



I modsætning til almindelig porre høstes flerårig porre fra april til juni ved at skære planten af ved jordoverfladen, hvorefter porren vokser frem igen.

Projektet er støttet med midler fra
Fonden for **økologisk landbrug**

Stolthenriks gåsefod kræver en let opvarmning eller ristning, da planten indeholder saponiner, men det gør den fin at bruge i tilberedte retter, hvor man ellers ville have brugt spinat. Takkeklap voldte udfordringer, da plantens blade har en kraftig og bitter smag. Claus fik dog knækket koden og skabt en lækker lynristet sankthansurt og takkeklap med miso sauce, der blev toppet med frisk sødskærm. Flerårig grønkål var en selvskreven topscorer, da alle elsker grønkål.

På Madens Folkemøde i juni 2023 præsenterede vi projektets smage ved serveringer til mere end 100 gæster. Planterne blev mødt med så stor begejstring, at vi slet ikke er i tvivl om, at de fortjener større udbredelse. Det var Økologichef Kirsten Lund Jensen fra Landbrug & Fødevarer helt enig i. Under en paneldebat ytrede hun entusiastisk, at især flerårig porre, der er så ligetil for enhver at bruge, bør dyrkes som fødevarer.

UDBREDELSE

For at afprøve dyrkning i større skala og afsætning til almindelige mennesker, udvalgte og opformerede vi spinatsyre, stolthenriks gåsefod, havesyre, flerårig grønkål, fliget solhat og takkeklap, der blev udplantet hos to regenerative grønsagsavlere på Sydfyn og Tåsinge i 2022. Idéen var at lade de professionelle avlere arbejde videre med planterne, lade dem indgå i grønsagsabonnementskasser og endelig få en direkte vurdering fra kunderne.

I Øhaven på Tåsinge oplever Katrine Bach Hansen, at hendes kunder har brug for viden omkring, hvordan planterne skal bruges i køkkenet:

– Jeg leverer grønsager til kantiner, der arbejder med helt almindelige grønsager, og som måske ikke har tid eller overskud til at sætte sig ind i nye opskrifter. Derfor er det godt, hvis en flerårig grønsag kan bruges som spinat eller asparges eller noget andet, de kender.

Niklas Milthers fra Nordhøj Permakultur leverer grønsagkasser til private og vurderer, at hans kunder er åbne overfor de nye grønsager:

– Jeg har fortalt mine kunder, hvordan jeg selv tilbereder de flerårige. Det har hjulpet mange til bare at kaste sig ud i det. Det er jo trods alt bare en grønsag med smag.

At arbejde med flerårige grønsager er selvsagt et flerårigt eventyr, der ikke stopper ved projektets afslutning. For at kunne nå ud til danskernes spiseborde skal der udarbejdes flere opskrifter og inspiration til tilberedning, og endelig skal flere grønsagsavlere i spil. Indtil flerårige grønsager kommer i handlen, inviterer vi alle køkkenhævefolk til at dyrke planterne selv. Projektets dyrkningserfaringer og resultater er sammenfattet i en vidensyntese, der forhåbentligt vil nå ud til alle, der ønsker at dyrke og spise klimaneutrale og sunde grønsager. Vidensyntesen kan findes via permakulturhaven.dk.

Bettie Westergaard er ikke i tvivl:

– De flerårige grønsager er kommet for at blive i vores køkkenhave og køkken. Vi er blevet udfordret med nye smage og konsistenser og har lige skullet vænne os til og øve os i at bruge flere af arterne. Det var ikke så svært. ☺



TYCHO HOLCOMB OG KAROLINE NOLSØ AAEN driver planteskolen Myrrhis og dyrker et lille skovlandbrug med frugt, nødder, grønsager og integreret dyrehold på Djursland. Parret arbejder især med formidling og udvikling af regenerativt jordbrug, spiselige økosystemer og permakultur. De er forfattere til bøgerne *Permakulturhaven* og *Mad med Flerårige Grøntsager*.
www.permakulturhaven.dk



Refleksioner over min dyrkningspraksis i en klimaforandringstid

Billeder fra det sydlige Europa, hvor klimaforandringerne mærkes langt tydeligere end her med stigende temperaturer og svigtende nedbør, og de sidste års tørke i Danmark, har sat nogle tanker i gang hos mig. Hvad er min dyrkningspraksis et udtryk for? Gammel eller ny viden? Gamle vaner? Fordomme? Eller tro?

