffer og det rum, der er til rådighed i hønsegården, til en produktion.

Dette hæfte om beplantning i økologiske hønsegårde er lavet i håb om, at flere forsøger at skabe grønnere, flottere og mere produktive hønsegårde. Hæftet er en del af projektet "Bedre udnyttelse af ressourcerne i økologisk fjerkræproduktion", som er blevet til efter ide og inspiration fra Fjerkræudvalget under Økologisk Landsforening.

Hæftet er blevet til gennem et samarbejde mellem Carsten Markussen, Niels Finn Johansen, Jan Volmar, Ingeborg Holm og Jens Thejsten. Vi har været på flere besøg i forskellige økologiske hønsegårde, både nogle forholdsvis grønne og nogle meget grå. Det har givet ideer og inspiration til hæftets forslag. Nogle af forslagene i hæftet er blevet sat i værk hos Ingeborg Holm. På den måde er der noget konkret at relatere sig til. De forskellige metoder, som hæftet indeholder, er velafprøvede plantemåder, dog ikke i hønsegårde.

Projektet er støttet af Fonden for økologisk landbrug og af EU's landdistriktsprogram.



Målsætning

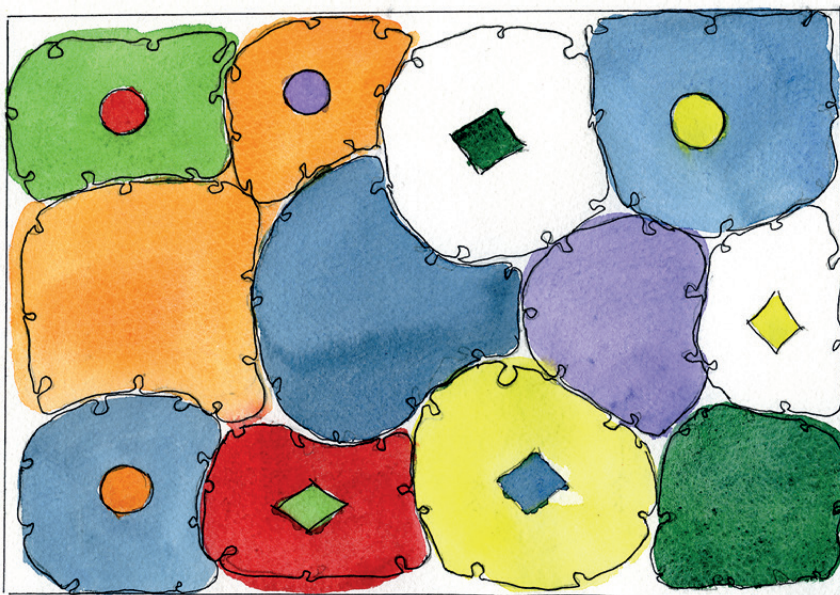
Denne del af projektet *"Bedre udnyttelse af ressourcerne i økologisk fjerkræproduktion"* er et forslag til beplantning i danske økologiske hønsesgårde.

MÅL:

- At hønsene skal udnytte hønsesgården mere end i dag.
- At hønsesgården får en større æstetisk værdi.
- At hønsesgården giver et bedre billede af økologisk drift til kunderne.

- At der bliver større biologisk mangfoldighed på bedriften.
- At der anvendes planter, som kan hindre nedsvivning af næringsstoffer.
- At give forskellige muligheder for plantning.

I det følgende er der beskrevet en mosaikplantning, et modulplantningssystem, rækkeplantning og et eksempel på et stisystem gennem flere hønsesgårde.



Mosaikplantninger er artsgrupper af forskellige størrelser og former. Grupperne er placeret tæt op ad hinanden og måske overlapper de hinanden. En sådan plantning giver meget forskellige lys - og vindforhold i hele plantningen, og giver grundlagt for stor biodiversitet.

Mosaikplantning

Mosaikplantning er en plantemåde, som er inspireret af naturens mosaikbevoksninger. I en mosaikplantning plantes i artsgrupper formet som uregelmæssige mosaikbrikker. Der laves ikke anden ukrudtsbekæmpelse, end hvad hønsene gør. En sådan måde vil med tiden give en stor biodiversitet med en rig og varieret insektfauna. Det vilde udtryk, som plantemåden giver, vil uden tvivl holde nogle tilbage fra at vælge denne metode. Men ønsker man primært stor biodiversitet, er en mosaikbeplantning en god metode.

FREM GANGSMÅDE

Artsgrupperne udplantes i uregelmæssige artsøer på mindst 4 m² og op til godt 30 m². Artsøerne må gerne støde sammen og overlappe lidt. Der skal dog plantes sådan, at det hele ikke bliver for tæt, og det er vigtigt med lysninger og stier. Den bedste og enkleste måde er, at artsøerne ikke tilplantes i rækker og lige linjer, men med meget varieret planteafstand og helt asymmetrisk.

GIVER MANGE ARTER OG SKJULESTEDER

En sådan beplantning ligner naturens mosaikker. I naturområder, som er i nogenlunde balance, vil planterne altid gruppere sig som et kludetæppe af arter. En sådan bevoksning giver den største biodiversitet. De enkelte plantearter kan i artsøerne udvikle sig med deres tilknyttede fauna af insekter mv. En mosaikbeplantning vil også give gode muligheder for skjul til hønsene på grund af de meget forskellige lys- og skyggeforhold, som opstår, hvor artsøerne møder hinanden og områderne uden buske og træer.

OMRÅDERNE MELLEM ARTSØERNE

I en sådan beplantning kan man så græs mellem artsøerne eller lade vegetationen komme af sig selv. Det er lettest at styre, hvis man så græs/urter mellem øerne. Man kan slå ukrudt/græs mellem øerne et par gange om året eller vælge at lade hønsene klare arbejdet. Vælger man det sidste, vil der nok være flest lysninger nærmest hønsesusene, mens der længe væk kan være steder, som vokser til med urter.



En mosaik af forskellige træer og buske. Der skal gerne være nogen der har blomster og/eller frugter hele tiden.

