



Det er regnormene, som sørger for den dybe jordbearbejdning hos Lars Bach. Og der er mange af dem.
- De skal bare have noget frisk tødder at leve af, så skal de nok komme, siger han.

Enkelt, økologisk og pløjefrit

En mark kløvergræs og vinterrug til ensilering gav Lars Bach lyst til at praktisere reduceret jordbearbejdning

Vi er i Vinderup mellem Holstebro og Skive, og her ligger noget så utraditionelt som et dambrug, der opdrætter pighvar helt op til den størrelse, hvor de er klar til at blive tilberedt og spist. Det hele foregår i et lukket, recirkuleret system, så der ikke slipper forurening af nogen art ud i naturen.

Ejeren hedder Lars Bach, og han er desuden planteavl, økolog, og praktiserer reduceret jordbearbejdning. Alt sammen med baggrund i en konstatering af, at det betaler sig at studere naturen lidt nærmere, end de fleste i praksis gør det.

I helt konkret er det Lars Bachs overbevisning, at hvis vi gør os umage med at blive meget klogere på de biologiske processer, som sker nede i jorden, så kan vi lære at få jorden til at give langt mere, end den gør i dag.

- Det er bare ikke den vej, forskning og udvikling er gået i de seneste mange år, siger Lars Bach. Alle har været mere interesseret i, hvad vi foretager os oven på jorden. Hvor dybt vi pløjer, hvad vi sprøjter med og hvor store maskiner, der skal til for at gøre plan-teavlent rentabelt.

Armonium og nitrat

Et af de områder, som efter Lars Bachs mening er forsømt, er forskning i, hvordan kvælstof omsættes i jorden, og hvad jordbearbejdning betyder for den proces. Selv arbejder han efter en regel om kun at røre jorden så lidt som overhovedet muligt for at undgå iltning. For lige præcis ilt er med til at fremme en proces, der ikke mindst har betydning for udvaskning af kvælstof.

- Når vi tilfører kvælstof til jorden, begynder der en proces, hvor kvælstof forandrer sig fra at være på ammonium-form til at bære på nitrat-form, siger Lars Bach. Når kvælstof befinder sig på ammonium-form, binder det sig til den faste del af jorden, og planterne har ingen problemer med at optage den. Og det gælder om at fastholde kvælstof på den form så længe som overhovedet muligt. Derfor skal man undgå at tilføre ilt, som fremmer processen, hvor kvælstof omdanner sig til at være på nitrat-form.

Problemet er, at når kvælstof befinder sig på nitrat-form, er det ikke længere bundet til den faste del af jorden, men til vandet i jorden. Den form for kvælstof kan planterne

også optage uden problemer, men når det regner og vandet løber fra jorden, så løber kvælstoffet med ud. Med andre ord: Hvis man kan holde kvælstof på ammonium-form, forhindrer man udvaskning, og man kan dermed binde store mængder af stoffet i sin jord.



Lars Bach ved det, som engang var en lystfiskersø, men den forretning har han opgivet.





Der er ikke meget ukrudt at finde i markens.



Dambruget producerer pighvar. Målet er også at gøre den produktion økologisk. I forvejen lukkes der kun rent vand ud fra produktionen.

◀ Så lidt som muligt

Derfor sker jordbearbejdning hos Lars Bach med meget nænsom hånd og aldrig dybere en omkring fire centimeter. Det betyder ikke, at der ikke sker dybere jordbearbejdning i jorden, men den del af arbejdet overlader Lars Bach trygt til regnormene.

- Lad det snittede halm ligge, siger Lars Bach. Hvis man har regnorme nok, så skal de nok sørge for, at materialet meget hurtigt forsvinder ned i jorden og bliver omsat der. Det er den bedste form for jordbearbejdning, man kan få, og den forgår dybt.

Også den indgang til jordbearbejdning forhindrer udvaskning. I dette tilfælde af fosfor, som ved traditionel jordbearbejdning vil

skylle med ud i vandløbene og søerne sammen med de jordpartikler, der skyller med ud. Men i denne vinter har Lars Bach med sine egne øjne kunnet konstatere, at hans måde at behandle jorden på giver pote. For på trods af store mængder nedbør, er der ikke sket nogen skade på jorden – vandet er simpelthen blot løbet hen over den og ud i vandløbene uden at bringe jord med sig.

Økologisk pighvar

Den indstilling har gjort Lars Bach til økolog, og det er da også hans hensigt på længere sigt at være i stand til selv at producere økologisk foder til opdrættet af pighvar. Resultatet vil blive 100 procent økologiske fisk til et marked, som netop nu nærmest eksploderer i efterspørgsel efter økologiske fødevarer.

- Tyskland og England er vores største markeder for pighvar, og det er også her, den økologiske bølge har været først og størst gennem de senere år, siger Lars Bach.

At overgå til økologisk produktion af pighvar har også en anden fordel, som har med planteavlens at gøre. Det vil nemlig betyde, at komposten fra dambruget kan spredes på de marker, hvor der dyrkes økologisk. Og dermed er ringen sluttet i det kredsløb.