TEKST: HERVÉ LOGNONNÉ
FOTO: MIA STOCHHOLM

Mine sidste års interesse for jord og en større viden om emnet har ført mig til disse mange spørgsmål omkring min dyrkningspraksis: Hvorfor gør jeg det, jeg gør? Hvad ved jeg egentligt? Er min viden stadig brugbar i en tid, hvor noget så afgørende som klimaet forandrer sig? Jeg tror, at tiden er til de dybe spørgsmål, til handling og til refleksion.



Jorden

For længe siden (100.000 år eller mere) fandtes der ingen dyrkningsjord – blot jord, hvor bæredygtige biologiske systemer trivedes kun afbrudt af enkelte katastrofer (set med vores øjne), forårsaget af jordens og solens indbyrdes bevægelser.

I Danmark har det dominerende system siden den sidste istid været urskoven, og urskov vil det igen blive i løbet af 50-100 år, hvis vi mennesker ikke blander os. Studerer man denne bæredygtige urskov, vil man kunne observere fire grundlæggende principper – som måske kan give os en anden forståelse for, hvordan naturen spiller sammen:

1. Det døde organiske materiale efterlades på jordoverfladen til glæde for både planter og dyr (mikro- og makrofauna) og bliver til humus. Jo tykkere lag humus, jo større planter (træer). Det betyder også, at intet organisk materiale (gødning eller kompost) graves ned.

2. Humus forbliver på overfladen. Den meget aktive overfladefauna (regnorme, springhaler, mider, tusindben m.fl.) sørger for, at det øverste jordlag forbliver porøst og i stand til at holde på det nødvendige vand og samtidig lade det overskydende vand nå ned til grundvandet eller vandløbene.

3. Naturens kredsløb er et lukket system. Der vokser kun det, som vokse kan, og det afgøres af det gældende klimabælte og mængden af nedbør (Danmark: Tempereret klimabælte med over 600 mm nedbør/år). Kloden afgiver intet, hverken næring eller vand, det cirkulerer bare. Et eksempel er kulstof. Om vi begraver det i jorden eller frigør det (benzin og kul), så vil der stadig være den samme mængde kulstof på kloden. Kloden er et lukket kredsløb.

4. Monokultur findes ikke. Mangfoldighed, konkurrence og samarbejde er normen.



Dyrkningen

Den afgørende forskel på et naturligt system og et dyrkningssystem er, at i dyrkningssystemet får ressourcerne (det, som vokser på stedet) ikke lov at blive. En andel fjernes eller høstes til mad, klæder, opvarmning eller byggeri. Ofte flyttes der mere fra jordstykket, end der kommer tilbage, og jordstykket vil i det lange løb blive fattigere på næring og organisk materiale. Det vil ikke længere kunne yde det samme som før, og derfor vil det få tilført organisk materiale, gødning og mineraler. Denne fattiggørende proces bliver yderligere accelereret af jordbehandlingen.

Når vi behandler jorden med greb, spade eller plov, favoriserer vi en iltning, som øger mineraliseringsprocessen i jorden. Planterne får stillet mere næring til rådighed af mikroorganismerne til stor glæde for gartneren, men bagsiden af denne proces er, at der langsomt ædes af jordens kulstofreserve. Frugtbarheden forringes, og der skal tilføres mere for at kunne høste det samme.

En dalende kulstofprocent i jorden betyder en dalende mængde mikroorganismer. Den tunge jord får sværere ved at holde sig porøs, dens struktur svækkes, og uden jordbehandling bliver den tung og lukket, hvorimod den sandede jord får sværere ved at holde på næring og det organiske materiale. I begge tilfælde mister jorden evnen til at passe på vandet, dvs. både at kunne gemme på det og lade det passere. Jorden eroderes og/eller oversvømmes.