Modulplantning

Modulplantning tager udgangspunkt i naturlige mosaikbevoksninger, men gør det mere systematisk end mosaikplantninger, som blev beskrevet ovenfor. Det gør det lettere at passe og pleje området.

Modulbeplantning er en måde at tilplante hønsegårde på, som vil være anvendelig på mange bedrifter. Metoden kan bruges i flere hønsegårde på samme bedrift eller blot i en enkelt hønsegård. Modulplantning kan bruges i smalle, lange eller brede hønsegårde. Modulsystemet skal ikke opfattes som et system, hvor modulerne bare kan kopieres. Man skal tilpasse det til de specifikke forhold.

Flere steder arbejder man med pilebeplantninger i hønsegårdene, dels fordi pil vokser hurtigt, dels fordi de fleste typer pil effektivt opsamler næringsstoffer fra hønsene. Modulplantning er ikke kun et alternativ til

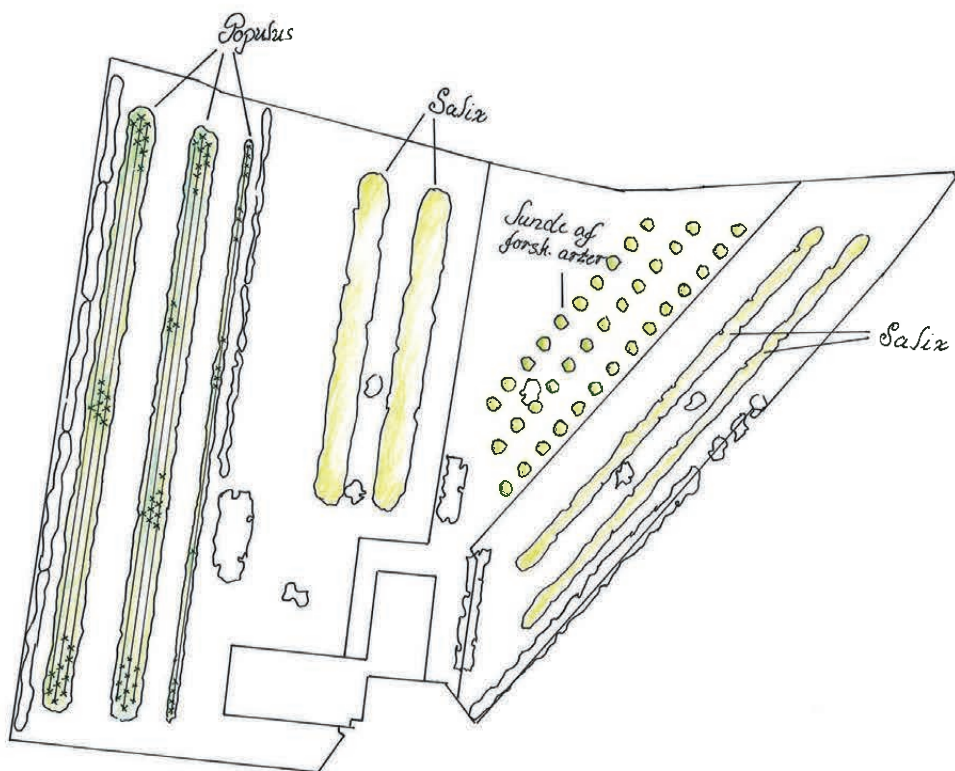
pilebeplantning, det er også et supplement. Her beskrives forslag til en beplantningsmåde, som har formål til fælles med pilebeplantninger, men samtidig også andre funktioner.

Man kan etablere en modulbeplantning i én af hønsegårdene og have resten af hønsegårdene som pilebeplantninger eller anden rækkeplantning. Man kan naturligvis også have alle hønsegårde som modulplantninger.

I det følgende er tre forskellige modulplantningssystemer beskrevet.

Et almindeligt læhegn er en rækkeplantning med en vis variation. Hønsene spredes langt ud i hønsegården under den.





Rækkeplantning

Dette er den traditionelle måde at plante skov, lunde og hegn på. Det er enkelt og ligetil. Ofte plantes kun én art og i nogle tilfælde blot én klon. I hønsegårde har det ofte været én pileart eller poppelart, man har anvendt.

Når man har flere hønsegårde, kan man med fordel lave flere typer plantninger. Det kan således være både praktisk, billigt og let at kombinere mosaikplantninger eller modulplantninger med en almindelig rækkeplantning. Her er der valgt en poppelplantning.

De fleste steder bruger man kun én klon (OP42), men det gør bevoksningen sårbar, og derfor foreslås det, at man planter mindst tre gode kloner f.eks.: *Populus trichocarpa* 'OP42', *Populus trichocarpa* 'Poca' og *Populus trichocarpa* 'Mühle Larsen'. Der bør kun plantes kloner, der er vinterfaste i Danmark. En så-

Kort over Ingeborg Holms hønsegård, der er tilplantet løbende gennem tiden, pil (*Salix*) blev plantet 2010-11 mens lunde af forskellige arter og poppel (*Populus*) er plantet i 2012. Der er også ældre læhegn og lunde i hønsegården.

dan plantning giver ikke i sig selv nogen stor biodiversitet, dog en større sikkerhed for beplantningens stabilitet på længere sigt.

Stisystem

Man kan etablere naturnære stiforløb gennem mange typer hønsegårde, både gennem

rækkeplantninger, modulsystemer og egentlig mosaikplantning. Et stisystem gennem hønssegårdene har her til formål at lade kunder/besøgende komme tættere på hønsene uden at forstyrre unødigt. Samtidig kan stisystemet både betyde en forskønnelse af hønssegården og være med til at øge biodiversiteten.

Via stisystemet kan kunder og andre interesserede gå en tur gennem hønssegårdene og få en smuk natur-/kulturoplevelse samt vurdere hønsenes miljø og iagttage adfærden hos økologiske høns.

Stisystemet er udviklet efter Ingeborg Holms ide og i første omgang tænkt specielt til hendes hønssegårde, men planterne og et lignende stiforløb kan anvendes i mange forskellige hønssegårde.

