

Økologisk pløjefri dyrkning.

ERFARINGER MED ØKOLOGISK PLØJEFRI DYRKNING. (SOMMEREN 2017)

HVORFOR BRUGE TID PÅ ØKOLOGISK PLØJEFRI DYRKNING?

Fordi jeg har meget fokus på biologien og næringsstofferne i jorden. Oven over jorden må man i følge lovgivningen have 1,4 DE pr. ha. gående, i form af f.eks. kreaturer. Nede i jorden er der 2 - 3 gange mere liv bestående af en lang række organismer med bakterier som den mindste organisme og regnorme som den største. Hovedparten af det biologiske liv er koncentreret i det øverste jordlag omkring planternes rødder. Organismerne forsyner planterne med næringsstoffer, nedbryder organisk materiale og gør planteutilgængelige næringsstoffer bundet i sand, silt og lerpartikler plantetilgængelige. Det biologiske liv skal have noget at leve af hele året. Her kommer efterafgrøderne ind i billedet. Med levende rødder forsyner de bakterier og svampe med sukker og leverer organisk materiale til det biologiske liv.

Formålet med reduceret jordbearbejdning er at beholde det biologiske liv og alt det organiske øverst i jorden, hvor koncentrationen af planterødder er størst. Ved f. eks. pløjning skaber man en tsunami ved at vende biologien og det organiske materiale 20 - 25 cm. ned i jorden og vende råjord op i jordoverfladen. Altså man hæmmer biologien og brænder en masse organisk materiale af ved pløjning.

Såfremt målet er at forøge det biologiske liv i jorden og mængden af organisk materiale, er det nødvendigt både at have fokus på efterafgrøder og reduceret jordbearbejdning. Opbygning finder ikke sted, såfremt man ikke har fokus på begge faktorer.

Ifølge australske forskere (Clive Kirkby og John Kirkegaard) er det biologiske liv også vigtig i en anden sammenhæng, idet døde mikroorganismer i jorden er byggesten for varig humus. Skal man hæve jordens andel af humus, skal jorden tilføres flere døde mikroorganismer, hvilket igen kræver flere levende mikroorganismer. Humus indeholder udover svært nedbrydeligt kulstof også meget store mængder kvælstof, fosfor og svovl. Såfremt man kan hæve jordens indhold af humus, vil man få langt større robusthed i plantedyrkningen og blive meget mindre afhængig af tilførsel af husdyrgødning.



HVOR STORE AREALER OG HVILKE AFGRØDER ER DYRKET PLØJEFRI?

Godt 90% af mine arealer er i 2017 dyrket pløjefri. Vinterrugen er nu to år i træk etableret pløjefri efter stubharvninger eller sået meget tidligt (maj måned) i forbindelse med radrensning af vårsæd. Vårsæden er sået efter stubharvninger på marker, der er dyrket pløjefri med rug eller rødkløverfrø sidste år.

HVORDAN ER DET SÅ GÅET I 2017?

Vinterrug etableret efter stubharvninger er gået godt. Fremspiringen bliver bedre i områder med kraftig ler og i områder med meget sand. Jeg mener desuden, at afgrøden bliver kraftigere uden pløjning, idet jeg begrænser udvaskning af næringsstoffer, når der ikke pløjes. Det er desuden muligt at færdes tidligere i foråret med gyllevognen, når der ikke er pløjet.

Vinterrug sået i maj måned i forbindelse med radrensning er en spændende metode, der ikke er færdigudviklet. Anvendes denne metode er det meget vigtigt at øge udsædsmængden markant, idet der forsvinder mange planter undervejs, dels på grund af konkurrence fra dæksæden, men også høstmaskiner er hårde ved udlægget.



Vårsæden etableret efter stubharvninger er gået rigtig dårligt. Pløjefri dyrkning af vårsæd har vist sig noget sværere, end jeg på forhånd havde regnet med. Jeg troede radrenseren havde vist sig mere effektiv, end tilfældet rent faktisk viste sig at være. På forhånd var jeg klar over, at på nogle marker var der en stor bestand af bynker. Derfor var jeg meget omhyggelig med stubharvning forud for såning. Jeg forsøgte at trække dem op på jorden, således de kunne udtørre. Der må være blevet efterladt mange stængelstykker i jorden, idet jeg nok snarere har fået opformeret bynkerne frem for at få dem bekæmpet.

Ser man bort fra ukrudt, er der visuelt helt klart en fordel ved pløjefri dyrkning. Afgrøden, der er dyrket pløjefri, er markant højere, kraftigere og mere mørkegrøn, end der hvor samme afgrøde er dyrket efter pløjning. Når der ikke pløjes, er der store udfordringer med rod ukrudt, og når der pløjes, begravnes rod ukrudtet, men her er der i stedet store mængder frø ukrudt.

Samlet set er mit projekt "pløjefri" gået dårligt i 2017, og resultatet ukrudtsmæssigt er utilfredsstillende. Til gengæld har jeg lært rigtig meget om økologisk pløjefri dyrkning.



HVAD GØR JEG SÅ FREMOVER?

Jeg arbejder videre med pløjefri dyrkning i mindre målestok. Der hvor jeg fremover skal dyrke pløjefri, skal marken på forhånd være nogenlunde ren for rodukrudt, så der kan sås direkte i stubben med en skiveskærssåmaskine uden yderligere jordbearbejdning. Ved at så på denne måde begrænser man fremspiring af frøukrudt. Er der store mængder rodukrudt i marken, skal dette bekæmpes, inden pløjefri dyrkning kan komme på tale.

CARBON-FARM.

Jeg deltager sammen med tre andre landmænd i et 4-årigt projekt om kulstofbinding og udvikling af nye dyrkningssystemer. Dyrkningssystemerne har baggrund i Conservation Agriculture. Du kan læse meget mere om