

Udgivet 23.10.2024

## Regenerativt landbrug på Yatesburg House Farm

### England: Richard Gantlett driver 640 hektar svær lerjord med lavt input og høj indtjening.

Af Jesper Fog-Petersen

Richard Gantlett er en ekstremt dygtig landmand, der har vovet springet og gør noget helt andet end sine kollegaer. Han driver Yatesburg House Farm, der er et levende bevis på, at et landbrug kan have positivt kulstofregnskab, opbygge humus og have fantastisk jordfrugtbarhed.

Til ejendomme er der i dag 640 hektar i omdrift og 110 ammekøer med opdræt af racen Aberdeen Angus. Farmen drives biodynamisk og pløjefrit. Jordtypen er JB 8-9 og dermed kraftig lerjord og faktisk så leret, at den tidligere traditionelt blev drevet med får.

### Store visioner og flotte resultater

Det er Richards erklærede mål for ejendommen at øge udbytterne over tid og øge kulstoflagringen. Det vil han gøre ved at øge biomassen generelt i jorden.

Kulstofopbygningen er 0,8-1,2 promille pr. år og langt mere end FN's mål for verdens landbrug på 0,4 promille. Den positive opbygning af kulstof i jorden er medvirkende til, at ejendommens samlede CO<sub>2</sub>-regnskab er positivt trods kødkvæget på ejendommen. Dyrene er faktisk utroligt vigtige for, at hele bedriften fungerer, og de er ifølge Richards beregninger skyld i 50 % af gårdens samlede udbytte.

Richard er uddannet landmand og revisor, men efter nogle år som biodynamisk landmand skrev han en doktorafhandling på Reading Landbrugsuniversitet, da han ønskede at undersøge/påvise om hans mål for opbygning af øget biomasse og dermed kulstoflagring og udbytter faktisk steg. Derfor er hans data for kulstofopbygning fagligt velfunderede på baggrund af store datamængder fra prøver etc. fra markerne.

### 40 pct. urtegræs i sædskiftet

Al jorden dyrkes biodynamisk/økologisk, pløjefrit og med over 20 arter i græsmarkerne, høj jordfrugtbarhed og ikke mindst værdifulde afgrøder. Vigtigst for alt er det faste sædskifte, som ses i faktaboksen. 40 % ligger i græs og 60 % er salgsafgrøder. Det er meget mere græs end en planteavler normalt ville have. Ifølge Richard løser de flerårige urtegræsmarker mange af planteavlerens problemer. Den meget artsrige urteblanding indeholder 23 forskellige arter og mange forskellige sorter inden for flere arter. Det giver en høj biodiversitet, så græsmarken kan vokse under forskellige vejrforhold, men vigtigere for Richard kan de mange forskellige rodsystemer under jorden tiltrække forskellige mikroorganismer og optage forskellige mikronæringsstoffer. Det giver samlet set en ekstrem effektiv kulstofopbygning og jordfrødhed.

#### Sædskifte på Yatesburg House Farm

- Vintersæd med mellemafgrøde
- Vintersæd med efterafgrøde
- Bælgsæd med efterafgrøde
- Vårsæd med udlæg af urtegræsblanding
- Urtegræs med 23 arter og mange sorter
- Urtegræs
- Urtegræs

### Urtegræs og kvæg leverer halvdelen af udbyttet

De mange år med urtegræs er også med til at nedsætte frøpuljen af ukrudt betragteligt og opbygge en stor kvælstofpulje til de efterfølgende afgrøder i sædskiftet. Urtegræssets mangfoldighed sikrer god produktion og forsyningsikkerhed af foder til gårdens kødkvæg. Da kødkvæget desuden leverer gødning retur, har den store andel urtegræs høj værdi i sædskiftet og leverer samlet 50 % af udbyttet i form af gødning og forfrugtsværdi, øget jordfrødhed og reduceret ukrudtsmængde. Desuden sælges kødet dyrt, og Richard opnår han en betragtelig direkte indkomst fra kødkvæget.