Æstetikken

Æstetik er læren om det skønne, populært sagt. Men det er også i allerhøjeste grad en måde at strukturere omverdenen på, så vi kan overskue den med et minimum forbrug af energi. Den æstetiske dimension er i alt, også i vores måde at tænke. Den er et altafgørende element i alle kulturer, og den forholder sig til den herskende diskurs, enten ved efterligning eller ved at gøre det modsatte (det er en forenklet forklaring).

I takt med at kunstgødning og pesticider blev tilgængeligt for alle i løbet af 1960'erne, ændredes landmandens syn på jord. Afgrøderne kunne nu nemt fodres fra oven, kvælstoffet var ikke længere en begrænsning, og udbyttet per enhed blev næsten fordoblet. Ude i den store verden betød det, at verdenssulten blev væsentligt reduceret. Denne udvikling blev kaldt *Den grønne revolution*. Jorden behøvede ikke længere at blive betragtet som et komplekst levende system, men som et føjeligt voksemedium.

Køkkenhavedyrkeren har tradition for at hente sin inspiration fra »storbroderen« – i dette tilfælde landmanden/den professionelle. At dyrke en køkkenhave handler primært om at fremavle madvarer, ligesom hos landmanden, hvor det effektive råder: Omfanget af udbyttet bestemmer velstanden. Den sorte jord med de fine rækker af afgrøder, uden ubudne plantegæster, blev således også den nye æstetik i køkkenhaven og et tegn på kontrol. Det, som ikke var sået med vilje, var uønsket og blev betegnet som ukrudt.

Vandet

Det regner, og vandet siver igennem jorden ned til enten grundvandet eller den nærmeste å.

Med sig tager det partikler, små partikler (lerpartikler og ioner), det vil sige næringsstoffer fra de øverste lag ned til de dybere liggende lag. Dette er en naturlig proces, som bl.a. er med til at forsyne planterne med dybe rødder med den nødvendige næring. Denne næring afgives igen på overfladen ved omsætningen af det døde materiale fra træer, buske og flerårige planter.

Når vi dyrker enårige eller toårige planter, når planterødderne ikke langt nok ned (1-2 år er for lidt tid) til igen at kunne få fat i alle disse næringsstoffer. De øverste lag bliver fattigere på næring, og derfor bliver vi fristet til at tilføre den manglende næring ovenfra via kompost, mineraler osv. Sender du enkelte planter til en planteprøve, vil du få et svar med en liste over, hvilke mineraler/næring din plante skal have tilført. De kan så købes og tilføres jorden. Ydermere betyder denne forringelse af sammensætningen af mineraler en mere og mere ensartet jordbund. Det, som på fransk hedder *terroir* (det særprægede ved en bestemt jord med betydning for både den ernærings- og smagsmæssige kvalitet af de afgrøder, som dyrkes der, såsom vin), udjævnes.



Ukrudtet

Alle planter kan blive til ukrudt. Det gør de kartofler, vi ikke nåede at samle sidste år, og som nu forstyrrer den nye afgrøde i de første forårmåneder. Men der er en afgørende forskel på, om det er dyrkede eller vilde planter, vi opfatter som ukrudt. Kulturplanterne har vi selv puttet i jorden. Vi ved, hvor de kommer fra. Det gør vi ikke med de vilde planter. De dukker bare op uden forvarsel. Det er et af deres kendetegn og styrker. De spirer og vokser, hvor og hvornår det passer dem. Dette fænomen styres af planteufrøets indbyggede frødvale – en kode i frøet, som fortæller det, hvor og hvornår det er hensigtsmæssigt at spire. Denne egenskab har vi avlet væk i vores kulturplanter, som gerne skulle spire, hvor og hvornår det passer os.

Den vildtvoksende plantes egenskab – at spire hvor og hvornår det er hensigtsmæssigt – er vigtig at være opmærksom på. De vilde planter indgår nemlig i et andet naturligt fænomen, der hedder den økologiske succession: Et stykke jord vil altid – hjulpet af livet i og på jord – stræbe efter at forandre sig fra den bare jord til et vedvarende bæredygtigt klimaks. I Danmark vil dette blive til en urskov domineret af bøg og eg.

