



Når kartoflerne vokser på træerne

▲ Kastanjeslægten rummer en betydelig variation i frugtens smag, størrelse og farve.
 Fotografi: Kirstine Mengel

TEKST OG FOTOGRAFIER: LARS WESTERGAARD, HORTONOM OG ØKOLOGISK PLANTESKOLEMAND

Plant spisekastanje og få en værdifuld biplante, en foderkilde til dyrene, et smukt træ og et godt supplement til basiskulhydrater som kartofler, pasta og ris.

Jeg vil i denne artikel prøve at give nogle bud på, hvad vi som moderne selvforsynere og skovagerbrugere kan bruge træer af spisekastanje til. Med i overvejelserne indgår bl.a. forestillingen om det permanente jordbrug, permakultur, hvor vi i mindre grad pløjer jorden og i stedet beplanter den med flerårige vækster, der giver mad, brænde, læ, skygge, honning, medicin, CO₂-lagring osv. Mange træer og planter egner sig til permakulturens skovdyrkning, men når jeg har valgt at skrive om lige netop spisekastanjerne, er det fordi, denne træslægt ofte har overrasket mig med sin relative robusthed og mange anvendelsesmuligheder.

Kastanjehistorie

Spisekastanjerne, *Castanea* spp., er en nordlig slægt, der gror i et bredt bælte rundt om den nordlige halvkugle. Der findes således lokale arter i både Japan, Kina, Nordamerika og Europa. Der er en betydelig variation inden for slægten, men alle steder, hvor kastanjetræerne findes, har de haft stor betydning for de oprindelige folk på stedet. Mest kendt er nok de amerikanske indianeres indsamling af kastanjer til vinterforråd, men også sydeuropæiske lande har en meget lang tradition for at bruge kastanjer i madlavningen. Den dag i dag findes der en hel række delikatesserprodukter i Frankrig og Italien, som har kastanjekerner som hovedingrediens. I disse lande er det også almindeligt at tørre kernerne og male dem til en slags mel, der kan bruges i brødbagning.

Da de første europæere ankom til det nordøstlige Amerika, fandt de fantastiske skove af spisekastanjer. De bedste steder kunne man ligefrem skovle kastanjerne sammen under høsten, men det blev dog træets ved, der som svelletræ fik den helt store betydning for etableringen af jernbanerne mod vest. Kastanjetræets ved er nemlig både hårdt og holdbart.

Desværre er disse skove nu væk, dræbt af en indslæbt svampesygdom, *Cryphonectria parasitica*, der i nogen grad også plager kastanjeavl i Sydeuropa. Der gøres et stort arbejde i Amerika for at genskabe disse historiske skove med mere modstandsdygtige hybridtræer.

I Danmark regnes spisekastanjen for at være en indført art, men meget tyder på, at den i varmere perioder inden sidste istid har været langt mere nordlig i sin udbredelse end nu. Der er således fundet fossile blade så langt mod nord som Finland og Grønland. En sydlandsk art som kastanjen forventes at være sart, og det er også en kendsgerning, at de strenge vintre i 1939–41 tog livet af mange træer, men der findes stadig mange rigtigt gamle træer rundt i landet. Flere steder står træerne forholdsvist udsatte. Jeg har blandt andet set forbausende rette træer i Nordvestjylland tæt på Limfjorden.

Stævningssskov

Få arter kan som kastanjen skyde igen fra stød, og det gør den meget velegnet til stævningsdrift. Hvert 5–10 år blev træerne »sat på rode«, og de høstede kæppe/pæle blev anvendt til hegn, pæle, gjærdsel, tækkekæppe og lignende. Stævningssskov er den tidligste form for skovbrug i Danmark og har været almindelig allerede i Bondestenalderen. Stævningssskove er dejligt lysåbne skove, der er kendetegnet ved stor artsrigdom, både hvad flora og fauna angår.

