

Forsøg med efterafgrøder på sandjord

Margrethe Askegaard, Danmarks JordbrugsForskning, Afd. for Plantevækst og Jord

Brug af efterafgrøder er en forudsætning for at kunne reducere udvaskningen af næringsstoffer på sandjorde. Spørgsmålet er hvilke efterafgrøder man skal vælge. I systemer med lille eller ingen brug af husdyrgødning er det også aktuelt at undersøge mulighederne for at anvende efterafgrøder af arter der kan fikserer luftens kvælstof. For at få belyst disse spørgsmål anlagde vi sidste år en række forsøg på Jyndevad forsøgsstation. Dette års høst er netop opgjort.

Hvidkløver og rødkløver er gode forfrugter

Vi afprøver 13 forskellige efterafgrøder udlagt i vårbyg, både fikserende og ikke-fikserende arter. Plantemassen målt sidste efterår varierede fra 400-1000 kg tørstof/ha i de ikke-fikserende arter til 1000-2500 kg tørstof/ha i de fikserende typer. Persisk kløver var blandt de højest ydende, men denne art er ikke vinterfast og allerede i starten af december var den helt visnet ned. Den efterfølgende vårbyg blev ikke gødet og har derfor udelukkende levet af kvælstof fastholdt og fikseret af efterafgrøderne. Vårbyg efter persisk kløver gav 27 hkg/ha mens udbytterne efter de vinterfaste fikserende efterafgrøder var 40-44 hkg/ha. Topscorene var hvidkløver og rødkløver hvor udbytterne lå på samme niveau som i vårbyg gødet med 80 kg N/ha i handelsgødning.

Forsøget gentages til næste år. De nyudlagte efterafgrøder står ikke helt så godt som de gjorde på samme tidspunkt sidste efterår. Det skyldes nok mest de meget tørre vækstbetingelser vi har haft i dette efterår.

Pas på med pælerødderne

Efterafgrøder med kraftige pælerødder kan give ukrudtsproblemer. Lige nu på Jyndevad står der store ”flotte” planter af blandt andet cikorie og syre i bygstubben, og vel at mærke ikke fra dette år men fra sidste års udlæg. I klummerne om sædskiftforsøget har vi omtalt dette problem i forbindelse med cikorie. Planterne kan spire igen fra de nedpløjede pælerødder og det ser i hvert fald ud til at vores normale pløjedybde på 20 cm slet ikke er nok til at slå planterne ihjel. Rødkløver har også pælerod, men den er mere spinkel og giver ikke problemer med genvækst efter pløjning.

Kløver erstatter gylle

I et af forsøgene på Jyndevad sammenligner vi tre systemer med ensidig vårbyg: ét uden efterafgrøde og med gylle, ét med rajgræs efterafgrøde og gylle og ét med kløvergræs efterafgrøde og uden gylle. Det første resultat i år gav udbytter på 24 hkg kerne/ha i systemet uden efterafgrøde og med gylle, mens de to efterafgrøde systemer begge gav godt 30 hkg kerne/ha. Kløvergræsset har således kunne opveje effekten af rajgræsforfrugt og tilførsel af gylle. Det blev givet omkring 70 kg total N/ha i gyllen. Forsøget fortsætter.

Vi måler udvaskningen

En væsentlig faktor er efterafgrødernes evne til at optage kvælstof og andre næringsstoffer som ellers ville blive udvasket. Vi har installeret sugeceller i flere af parcellerne og vil derfor senere kunne sige noget om blandt andet forskellene mellem fikserende og ikke-fikserende efterafgrøders evne til at reducere kvælstofudvaskningen.