Skitse

Til beskrivelsen af stisystemet bruges en skitse. Den viser, hvordan stiforløbet kan laves ved at udnytte den gamle beplantning, så man får et godt syn til hønsene, og hvordan man kan skabe stien med bløde linjer. En forkrøllet sti vil ikke opfylde formålene og vil virke kunstig. Det samme gælder for et geometrisk opbygget stisystem.

Modulbeplantning i hønssegårde – nærmere beskrivelse

FORMÅL

Formålet med modulplantningssystemet er:

- at lave beplantninger, som kan anvendes i flere hønssegårde med forskellige længder og bredder.
- at sikre, at der anvendes planter, som kan klare de fleste danske jordbunds- og klimaforhold. Ekstreme forhold, som kolde våde jorde, er naturligvis undtagelser.

Selve beplantningen skal desuden:

- skabe et bedre hønssegårdsmiljø.
- forskønne hønssegårdene.
- skabe en stor biodiversitet i hønssegården og på bedriften i det hele taget.
- hindre nedsivning af næringsstoffer.

PLANTEVALG

1. Der skal vælges planter, som kan klare jorden i hønssegården, hvor der ofte er høj pH.
2. Der skal primært bruges træer og buske, som er hjemmehørende i Danmark. Det vil give den største biodiversitet.
3. Planterne skal kunne spille sammen med hensyn til højde, bredde, krav til lys m.m.
4. Der er valgt en del planter, som er frugt bærende, for at hønsene kan rode i dem og spise lidt, men også fordi disse planter giver en god biodiversitet med mange insekter og samtidig er smukke. Hvis man har et ønske om at udnytte frugterne, kan nogle af planterne skiftes ud med frugttræer og -buske. F.eks. spiseæble i stedet for vildæble, og sødkirsebær i stedet for fuglekirsebær.
5. Der er valgt planter, som kan udvikle sig uden eller med minimal beskæring. Der er valgt planter, som kan være et godt skjul for hønsene.
6. Der er valgt planter, som har en åben vækstform, så hønsene tør bevæge sig ind mellem dem.



Hvis man har dobbeltformål med hønsegården, som f.eks. dyrkning af pil/poppel til energi eller frugtplantage, bliver artsdiversiteten naturligvis mindre og hønsegården måske også mindre attraktiv.

PLANTELISTE – MODULBEPLANTNING

Plantelisten viser, hvilke planter der skal bruges få eller mange af. I plantelisten er der brugt dansk navn og latinsk navn. I resten af teksten anvendes kun danske navne. Når de latinske navne er med, er det for at sikre, at man får de rette planter, når der skal bestilles på planteskolen.



På plantelisten har planterne fået karakter i forhold til, hvilke der bør prioriteres. Det betyder ikke, at planter med lavere karakter skal udelades. Men når man bestiller, bør man vælge flest eksemplarer af dem med tre stjerner, da de giver størst biodiversitet. Men det er vigtigt, at så mange af arterne som muligt er repræsenteret. Den største biodiversitet op-

står, når der etableres større grupper af planter med hver sin planteart, hvori der hist og her er indplantet enkelte andre arter. Det giver en alsidig struktur, som igen giver varieret lys, skygge og vind.

(HJ): hjemmehørende
 Prioritering antalsmæssigt:

- Høj
- Middel
- Lav

TRÆER

KVÆDE – CYDONIA OBLONGA

Mindre træ eller større busk, som blomstrer i maj med store hvide til lysrosa blomster. En meget god biplante. I september-oktober står den med store æble- eller pæreformede frugter, som kan bruges i madlavningen, og som også er godt vinterfoder for høns og andre fugle.

TØRST – RHAMNUS FRANGULA (HJ) ••

Lille træ eller busk. Blomster fra slutningen af maj til oktober med meget små blomster, som er en god nektarkilde for bier. Får sorte frugter, som mange fugle efterstræber.

MIRABEL – PRUNUS CERASIFERA

Større træ, som blomstrer fra slutningen af april til lidt ind i maj.

ALM. RØN – SORBUS AUCUPARIA (HJ) ••

Lille træ, som blomstrer i maj med hvide skærmfremstillede stande. Orange frugter.

MILDÆBLE – MALUS SYLVESTRIS (HJ) •••

Mindre træ, som blomstrer maj-juni.

HÆG – PRUNUS PADUS (HJ) •

Mellemstort træ, som i maj står med velduf-

tende, små, hvidlige blomster i klaser. Små sorte frugter.

HVIDTJØRN – CRATAEGUS LAEVIGATA (HJ) •

Træet bliver 4-7 m højt og får røde frugter.

FUGLEKIRSEBÆR – PRUNUS AVIUM •

Træet bliver 12-15 m højt og får rødlige kirsebær.

VILD PÆRE – PYRUS COMMUNIS ••

Mellemstort til stort træ, som blomstrer med hvide blomster i maj. Får med tiden mange små pærer.

WEICHSEL – PRUNUS MAHALEB •

Lille træ med kraftig blomstring i maj-juni. Små hvide blomster og sorte frugter.

BUSKE

ALM. HYLD – SAMBUCUS NIGRA (HJ) •••

Stor busk/træ, der blomstrer i juli med hvidlige blomster. Sorte frugter.

DRUEHYLD – SAMBUCUS RACEMOSA •

Høj busk, der blomstrer i april-maj med gulgrønne blomster i klaser. Har røde frugter.

RIBS – RIBES RUBRUM (HJ) ••

1-1,5 m høj busk med små blomster i klaser og med røde/hvidlige frugter.

BENVED – EUONYMUS EUROPAEUS (HJ) ••

En mellemhøj busk, som blomstrer med gulgrønne blomster om foråret, og som har kapsler med synlige orange frø.

KVALKVED – VIBURNUM OPULUS (HJ) •••

En mellemhøj busk med hvide blomster i juli og med røde frugter, som sidder på planten til langt ud på vinteren.