Efterspørgslen på de produkter, som stævnings-skoven kan levere, er i dag begrænset, og dyrkningen kendes næsten kun fra fredede arealer, hvor det ikke er produkterne i sig selv, men bevaring af stævnings-skovslandskabet, som er formålet. Imidlertid er der i dag et stort behov for at finde alternativer til det giftige trykimprægnerede træ. Hegnspæle af spisekastanje holder let 25–30 år i jorden og kommer hermed i klasse med eg og robinie.

Træfrugternes kartoffel

De spiselige kastanjer er blevet kaldt træfrugternes kartoffel. Det er fordi, de i forhold til egentlige nødder indeholder store mængder af stivelse og mindre mængder af fedt og protein. Det er vel også som bagte, at vi kender kastanjerne bedst. Ridset, bagt i salt og serveret med koldt smør er kastanjer en delikatesse for de fleste. Vi lærte dem at kende fra vejboden i Paris, hvor duften fortæller de forbipasserende, når kastanjerne er ved at være færdige. Men med de rigtigt sorter og en solrig vokseplads er det muligt at tage denne fine tradition op her i Norden. Endda med spisekastanjer af egen avl.

Man kan også koge kastanjerne og lade dem indgå i dej eller puréer.

De høstede kastanjer bør beskyttes mod udtørring, indtil de skal anvendes. Det sker bedst i en lukket beholder i køleskab – evt. i plastpose med små huller. Man kan opbevare kastanjerne i køleskab hele vinteren, men på et tidspunkt vil de begynde at spire. Det sker som regel sidst i februar til først i marts, og når de begynder at spire, så mister de spiseværdi.

Jeg tror, at de ville tage skade af frosten i en almindelig fryser, ligesom kartofler, men ned til –2°C kan de godt tåle.

Biernes favorit

Spisekastanjetræer har separate hun- og hanblomster på samme træ. De små, grønne, piggede hunblomster ses ved foden af de gule, hængende hanblomster. Selve blomstringen sker ret sent – sidst i juni til først i juli – hvilket også er det tidspunkt, hvor mængden af arbejderbier topper i bifamilierne. Det gør spisekastanje til en meget værdifuld biplante, og honningbierne elsker kastanjeblomster. Der frigives store mængder af især pollen, men også en god del nektar til honningproduktion. Sammen med humlebier, svirrefluer og en del andre småinsekter, er de ansvarlige for bestøvningen, men passiv bestøvning ved hjælp af vinden sker også. I flere sydeuropæiske lande markedsføres kastanjeblomst honning som et specialprodukt. Der er tale om en meget mørk honning, som skattes af nogle, mens andre synes, at smagen er for kraftig.



▲ I sammenligning med nødder, har spisekastanjerne et generelt lavt indhold af fedt og protein og til gengæld et højt indhold af stivelse.



▲ Under gode bestøvningsforhold udvikles der tre kantede kastanjer i hver kapsel.

► Når chinkapins falder i store mængder, kan de give et fint bidrag til opfodning af kalkuner, gæs og ænder.

Fotografi:
Kirstine Mengel



Dværgkastanjer som dyrefoder

I Nordamerika findes arten dværgkastanje (chinkapin), *Castanea pumila*, hvor der i stedet for 3 store kastanjer i kapslerne, som er normalt, kun findes en enkelt, lille, smukt løgformet kastanje. Til gengæld hænger kapslerne i store klaser, således at udbyttet alligevel bliver ret imponerende. Dværgkastanje er det naturlige efterårsfoder for amerikans vilde kalkuner, men faktisk er de fleste fjerkræ ret vilde med dem. Det er derfor en god idé at plante dværgkastanje i tilknytning til opdræt af frilandsfjerkræ, fordi træerne kan sørge for en del af fodringen op til slagtingen om efteråret. Det kunne måske ligefrem være en del af markedsføringen, at dyrene er delvist opfedet på de små kastanjer.