### Pløjefri dyrkning og 3D-såning

Da ejendommen dyrkes biodynamisk/økologisk, er det bemærkelsesværdigt, at den dyrkes pløjefrit. Jorden bearbejdes udelukkende med Kongskilde Vibro-Flex. Der køres normalt 3 gange over stykket, hvor de to første er med smalle tænder, der løfter og åbner jorden. Der køres lidt på skrå af forrige kørsel for at opnå bedste effekt. Tredje gang køres med bredere fod, der jævner mere, og med slanger bag hver tand, hvor såsæden spredtes ud ved hjælp af Horsch Partner 1600 fronttank og fordeler. Til vintersæd løber såsæden ud foran harvetænderne og bliver blandet rundt af harvetanden, så de ligger i hele arbejdsdybden. Richard kalder det 3D-såning, da frøene ligger spredt fra 0 til 4,5 cm's dybde. Det giver bedre konkurrence over for ukrudt, og efterårsnedbøren sikrer, at der altid er fugt nok til fremspiringen. Vårsæd udsås via slange lige bag harvetanden, så såsæden ligger på den faste, fugtige bund i ca. 4,5 cm's dybde, der sikrer fremspiring i et tørt forår. Om foråret påmonteres en lille efterharve, så bedet til vårsæd er jævnt til etablering af udlæg.

### Lækker, porøs muld med højt humusindhold

Jeg har aldrig i mine 35 år med planteavl set en svær lerjord med så lækker krummestruktur, 6,5 % humusindhold og meget luftig – altså virkelig høj jordfrugtbarhed. Årsagen er ifølge Richards forsøg og doktorafhandling biodiversitet. De arts- og sortsrige græsmarker giver en markant større biomasse i form af rodnet, mikroorganismer, bakterier og især mange flere svampe end en alm. rajgræs med hvidkløver vil gøre. Desuden betyder de græssende dyr meget. Målingerne viser, at der opbygges dobbelt så meget kulstof og humus, hvor der var græs og dyr i sædskiftet som i forsøgsparcellen med traditionelt planteavls-sædskifte på lerjord.



*En svær lerjord med fin krummestruktur og fin aggregatstørrelse, der gør den let at bearbejde.*

## Selvforsynende med gødning

Græsmarkerne får ikke anden gødning end den, dyrene leverer under græsningen. Husdyrgødningen fra vinteropstaldning af kødkvæget komposteres og bruges i salgsafgrøderne. Resten af kvælstoffet kommer fra eftervirkning af urtegræssets 7 kvælstoffikserende arter, fra efterafgrøder og fra bælgssæd til konsum. De øvrige mikronæringsstoffer er den store mængde mikroorganismer og svampe med til at frembringe og de mange arter og rodsystemer. Der bliver jævnligt taget jordprøver og analyser af næringsstofindholdet i jorden og afgrøderne, og tallene er svagt stigende og ikke faldende, som man skulle tro.

## Ingen ukrudtsbekæmpelse

Ukrudt er også en del af biodiversiteten og gavner også mikrolivet og bidrager til næringsstofforsyningen via deres rodnæt. De skal bare ikke tage magten i afgrøderne, og det gør de tydeligvis ikke på Yatesburg House Farm.

- We need the weed (vi behøver ukrudtet), fortæller Richard.

Det kan være svært at tro, men ved selvsyn var det tydeligt, at dyrkningsmetoden tydeligvis ikke fremmer ukrudtet. Variationen mellem enårige afgrøder og urtegræsset, der ligger 3-4 år, reducerer frøpuljen markant. De tre harvninger før såning bidrager med to gange falsk såbed, da der ofte går lidt tid imellem. Det ekstremt lave niveau af let tilgængeligt kvælstof, de arts- og sortsrige blandinger, der er dyrkningssikre i forhold til tørke og vand, samt den høje jordfrugtbarhed er med til at give stærke, tætte afgrøder, der lukker godt af for det ukrudt, der måtte spire frem.

## Værdifulde afgrøder, der kun bortfører lidt

En af de vigtigste forudsætninger for at dyrke en salgsafgrøde er, at den har høj værdi for hele ejendommen og ikke kun som enkeltstående *cash crop*. Normalt kan Richard avle 4-5 t/ha i gennemsnit af vårsæd og vintersæd, men næste år skal han f.eks. dyrke en gammel traditionel blandet landsort af byg og hvede, som bruges til en traditionel whisky. Bare prisen er 2,5 - 3 gange så høj som på almindeligt korn, tjener han mere pr. hektar, men bortfører langt under det halve i næringsstoffer og kulstof. Altså samlet set en større værdi for både pengepung, jorden og de efterfølgende afgrøder.

*Artiklen er skrevet på baggrund af et besøg med en gruppe danske landmænd i efteråret 2023.*



Foto: Jesper Fog-Petersen

*Richard Gantlett pløjer ikke længere men harver markerne tre gange før såning.*

STØTTET AF

## Promilleafgiftsfonden for landbrug

### For mere information



**Jesper Fog-Petersen**

Specialkonsulent

Planteprotein til konsum, forædling

+45 41 90 20 14

[jefp@icoel.dk](mailto:jefp@icoel.dk)