BLÅGRØN ROSE – ROSA DUMALIS (HJ) •

1-2 m høj. Blomstrer i maj-juni med hvide til

rosa blomster. Røde, aflangt tilspidsede hyben.

ÆBLEROSE – ROSA RUBIGINOSA (HJ) •

1,5-2,5 m høj. Blomstrer i maj-juni med lysrøde blomster og har aflange hyben.

MODULTYPER

Der er beskrevet tre modultyper. Der er valgt samme typer planter til de tre modulsystemer.

- A. Er en traditionel modultype med lige rækker og ens afstand mellem rækkerne, her 1,5 m.
- B. En vifteformet type, hvor der bliver længe og længere mellem rækkerne.
- C. Et enkelt modulsystem med større lunde i modulerne, mindre planteafstand og større græsarealer.

A. Den traditionelle modulbeplantning

Denne plantemåde består af lige rækker, som man let kan komme ned igennem. Rækkeafstanden er f.eks. 1,5 m., eller hvad der er praktisk. Man kan fordele planterne i rækkerne på mange måder. Her er valgt en varieret planteafstand for at skabe forskellige lys- og skygeforhold.

Plantning

Der plantes mange forskellige typer træer og buske, som vil udvikle sig forskelligt, og derfor er det muligt at opnå et organisk udtryk, selvom der er lige rækker. Samtidig plantes der med varieret planteafstand, fra 75 cm til 200 cm. Nogle steder vil beplantningen fremstå som en uklippet hæk, andre steder vil der være mere åbent. Den varierede planteafstand kan være lidt vanskeligere at arbejde med, hvis man er vant til en ensartet plante-

afstand. Men problemet er stort set vanen og det at få fordelt planterne.

At plante i grupper

Det har stor betydning, at man ikke planter helt tilfældigt. Der skal primært plantes i grupper af samme art, og der skal laves åbninger i beplantningen. Et mosaikagtigt system giver den største biologiske mangfoldighed. Samtidig giver det større etableringssikkerhed, og det betyder ikke så meget, hvis enkelte planter ikke kommer.

I dette forslag er der valgt at bruge 11 arter i 12 lunde med samme plantevalg og samme fordeling som i modul-skemaet på side 14, vist som 3x4 + 3x4 oven på hinanden.

Man kan f.eks. lave grupper, som hver indeholder 25 planter af samme art fordelt på fem rækker.

Man kan starte med: kvalkved fulgt af vildæble, hyl, hæg, weichsel, druehyl, fjeldribs, pære, røn, hyl, fuglekirsebær, kvæde og forfra med kvalkved.

De næste rækker kan starte med vildæble fulgt af hyl, hæg, weichsel, druehyl, fjeldribs, pære, røn, hyl, fuglekirsebær, kvæde, kvalkved og forfra med vildæble.

Man opnår store forskelle i plantegruppernes størrelse og tæthed ved at have forskellig planteafstand. Nogle grupper kan have en planteafstand på 200 cm, andre på 75 cm. Der kan ligeledes inden for en gruppe være forskellig planteafstand.

B. Den vifteformede modulplantning

I den vifteformede modulplantning kan bruges nøjagtig samme plantemodell som i traditionel modulplantning. Og man kan naturligvis bruge nøjagtig de samme plantearter. Men det vil alligevel komme til at virke meget anderledes, fordi rækkeafstanden ændres fra den ene ende af hønsegården til den

anden. Man kan med fordel starte midt i den ene ende af hønsegården. Det vil give den flotteste vifte.

Denne vifteform vil vise lys forude, uden at den er totalt åben. Man kan derfor forvente, at hønserne vil bevæge sig længere op i hønsegården. Samtidig vil der også her blive plantet med varieret planteafstand. Denne dynamiske plantemåde vil give forskellige rum i beplantningen med muligheder for gemmesteder og flugtveje. Med systemet kan man samtidig skabe lidt større lysninger, som antages at have en positiv indflydelse på hønsernes brug af stykket.

Det vifteformede modul vil udover de specielle lys- og skyggeforhold også give beplantningen et flot æstetisk udtryk.

Denne plantemåde kræver langt større præcision i plantningen og er mere besværlig end traditionel plantning. Dette gælder også vedligeholdelsen, fordi man ikke bare kan køre op og ned langs rækkerne.

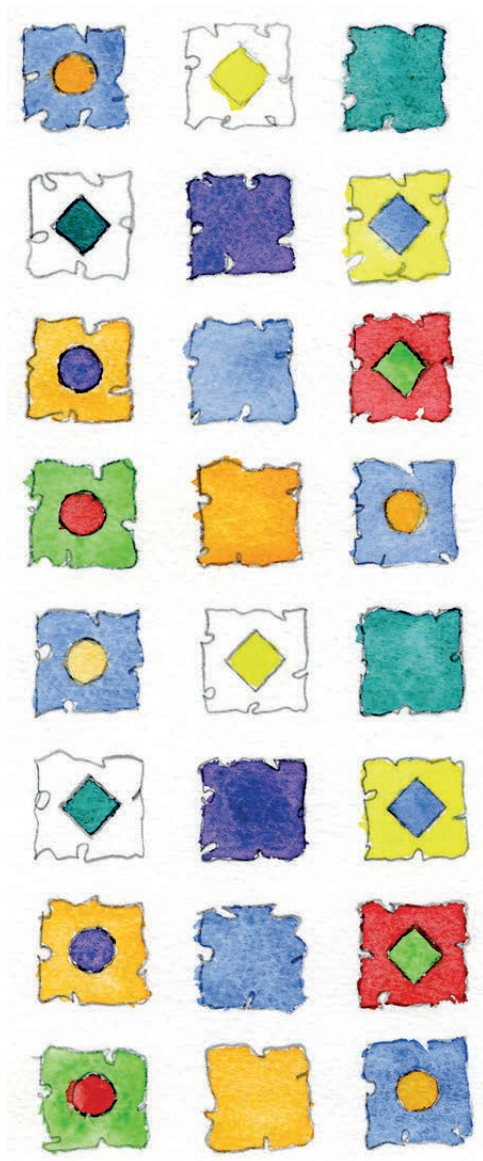
C. Enkel modulbeplantning

Denne modulplantning er let at overskue, men giver ikke samme biodiversitet som de ovenfor beskrevne typer.