Vi har med held fodret både gæs og moskusænder med dværgkastanjer. Som en lille tilføjelse kan det nævnes, at moskusænderne også gerne slugte hele hasselnødder med skal. Hvordan de bar sig ad med at knække disse i kråsen har jeg ingen idé om, men det gik tilsyneladende fint.

Har man samtidig en række bistader i tilknytning til plantagen, er der tale om et helt lille økosystem, der kaster flere forskellige produkter af sig, samtidig med at træerne lagrer CO₂ på arealet i form af brænde.

Brændsel og oldensvin

Som brændeskov fungerer spisekastanjetræer også fint. Her er der også mulighed for at kombinere med et dyrehold. Når træerne bliver 5–6 år gamle og

begynder at bære frugt, kan man med forsigtighed lade frilandsgrise få adgang til arealet. Det kræver lidt opsyn i starten, men jo ældre træerne bliver, jo bedre tåler de samlivet med grisene. Eventuelt kan man starte med nogle af de mindre griseracer, minieller dværggrise, der har en noget mere skånsom fremfærd over for træerne. Alle grise elsker spisekastanjer og trives godt på denne diæt. Igen kunne det være en del af markedsføringen, at der er anvendt spisekastanjer til delvis opfodningen af dyrene.

Forædling

De sorter af storfrugtede spisekastanjer, der findes på markedet i dag, er alle udvalgt til klimaforhold, der er meget forskellige fra de danske. Meget tyder på, at de forskellige sorter af spisekastanje er meget specifikke i deres miljøkrav. Det er således ikke sikkert, at de sorter, der klarer sig bedst i franske bjergegne, også er dem, der topper i Danmark.

Vi har i planteskolen testet flere meget roste udenlandske sorter, som faldt helt igennem – også set i forhold til almindelige selvsåede danske spisekastanjer. En forklaring på det kan være, at det hos de forskellige sorter er forskellige faktorer, der er flaskehals for en vellykket produktion. Hos nogle ser det ud til at være temperaturen under selve bestøvningen, der er afgørende, mens andre reagerer mere på summen af varme fra bestøvningen og frem til høsten i oktober. Sortsvalget er altså helt afgørende her, ligesom vi kender det fra andre frugtarter.

Den vigtigste egenskab i forbindelse med anvendelsen til ristede kastanjer er, at den brune hinde, der findes rundt om selve kernen, slipper ved ristningen. Hinden opleves nemlig som let bitter og tør af de fleste. Det er desværre en egenskab, der ikke er let at finde blandt frøplanter i Danmark. Ofte har man den modsatte oplevelse: at hinden næsten sætter sig fast under ristningen. Det er en alvorlig hindring for rigtigt at få fornøjelse af kastanjerne. Man kan hurtigt blive træt af at sidde og kradsse hinde af kernerne, inden de kan spises, især hvis kastanjerne skal indgå i kosten i større omfang end bare et enkelt hyggemåltid i løbet af efteråret. Heldigvis bedres denne tilstand efter et par ugers lagring i køleskab.

Et andet vigtigt parameter er smagen af selve kernen. Jeg nævnte ovenfor, at træerne i de sydeuropæiske lande er plaget af en svampesygdom. De japanske spisekastanjer er modstandsdygtige mod denne sygdom, og for at komme sygdommen til livs er de fleste kommercielle træer i dag hybrider mellem den europæiske og den japanske spisekastanje. Desværre er de japanske sorter også dem med den mindst spændende smag. Det er derfor, de imponerende store kastanjer i handelen i dag ofte skuffer i smagen.

I Danmark er næsten alle træer af ren europæisk afstamning, og det er let at finde træer, hvor kastanjerne smager væsentligt bedre end de importerede kastanjer. Hos nogle af træerne er smagen endda så sød, at man uden videre kan spise kastanjerne rå.