Lars Bach ejer selv 19 hektar og forpagter 47 øvrige, hvor de økologiske afgrøder dyr-

kes. Desuden passer han i alt 200 hektar i samarbejde med sin bror. Alt jorden dyrkes uden brug af plov, og det har ikke påvirket udbyttet i negativ retning, siden det hele for godt 10 år siden blev lagt om til pløjefri drift.

På de 200 hektar dyrkes hvede til foder til en svineproduktion, og her er det af stor betydning, at der ikke er angreb af svampe af nogen art – i hvert fald ikke fusarium. Men heller ikke det har været noget problem gennem årene. Arealet dyrkes efter princippet hvede efter hvede, som normalt er en skidt cocktail, hvis man vil undgå svampe, men ved at vælge sorter med omhu, er det lykkedes at undgå angreb.

- Første års hvede er af sorten Smuggler, og herefter sår vi Skalmje i de efterfølgende to år, fortæller Lars Bach. Skalmje er nemlig ikke modtagelig for fusarium, og den kombination har vist sig at være god. Herefter dyrker vi raps, og genoptager hvede-dyrkingen igen.

Komposten fra dambruget bruges i dag til at gøde de marker.

Minimal maskinpark

Lars Bach har altid været interesseret i økologi, men det var da han såede en mark til med kløver og med vinterrug, som blev solgt til ensilering hos en mælkeproducent, han



Marken her var for blot få måneder siden fuldstændig overskyttet af vand, men har ikke taget skade. Havde den været pløjet, ville jorden være skyllet med ud i vandløbene.



Lars Bach har eksperimenteret med at høste på høj stub med et godt resultat. Han får to timer mere i dagnet at høste i, og mejeritærskerens kapacitet øges med 20 procent.

At Ivan Cordios

fik smag for reduceret jordbearbejdning. Der hele blev etableret uden forudgående pløjning, og da udbyttet viste sig at holde trit med normal etablering, fandt Lars Bach ud af, det han rent faktisk havde tjent en rigtig god timeløn.

I stedet for at springe ud i store investeringer har Lars Bach valgt at lade maskinparken udvikle sig efter de behov, som er opstået undervejs. Hans stubharve er hjemmelavet, men fungerer stabilt og kan styres til kun at arbejde i præcis den dybde, han ønsker.

At der ikke er investeret i dyrt udstyr betyder også, at der er kortere vej til telefonen, når beslutningen om at ringe til maskinstationen er truffet.

- Det hjælper med at holde den rettidighed, som også er vigtig, når man praktiserer reduceret jordbearbejdning, siger Lars Bach. Der er simpelthen økonomisk råderum til at sørge for, at gyllen kommer ud på markerne, når der er brug for den.

Høst på høj stub

En anden ting, Lars Bach har eksperimenteret med, er høst på høj stub. Det har nemlig en række fordele, som er interessante.

- Vi får for det første flere timer at arbejde i, fordi fugten ved jordoverfladen ikke betyder så meget, siger han. Høsten kan begynde en time tidligere på dagen, og der kan hø-

stes en time længere. For det andet øger det kapaciteten på mejeritærskeren med omkring 20 procent.

Slidde på mejeritærskeren bliver også markant mindre. Kun en eneste sliddel måtte skiftes i mejeritærskeren efter høst sidste år.

Også forbruget af dieselolie er et område, Lars Bach holder skarpt øje med. Han mener, det betaler sig at lunde ud af, hvor traktorens moment ligger, for det er her, brændstoffet udnyttes bedst.

Hvis traktoren yder mest ved 1.800 omdrejninger, får man ikke ret mange hestekræfter ud af den ved at presse den yderligere, siger Lars Bach.

Han søger også for altid at holde det rigtige dæktryk, når han kører henholdsvis i marken og på vejene. På marken lukker han luft ud af dækkene, så han blot har et tryk på omkring 0,6 bar. Når han skal ud på landevejen igen, pumper dækkene op med en trykbeholder, som øger trykket til 2 bar.

Sædskiftet

På de økologiske marker holder Lars Bach sig til et enkelt og overskueligt sædskifte. Og altid den samme afgrøde på hele arealet. Ærter er den første afgrøde i skiftet. Herefter hvede og lupin og derefter vårriticale.

I år vil Lars Bach forsøge at få sået lupin igen, for afgrøden skal bruges til at lave det

”

Vi bør gøre os umage med at blive meget klogere på de biologiske processer, som sker nede i jorden.

økologiske foder til dambruget. Ellers vil der almindeligvis blive sået ærter igen.

Hvis nogen skulle have fået blod på tanden og overvejer at blive økologer, så har Lars Bach et par velmente råd.

- For det første må man indstille sig på, at regelsættet for økologi kan ændre sig mange gange på meget kort tid, så man skal holde godt øje med, hvad man må, og hvad man ikke må, siger han. Desuden skal man indstille sig på, at sprøjtemidler er bandlyst, så man må have is i maven og af og til gå lidt hårdere til afgrøden, end man ellers ville have gjort.

Et eksempel på det er, at der i økologiske marker kan være en flot flora af kornblomster, og for at blive af med dem, må man virkelig gå til den med en strigle. Også så hårdt, at man næsten får helt ondt af det.



Stubharven er med basis i en Agroden ammoniakneafelder, og den kan holde bearbejdningen nede på blot fire centimeter.