Der er 75 cm mellem rækkerne, og der er større lunde (36 m²) samt større klippe- og græsarealer. Dette design er valgt for at gøre arealet relativt let at etablere og vedligeholde, og desuden artsrigt, smukt at se på samt tiltrækkende for hønserne. En lund består af 37 planter af samme art. Det er skabt stor afstand mellem lundene, og der er lavet køreveje ned mellem dem. På den måde bliver området lysere, og derfor vil hønserne sandsynligvis bruge det mere.

Opbygning

Der er 75 cm mellem rækkerne og 1,5 m mellem planterne i rækkerne. På den måde vil



-  *Alm. Flyd*
-  *Kvæde*
-  *Pære*
-  *Druehyld*
-  *Fjeldris*
-  *Fuglekirsbær*
-  *Alm. Flæg*
-  *Wechsel*
-  *Alm. Bøn*
-  *Kvækved*
-  *Æble*

Et eksempel på modulbeplantning i en hønsesgård.



planterne ikke stå for tæt, men alligevel tæt nok til, at de kan hjælpe hinanden op. Planterne er plantet i forbandt.

Hver lund er på $6 \times 6 \text{ m} = 36 \text{ m}^2$ og indeholder 37 planter.

Efter 5-6 år vil det blive nødvendigt at tynde ud i lundene.

Der er foreslået 10 m mellem lundene, hvilket dog kan varieres efter forholdene. Dog skal der altid være plads til transport med traktor. De ubeplantede områder udlægges i græs, gerne med flere urtearter (se planteliste vedr. modulbeplantning).

Når lundene skal tilplantes, kommer 37 planter af den art, som passer til stedet, i ind-

slag ved hver lund. Derefter kan man hurtigt plante lundene til, efter de er afsat efter skitsen. Lundene består hver af én art, men man kan erstatte tre til fem planter med samme antal planter af en anden art, f.eks. tørst.

Modulerne består af 12 lunde og rummer 11 forskellige plantearter, fordelt med en art i hver lund, som det ses på side 14. Der er i modulerne to lunde med alm. hyl, Sambucus nigra.

Vindbrydere til modulsystemerne

Ud over lundene tænkes der plantet et halv-åbent hegn yderst til begge sider. Hegnet tænkes etableret som én række og skal beplantes, så det bliver forholdsvis blandet - nogenlunde efter tilfældighedsprincippet. Planterne skal være: benved, æblerose, kvalkved og hyl samt gerne overskydende planter af de andre fra plantelisten vedrørende modulbeplantning. Planteafstanden må gerne være 1,5 m. Det er ikke et egentligt læhegn, men rækken skal sammen med lundene bryde vinden, så der ikke opstår vindsluser.

Et eksempel på et modulsystem bestående af 2×12 artslunde som er adskilt. En enkelt art går igen 2 gange i modulet, da den er udvalgt som vigtigste art, ikke mindst på grund af dens gode biologiske værdi.

Stisystemer i hønsegårde

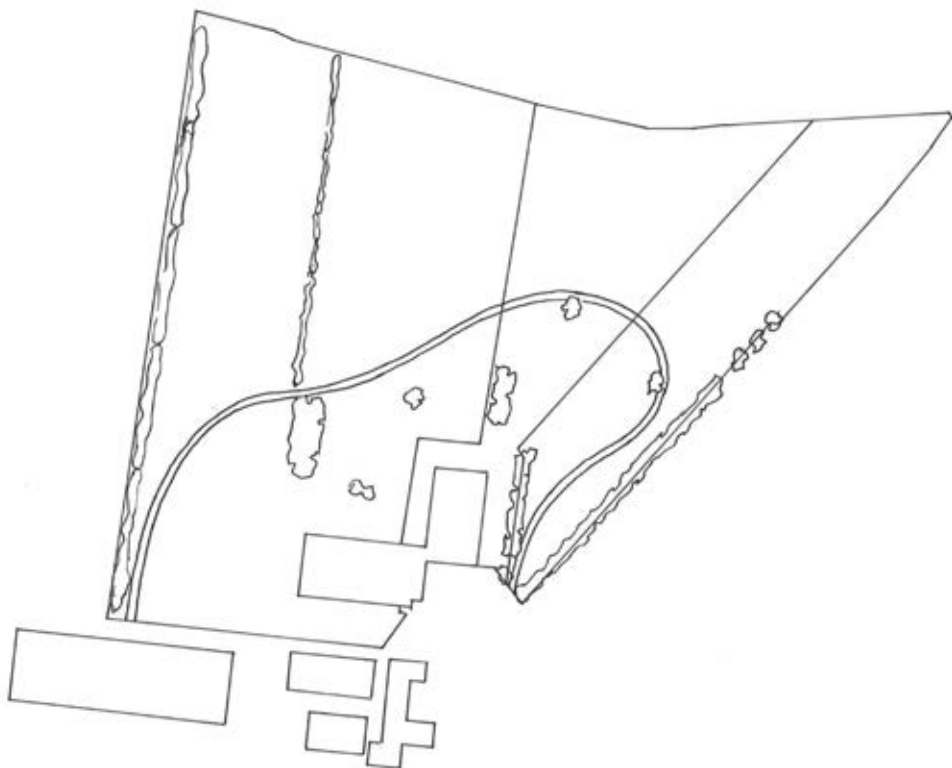
Flere af hønsegårdene hos Ingeborg Holm er tilplantet med pil. Det er der mange fordele ved, men det giver ikke den store oplevelsesværdi eller biodiversitet. Dette kan imidlertid afhjælpes med en sti, som krydser gennem hønsegårdene, og som er omgivet af træer og buske, der er smukke og har stor biologisk værdi.