Det ville være meget værdifuldt at få lavet en undersøgelse over forekomsten af spisekastanjer i Danmark og lave en bevaringsplan for de bedste træer. Meget tyder på, at træarterne tilpasser sig mærkbart til klimaet i lokalområdet allerede efter 1–2 generationer. Det skyldes blandt andet, at miljøet under fugtudviklingen påvirker, hvilke gener der kommer til udtryk, og hvilke der forbliver hvilende. Det kunne ligeledes være spændende at plante store mængder frøplanter med kendte, gode forældre, med henblik på at øge bredden i materialet og dermed chancerne for at finde nye sorter, der er bedre tilpasset vort klima.



◀ Hos de bedste sorter slipper kernen efter ristningen den hinde, som omgiver dem. Det letter spisearbejdet betydeligt.

▼ Frilandsgrisen elsker spisekastanjer som de lugter sig frem til på samme måde som med bog og agern.





Ikke for bare tæer

Der er mange gode ting at sige om træer af spisekastanje. I retfærdighedens navn skal vi dog også lige nævne, at de piggede kapsler ikke er for sarte sjæle. Både når man samler kastanjerne, og når man senere færdes på arealet under træerne, risikerer man at stikke sig på de meget spidse pigge. Det hjælper gevaldigt at overkøre kapsler med en plæneklipper med bioklip efter høsten. Så nedbrydes de ret hurtigt. Når man samler kastanjerne, tilrådes det at bære skindhandsker.

Nye sorter og frøformering

Det er relativt nemt, at lave sine egne frøplanter af spisekastanje. De kastanjer, som man bruger til at så, skal være fuldt udviklede og må ikke have været nedtørrede – så dør de nemlig. Det nemmeste er faktisk at grave dem 20–30 centimeter ned i fugtigt sand straks efter høsten. En sandkasse er fin. I løbet af vinteren modtager frøene nu den naturlige kuldebehandling, som gør, at de er i stand til at spire, og så snart vinteren går på hæld, ses den lille kimrod i spidsen af frøet. Det kan ske så tidligt som begyndelsen af marts. Nu graves de forspirede frø op og prikles forsigtigt ud i køkkenhaven, der nu fungerer som planteskole. 20 centimeter mellem planterne er fint. Man kan også så dem direkte på voksestedet om efteråret, men pas på mus, der har en formidabel evne til, at lugte sig frem til denne lækkerbysken.

Efter 1–2 år i »skole« er frøplanterne klar til blive plantet ud på blivestedet. Her er 3–6 meter mellem planterne passende, men hvis

man har mange frøplanter og er interesseret i at lave udvalgte, kan man godt plante dem væsentligt tættere – helt ned til ½ meter. Når det så viser sig, hvilke planter, der har god tilvækst og overvintringsevne kombineret med sunde, mørkegrønne blade, kan man foretage en udtynding. Efter yderligere 4–6 år skulle der være kastanjer på træerne. Det tager nemlig slet ikke så lang tid som hos valnødderne.

Man kan også eksperimentere med at pøde sine frøplanter om med kviste fra et udvokset træ, som man synes godt om, eller med kviste fra en kendt sort. Hos os ser 'Rousse de Nay' ud til at være en af de bedste. Vi vælger både pødekviste og pødede træer af flere sorter. Det er vigtigt, at man ender op med mindst to forskellige individer, da træerne ikke gerne bestøver sig selv.

Sygdomme

Spisekastanje hedder også ægte kastanje, men det navn er vi helt holdt op med at bruge, da det ofte fejlagtigt bruges om de rødblomstrede hestekastanjer, der jo bestemt ikke er spiselige. I det hele taget er det vigtigt at skelne mellem disse to slægter. Spisekastanjerne er meget nærmere beslægtet med bøg og eg end med hestekastanjerne. Sidstnævnte angribes i disse år af et lille møl, hvis larver laver minérgange i bladene og truer med at få selv store træer til at sygne hen af mangel på velfungerende blade (fotosyntese). Spisekastanjerne er foreløbigt meget sunde i Danmark, men der er selvfølgelig ingen garanti for, at det bliver ved med at være sådan.