Med andre ord indgår de vildtvoksende planter i en kompleks og velorkestreret komposition, langt bedre afstemt end den, vi som gartnerne kan præstere med vores afgrøder, hvor



kun ganske få plantefamilier er repræsenteret. Selv med et flerårigt sædskifte er vi stadig meget tæt på monokultur.

De seneste år er videnskaben blevet langt mere opmærksom på, at denne proces også beror på det faktum, at planterne er knyttet til hundredtusindvis af arter af mikroliv, som alle arbejder sammen mod et fælles mål: at nå frem til det lokale klimaks.



Frøene

Vi behersker i dag en nærmest ubegrænset teknologi til at påvirke vores kulturplanters arvemateriale (frø). Et vigtigt tab af biodiversiteten består i, at bredden af arveanlægget i vores kulturplanter reduceres voldsomt. Heldigvis findes der rundt i verden foreninger, som kæmper for at bevare og beskytte denne mangfoldighed. I Danmark er det foreningen Frøsamlerne.

Det er ikke længe siden, at jeg blev gjort opmærksom på, at der kan efter mange forskellige parametre. Der kan for eksempel tages hensyn til, om planten skal vokse i en næringsfattig eller -rig jord. At planten spirer og vokser i en rig jord, har betydning for dens frøforædling. I multicellulære organismer som en plante, findes der arvemateriale, som er foranderligt. Den del af genetikken kaldes for epigenetik. Prefikset epikommer af græsk *ved siden af* og henviser til, at forandringerne sker udenfor selve DNA-sekvensen. Kort fortalt betyder det, at planten både kan huske og glemme oplevede forhold.

Forskere har opdaget, at langt færre kulturplanter udviklet efter 1975 er i stand til at indgå et samarbejde med svampe. Blandt de vilde planter er langt de fleste (98 %) i et symbiotisk forhold med mykorrhizasvampe, der hjælper planten med at skaffe næring og beskytter den mod skadevoldere. Til gengæld leverer planten sukker til svampen i et fint samarbejde.

At flere af vores kulturplanter ikke er i stand til at etablere dette samarbejde, får konsekvenser. Planten bliver mere afhængig af næringstilførsel udefra og er ikke så modstandsdygtig mod sygdomme og angreb af skadedyr.

Et sidste spørgsmål om frøforædling: Hvem kommer til at eje fremtiden? Et ret så barsk spørgsmål, men nødvendigt vil jeg mene. Hvem kommer til at afgøre, hvilke planter vi vil dyrke i fremtiden? Vil vi stadig selv kunne bestemme, hvilke frø der forædles, eller vil der være monopolklausuler? Hvem vil bestemme, hvordan jorden skal dyrkes/behandles? Kampen om plantefrø er desværre allerede i fuld gang.



Maden

Hvad er vigtigst, når vi taler om at producere mad: smagen, næringsværdien eller prisen?

Hjemme i vores små haver er vi ret så privilegerede. Det er som regel ikke økonomien, som er det afgørende for, om

vi dyrker grønsager eller ej, selv om det hjælper på familiens samlede økonomi. Det nød vi meget godt af, da vores fire børn var små. Ofte er det glæden ved selv at have dyrket og høstet det, som nu står på bordet, som er den primære motivation. Og sikke en duft og sikke en smag. Det kan frugt og grønt købt i det lokale supermarked sjældent konkurrere med.

Og hvordan med næringsværdien? Er vores hjemmedyrkede grønsager mere næringsrige, end dem vi køber? Denne diskussion er også i gang. Mad er ikke bare mad, hvis det også skal være sundt. Hvad kan vi forvente? Er store, spændstige afgrøder tegn på næring, eller bare tegn på, at planten har fået rigeligt med vand og kvælstof under væksten?