Her gives et forslag til opbygning af et stisystem gennem hønsegårdene hos Ingeborg Holm. Der er i forslaget bygget videre på Ingeborgs ideer og tanker om stien. På skitsen ses det foreslåede stiforløb.

FORMÅL

Stien gennem hønsegårdene har flere formål. Den skal:

- gøre det muligt for kunder og andre interesserede at opleve, hvordan hønsene trives på gården.
- øge den biologiske mangfoldighed i hønsegårdene og i det omgivende landskab.
- være en æstetisk oplevelse.
- give en god natur- og kulturoplevelse.



OPBYGNING

Stien skal gå gennem alle hønsegårde og placeres i en sådan afstand fra bygninger, at man kan se hønsene uden dog at forstyrre dem. Samtidig skal hønsene kunne bruge beplantningen langs stien som en del af hønsegården.

Stien skal ikke nødvendigvis være lige bred hele vejen – bredden kan svinge fra 1,5 til 2,5 m. Der skal ingen belægning være på stien, den skal blot jævnnes og derefter "trædes til". Efter at stien er etableret, kan man evt. markere den ved at lægge et lag grus. Efter få år vil beplantningen og nedslidningen klart vise, hvor stien er.

På passende steder, hvor der er læ og udsigt, kan der laves lommer med bænke. Her kan man opsætte en planche, som fortæller om økologisk ægproduktion og om, hvilke planter der er i hønsegården.

Stien skal hele vejen markeres med planter på begge sider. Der plantes dels i enkeltlinjer, som følger stien, dels i dobbeltlinjer og smågrupper. En sådan plantning vil skabe dynamik og øge både diversiteten og oplevelsesværdien.

Stiens forløb er tænkt, så den naturligt går forbi plantninger, som i forvejen findes i hønsegårdene. Nogle steder vil de eksisterende planter kunne markere den ene eller begge

Stisystemet gennem hønsegårdene er i en sådan afstand fra hønsehuse- ne at man kan se hønsenes adfærd og samtidig i en afstand, så man ikke forstyrre for meget, og så det ikke er det første hønsene går i gang med. Ved indgangene til stien, kan der være placeret et halvtag med oplysningstavle og støvler eller overtræk til fodtøj.

sider af stien, andre steder kan planterne stå som øer langs stien.

Stiens forløb er lavet med bløde buer, som løber harmonisk gennem landskabet. Det er vigtigt, at stisystemet ikke består af lige linjer eller voldsomme bugtninger, som forvirrer helhedsindtrykket. Stisystemet vil gå gennem både tilplantede og ikke tilplantede områder. Nogle steder vil der skulle fjernes enkelte pileplanter, andre steder kan nogle af pilene indgå i stisystemet.

Der vælges hovedsageligt plantearter, som er hjemmehørende i Danmark, da det vil give størst biodiversitet. Men der vælges også enkelte planter, som ikke nødvendigvis er hjemmehørende, men som er gode insekt- og fugleplanter. Der vælges dog ikke plantearter, som er meget eksotiske, og som har tendens til at blive invasive.

Der plantes både træer og buske og i enkelte tilfælde grove urter. Det anbefales at arbejde med arter fremfor sorter, da sorter kan være mere eller mindre golde, og da de som regel ikke har så stor biologisk værdi.

Højde og planteafstand

- Lave buske 0,5-1,25 m:
Planteafstand: 0,75-1m.
- Mellemhøje buske 1,25-1,75 m:
Planteafstand: 1-1,5 m.
- Høje buske over 1,75 m:
Planteafstand 1,5-2 m.

PLANTELISTE – STISYSTEMER

Planterne på listen er arter, som jeg mener er gode langs stien. Det er ikke alle planterne, som kan bruges i stor mængde, og nogle er kun valgt for at give variation i beplantningens højde og for at skabe rum, f.eks. skovfyr. Det vil fremgå af teksten, hvilke planter der skal bruges få eller mange af. I plantelisten er brugt dansk navn og latinsk navn. I resten af

teksten anvendes kun danske navne. Når de latinske navne er med, er det for at sikre, at man får de rette planter, når der skal bestilles på planteskolen.

På plantelisten har planterne fået karakter i forhold til, hvilke der bør prioriteres. Det betyder ikke, at planter med lavere karakter skal udelades. Men når man bestiller, bør man vælge flest eksemplarer af dem med tre stjerner, da de giver størst biodiversitet. Men det er vigtigt, at så mange af arterne som muligt er repræsenteret. Den største biodiversitet opstår, når der etableres større grupper af planter med hver sin planteart, hvori der hist og her er indplantet enkelte andre arter. Det giver en alsidig struktur, som igen giver varierende lys, skygge og vind.

(HJ): hjemmehørende
Prioritering antalsmæssigt:

- Høj
- Middel
- Lav

TRÆER

VILDÆBLE – MALUS SYLVESTRIS (HJ) •••

Mindre træ, der blomstrer i maj-juni.

ALM. RØN – SORBUS AUCUPARIA (HJ) ••

Lille træ, der blomstrer i maj med hvide blomster i skærlignende stande. Orange frugter.

HÆG – PRUNUS PADUS (HJ) •

Mellemstort træ med blomster i velduftende klaser i maj. Små sorte frugter.

VILD PÆRE – PYRUS COMMUNIS ••

Mellemstort til stort træ, der blomstrer med hvide blomster i maj. Får med tiden mange små pærer.

WEICHSEL – PRUNUS MAHALEB •

Lille træ med kraftig blomstring i maj-juni. Små hvide blomster og sorte frugter.

SKOVFYR – PINUS SYLVESTRIS (HJ) •

Et nåletræ, som kan blive op til 20 m højt.

BUSKE

ALM. HYLD – SAMBUCUS NIGRA (HJ) •••

Stor busk/træ, der blomstrer i juli med hvidlige blomster og får sorte frugter.

DRUEHYLD – SAMBUCUS RACEMOSA ••

Høj busk, der blomstrer i april-maj med gulgrønne blomster i klaser. Har røde frugter.

RIBS – RIBES RUBRUM (HJ) ••

1-1,5 m høj busk med små blomster i klaser. Røde/hvidlige frugter.

FJELDRIBS – RIBES ALPINUM (HJ) ••

Mellemhøj busk. Har meget tidligt løvspring. Små blomster i april.

HASSEL – CORYLUS AVELLANA (HJ) •

Stor busk, der blomstrer i februar-marts. Frugten er en hasselnød.

RØD KORNEK – CORNUS SANGUINEA (HJ) ••

Høj og bred busk med små hvide blomster i skærme og med sorte frugter. Breder sig en del.

BENVED – EUONYMUS EUROPAEUS (HJ) ••

En mellemhøj busk, der blomstrer med gulgrønne blomster om foråret og står med kapsler med synlige orange frø.

KVALKVED – VIBURNUM OPULUS (HJ) •••

En mellemhøj busk med hvide blomster i juli og røde frugter, som sidder på busken til langt ud på vinteren.

BLÅGRØN ROSE – ROSA DUMALIS (HJ) •

1-2 m høj. Blomstrer i maj-juni med hvide til rosa blomster. Røde, aflangt tilspidsede hyben.

ÆBLEROSE – ROSA RUBIGINOSA (HJ) •

1,5-2,5 m høj. Blomstrer maj-juni med lyserøde blomster. Har aflange hyben.

HUNDEROSE – ROSA CANINA (HJ) •

2-3 m høj. Blomstrer maj-juni med hvide til lyst rødlige blomster. Ovale hyben.

URTER

AGERMÅNE – AGRIMONIA EUPATORIA (HJ) •

Høj flerårig urt med pælerod. Blomstrer i juli-august med små gule blomster i aks.

BLODRØD STORKENÆB – GERANIUM SANGUINEUM (HJ) •

30 cm høj flerårig urt, der blomstrer fra juni til sep. (hj)

CIKORIE – CICHORIUM INTYBUS •

60-90 cm høj og med blå blomster juli-sep.

ALM. KATOST – MALVA SYLVESTRIS •

30-100 cm høj. Blomstrer fra maj til august med violette, stokroselignende blomster.

Se endvidere Frøsalgets Urtehefte, hvor der kan hentes yderligere inspiration.

FORSLAG TIL STISYSTEM HOS INGEBORG

Stiforløbet

Det er planlagt, at stien fra starten skal være 2,5 m bred - dog vil bredden ændres, efterhånden som planterne udvikler sig. Man føres ind i hønsegården med kvalkved på begge sider eller på den ene side, hvis der i forvejen er en beplantning. Ligeledes slutter stien af med en kvalkved-allé. Man starter og slutter altså med kvalkved.

Kvalkved bliver en stor busk, som er meget dekorativ, når den blomstrer. Den står med hvide blomster, som kan minde om hortensiablomster. Derefter får den rød/orange frugter, som sidder på busken til langt hen på vinteren.

Derefter kommer en mere åben beplantning med enkelte benved. Dem kan man se igenem, og der kan være længere mellem planterne, så man får indblik i hønsegårdene.

Bened er en mellemhøj busk, som står med små gulgrønne blomster. Senere får den mange kapsler, som åbner sig, hvorved dekorative orange frø kommer til syne. Om efteråret får benved flotte røde høstfarver.

Derefter fortsætter stien med enkeltplanter af rød kornel, som bliver en stor busk, grupper af fjeldribs, som er små buske, man kan se over, og enkeltplanter af røn, som er mindre træer, der skal virke som overstandere. Ideen er, at man skal kunne overskue området, men også at der kommer enkelte planter, som hindrer hele udsynet. Det gør det mere spændende, det bryder vinden, det giver større diversitet, og det giver en ekstra æstetisk vinkel.

Rød kornel er en bred busk, som med alderen får rødbrune grene. Den blomstrer med hvide blomster, som insekterne kan lide, og den får sorte frugter, som spises af fugle.

Fjeldribs er en mellem-lav busk, som har tidligt løvspring. Der er altså noget at se på fra det helt tidlige forår. Samtidig er fjeldribs robust og kan tåle, at hønsene plukker i den. Den giver et godt bundlæ.

Alm. røn er et lille træ, som relativt hurtigt står med blomster og frugter. Der skal kun plantes en lille gruppe af dem for at løfte stien og give en smuk oplevelse, når man går på stien.

Stiforløb gennem etablerede beplantninger

En sti vil i flere tidssvarende økologiske hønssegårde komme til at krydse etablerede beplantninger. Det kan derfor blive aktuelt at fjerne noget af denne beplantning.

I pileplantninger vil en åbning ofte give stedet mere liv. Nogle steder vil man kunne udskifte en del af den etablerede beplantning med f.eks. lavere buske for at give udsyn. Enkelte steder kan det give en god virkning at lade stien gå gennem noget af krattet. Nogle steder kan man her med fordel plante eller så udvalgte livskraftige urter. Det kunne være cikorie, som både vil berige turen gennem krattet og give en lidt gold pilebeplantning ekstra liv. Samtidig vil hønsene uden tvivl plukke i cikorieplanterne. Hvis der er lidt mindre lys, kan man eventuelt vælge katost, der kan berige på samme måde som cikorie.

Hvis det er en hønssegård med meget lidt grønt, vil urterne hurtigt blive ædt, efter at hønssegården er åbnet, især nær hønsehuset.

Almindelig katost er en toårig plante, som trives godt i det kratlignende miljø. Den fylder bunden godt ud med sine håndlappede blade, og den er flot, når den blomstrer. Senere får den kapsler med masser af frø, som gode at plukke i for hønsene.

Cikorie er en toårig plante, som man kun kan anvende, hvis der er nogenlunde lyst. I skygge bliver den lang og ranglet.

Stiforløb gennem åbne arealer

Efter at stien har bevæget sig gennem etablerede beplantninger, vil der ofte være åbne arealer, hvor der kun er græs. Her kan man forestille sig at plante enkeltrækker eller klynger af planter langs stien. Ikke brede, kraftige buske, men planter, som markerer stien og samtidig bevarer udsynet over hønssegårdene. Det kan være fjeldribs, almindelig ribs og eventuelt enkelte lidt højere buske såsom vildroser. Der kan også placeres et par træer såsom vildæble, alm. røn, hæg, vild pære, weichsel og skovfyr.