Hvad er afgørende for det, jeg vælger? Udseendet? Prisen? Er jeg klædt på til at vurdere de afgrøder, jeg køber? Har jorden indeholdt de nødvendige næringsstoffer for planten? Har mikrolivet været så mangfoldigt, at det kan indgå i et samarbejde med det ca. 2 kg mikroliv, jeg har i min mave og mit tarmsystem? Hvor mange pesticidrester må jeg acceptere i min jord? I vandet? I luften? I kroppen? Igen mange spørgsmål, som dukker op efterhånden, som man lærer sin jord at kende og får en større fornemmelse for, hvordan det hele (i hvert tilfælde den lillebitte del, jeg tror, jeg ved noget om) hænger sammen.



Tre konkrete tiltag i min dyrkningspraksis

De følgende konkrete tiltag er mit beskedne bidrag til, hvordan vi kan dyrke vores haver ud fra den viden, jeg har tilegnet mig.

1) En sund og vedvarende jordfrugtbarhed

Jordens tilstand er afgørende. Opbygning af jordfrugtbarheden er et langtidsprojekt. Grundprincipperne er at behandle jorden så lidt som muligt, holde den dækket så længe som muligt (helst med levende planter som grøngødning og vildtvoksende planter), sørge for at der er mad og drikke til alle fra mikrober til fugle, mus, muldvarpe, lave kompost af køkken- og haveaffald og lade større stykker træ blive på matriklen.

Ligesom os andre består kosten til jordens mange aktører primært af kulstof. Derfor dyrker jeg ud fra en hovedregel om, at jeg højst må fjerne (høste) 40 % af den samlede producerede plantemasse: blade, frugter og rødder. De sidste 60 % er mad til livet i jorden. Overskrider jeg dette forhold, får det konsekvenser for jordfrugtbarheden i form af en ringere jordstruktur, mindre kvælstof, mindre plantevækst og færre mineraler. Bliver det nødvendigt at fjerne mere end de 40 %, kan man

kompensere for tabet med kompost, grøngødning og flerårigt bunddække.

2) Nedsat vandforbrug

Jeg opsamler regnvand hele året – så meget som muligt. Min have ligger på toppen af en bakke, 40 cm muldjord på et lag af groft sand, silt og ler. Det giver en lidt for veldrænende jord med et let påvirkeligt vandspejl. Derfor tømmer jeg løbende det opsamlede vand på de mest tørkeudsatte steder i haven hele efteråret og vinteren afhængig af, om der bliver frost.

En frugtbar jord med en stærk struktur holder bedre på vandet, så dyrkningsmetoden hænger sammen med vandforbruget. Det kan også betale sig at vide, hvor meget og hvornår den enkelte afgrøde har brug for vand, så du giver vand, når behovet er der.

Du kan nedsætte behovet for vanding ved at lade de vildtvoksende planter beskytte jorden mod overdreven fordampning og ved at slå så lidt græs som muligt. Jo mere fugt over store arealer, jo mere vand til både planter og dyr.

3) De rette frø

Når du køber frø, kan du spørge din leverandør: Hvor blev frøene dyrket? Er det nye eller gamle sorter? Det er ikke sikkert, at din frøleverandør kan svare på alle dine spørgsmål, men det kan måske betyde, at virksomheden selv stiller spørgsmål og krav til deres egen leverandør eller frøproducent.

Selv køber jeg frø mange forskellige steder, men især fra Urtegartneriet, Solsikken, Kokopelli, Germinance, Frøsamlerne og Nordgen. De sidste år er mange små frøfirmaer kommet til, og de er værd at støtte og har ofte gamle sorter i deres sortiment.

Man kan også lave sin egen frøproduktion (foreningen Frøsamlerne holder løbende begynderkurser) og bytte med andre lokale frøsamlere. Frøene »husker« vejret i vækstperioden, og lokalt dyrkede frø vil derfor også trives bedre i din have. Er du i tvivl, spørg Frøsamlerne.

God arbejdslyst! Fremtiden begynder her! ☺



HERVÉ LOGNONNÉ er jordnørd med særlig interesse for den levende jord. Han formidler egne erfaringer med jordfrugtbarhed, jordforbedring og ukrudtsamarbejde på sine hjemmesider: www.havelab.dk www.bioindikatorplanter.dk Facebook: [havelab.dk](https://www.facebook.com/havelab.dk) og bio-indikatorplanter
Motto: Duft til din jord hver dag!