Går stien gennem store åbne områder, kan der med fordel laves enkelte småøer. Øerne bør opbygges, så de lavere buske er ind mod bygningerne, da man så kan opleve hønsenes adfærd. De lidt højere buske kan så placeres på den anden side af stien, væk fra bygningerne.

Eksempler på lave buske: ribs, benved og fjeldribs, brudt af enkelte vildroser. Højere buske kan være hyld, druehyld, rød kornel og evt. hassel.

Mens træerne og buskene i øerne stadig er små, kan man indplante eller så urter som cikorie og katost, og evt. en vild staude som blodrød storkenæb. Disse planter vil beskytte de spæde buske og træer, men det forudsætter dog, at der ikke er høns på arealet, mens urterne etableres.

Træer langs stien

Træerne tænkes ikke placeret som alléer, men som smågrupper i øerne eller som enkelttræer spredt mellem buskene, der udgør stillingerne. Det vil give landskabet et smukt præg, skabe dynamik i plantesammensætningen, give variation i lys- og skyggeforhold samt øge biodiversiteten.

Tjek planternes kvalitet

Når man modtager planterne, er det vigtigt at

tjekke, at man har fået de rigtige planter i den rigtige størrelse, at rodsystemet er i orden, og at planterne ikke har været udtørret.

Plantningen

Derefter skal planterne i indslag, til der skal plantes. Det er vigtigt straks at vande planterne, når de er kommet i indslag. Indslaget kan laves som en plovfure, hvor planterne placeres og dækkes til, så rødderne er godt dækket. Man kan også lave et indslag af sand/grus.

Når der skal plantes, er det vigtigt at få fordelt planterne langs hele stisystemet. Derfor anbefales det, at man for hver 75 m laver et indslag med de planter, som skal fordeles på de kommende 75 m. Hvis man ikke gør det, risikerer man at bruge for mange planter i begyndelsen, så der pludselig ikke er flere tilbage.



Konklusion om beplantning i hønsegårde

Der er her beskrevet flere måder at beplante hønsegårde på, og der findes mange flere muligheder. De forskellige plantemåder er blandt andet valgt, fordi de er lette at etablere og pleje, og fordi de skal opfylde de beskrevne mål.

I ingen af de beskrevne metoder er der arbejdet med ammetræer og bestandstræer som i traditionel læhegsplantning. Det kan betyde, at nogle af arterne ikke bliver så høje i starten, men de vil efterhånden hjælpe hinanden op. Mosaikplantningen, hvor der ikke er benyttet ukrudtbekæmpelse, er afprøvet i plantninger, som nu er henholdsvis 25 og 20 år. De viser en god etablering på trods af ukrudt i starten, og flere af ukrudtsarterne virker faktisk som ammeplanter (tidsel og brændenælde).

Mosaikplantningen er den, som giver størst biodiversitet og er lettest at plante og pleje. Den vil give mange meget forskellige rum til hønsene på grund af den sammenhængende bevoksningens forskellige højde-, lys- og skyggeforhold. Det er samtidig en metode, som mange fravælger, primært på grund af usikkerhed i forhold til ukrudt og det vilde udseende de første år.

Modulplantningerne er en gennemprøvet metode, og den er forholdsvis let at gå til. På grund af rækkeplantningen er det let at bekæmpe ukrudt. I den valgte plantningsmåde hos Ingeborg Holm vil det vare noget tid, inden der kommer en effekt på biodiversiteten, særligt pga. den store afstand mellem lundene. Men over år vil det både æstetisk og brugsmæssigt blive vellykket, og mangfoldigheden vil stige.

Rækkeplantninger med pil og poppel er hurtige, effektive og billige at etablere, men monokulturen giver ikke nogen stor biologisk diversitet. Erfaringer siger dog, at hønsene hurtigt kommer til at bruge beplantningerne.

Stisystemer vil kunne berige hønsegården, ligegyldigt hvilken plantemåde man har valgt. Stisystemer skaber biodiversitet og giver samtidig besøgende mulighed for at iagttage hønsenes adfærd samt nyde udsynet over hønsegårdene.

Lige meget hvilket plantningsprincip man vælger, vil det give bedre hønsegårde. Om det bliver en succes afhænger af, hvor lang tid planterne kan få fred for hønsene. Altså hvor godt planterne får rodfæste, og hvor godt barken når at udvikle sig. Der er registreret kraftige angreb på de unge pileplanter hos Ingeborg Holm, fordi den grønne nye bark virker tillokkende. Det vil også gælde de andre arter, dog ikke i samme grad som hos pilen. Det er altså afgørende periodevis at beskytte nyplantninger mod høns i større tal, det kan f.eks. ske ved frahegning. Det er naturligvis også muligt at bruge planterør, det er forholdsvis dyrt og kræver meget arbejde, men det ser ud til at virke.

Det er vores håb, at flere får mod på at gøre de økologiske hønsegårde mere grønne - af hensyn til hønsene, biodiversiteten og de besøgende.



Litteratur

Træer og Buske i by og land. Poul Erik Brander, Ib Asger Olsen, Erik Nymann Eriksen og Jens Thejsen. Grønt Miljø 2010.

Dansk Skovbrugs Tidsskrift 1/94.
Tema: Skovbryn.

Den Vilde Have. Jens Thejsen. Gyldendal 2009.

Levende Hegn. Helge Knudsen & Gunver Vestergaard. Landbrugets informationskontor 1993.

Hecken: Geschichte und Ökologie; Anlage, Erhaltung und Nutzung. Peter Kurz m.fl. Leopold Stocker Verlag 2001.

Frøsalgets urtehefte – guide til de mest anvendte urter i landbruget. Marie-Louise Simonsen. TRYK publicatons 2009.

Danmarks træer og buske. Peter Friis Møller og Henrik Staun. Politikens forlag 2001.

