



Plantedirektoratet

Vedrørende frøgræs som mellemafgrøde

Seniorforsker
Finn Pilgaard Vinther

Dato: 05-07-2011

Dir.: 8999 1861
E-mail: fpv@djf.au.dk

Side 1/3

Plantedirektoratet (PD) fremsendte d. 1. juli en anmodning om DJF's vurdering af en række spørgsmål vedrørende anvendelse af frøgræs som mellemafgrøde. Frist for besvarelse 5. juli.

Vedlagte svar er udarbejdet af seniorforsker Elly Møller Hansen, forskningsleder Birte Boelt og undertegnede, alle Institut for Agroøkologi.

Med venlig hilsen

Finn P. Vinther,
Seniorforsker og temakoordinator for Miljø og bioenergi



Vedrørende frøgræs som mellemafgrøde

Plantedirektoratet (PD) skriver følgende i sin bestilling: Grundet DJF og DMUs høringssvar til bekendtgørelsen om gødskning og plantedække 2011/12 er der blevet sæt tvivl om effektiviteten af udtjente frøgræsmarker som erstatning for mellemafgrøder.

Dette på baggrund af, at opløjningstidspunktet for frøgræs i forvejen (ifølge DMU) ikke afviger nævneværdigt fra den 20. september, som er fristen for mellemafgrøder, hvilket ifølge DMU gør, at der ikke vil være nogen forøget kvælstofopsamling fra frøgræsset til at erstatte de efterafgrøder som de erstatter.

PD er i imidlertid af den overbevisning at frøgræs normalt vil blive nedvisnet umiddelbart efter høst, hvilket bevirker en minimal kvælstofopsamling fra høst til såning af vintersæd. Er frøgræsset derimod en mellemafgrøde bliver den ikke sprøjtet og vil efter Plantedirektoratets opfattelse optage en væsentlig mængde kvælstof fra høst af frøgræs medio juli til den 20. september.

PD vil også gøre opmærksom på, at frøgræs der tidligere ville have været brugt som efterafgrøde, skal erstattes enten af et dobbelt så stort areal med mellemafgrøder eller af almindelige efterafgrøder. Effekten af frøgræs efterafgrøderne vil således efter plantedirektoratets mening ikke blive mistet.

PD vil anmode DJF om at vurdere ovenstående ved besvarelsen af de fire spørgsmål angivet nedenfor.

Spørgsmålene er efterfulgt af DJF's svar, indsat med *kursiv*:

1. Er det korrekt at store dele af det høstede frøgræsareal umiddelbart efter høst bliver nedvisnet eller opharvet, når de udtjente frøgræsmarker ikke bruges til efter- eller mellemafgrøder?

Efter høst af en frøgræsmark, som efterfølgende skal tages op, vil man typisk afvente genvækst af ukrudt (især rod ukrudt) og fremspiring af spildfrø for derefter at bortsprøjte frøgræsset. En tidlig bortsprøjtning reducerer risiko for efterfølgende angreb af snegle og andre skadedyr. For tidlig rajgræs og rødsvingel kan det være: Frøhøst omkring 1. august og en efterfølgende sprøjtning ca. 14 dage senere - afhængig af vejrforhold og jordfugtighed. Efterfølgende lader nogle avlere den nedvisnede mark ligge indtil såning af vinterhvede, andre vil harve et par gange inden såning af hvede.

I år med vanskelige høstforhold kan der være avlere, som lader frøgræsmarken ligge og først bortsprøjter umiddelbart forud for såning af hvede, men det er ikke den anbefalede praksis i forhold til bekæmpelse af ukrudt og skadedyr.

Det vil sige, at almindelig praksis mht. etablering af vinterhvede efter frøgræs vil være at nedsprøjte frøgræsset ca. 14 dage efter høst, evt. efterfulgt af 1-2 harvninger og en pløjning kort før såning af vinterhveden. I DMU's høringssvar anføres det, at frøgræs som mellemafgrøde ikke vil få den ønskede effekt, fordi det i forvejen er almindelig praksis at ompløje frøgræsset omkring eller umiddelbart før d. 20. september. Men hvis frøgræsset allerede er nedvisnet, har pløjetidspunktet ikke betydning for frøgræssets evne til at optage kvælstof.



Idet frøgræs, som ønskes anvendt som mellemafgrøde, ikke må "nedpløjes, nedvisnes eller på anden måde destrueres" før 20. september, vil brug af frøgræs som mellemafgrøde adskille sig fra almindelig praksis, hvor det, som nævnt, typisk vil være nedvisnet mindst en måned tidligere. Med andre ord, frøgræs som mellemafgrøde vil kunne optage kvælstof mindst en måned længere end ved almindelig praksis.

2. Vil det være forventeligt at en usprøjtet og uharvet frøgræsmark optager kvælstof i perioden fra høst til 20. september i ca. samme størrelsesorden som gul sennep eller olieræddike sået 15. juli til den nedmuldes 20. september?

Det må forventes, at der i en høstet frøgræsmark, der efterlades ubehandlet, vil ske en genvækst, som sandsynligvis vil kunne optage kvælstof i mindst samme mængder som en veletableret gul sennep eller olieræddike sået som mellemafgrøde.

3. Vil kvælstofoptaget fra en høstet frøgræsmark der er sprøjtet med Glyphosat og/eller harvet, være betragteligt mindre end gul sennep eller olieræddike sået 15. juli til den nedmuldes 20. september?

I en nedsprøjtet frøgræs vil der ikke være nogen planteoptagelse af kvælstof. En efterfølgende harvning forventes at ville sætte gang i omsætningen af frøstub og -rødder, hvor der i starten formentlig vil ske en vis immobilisering som følge af frøgræssets betydelige stub- og rodmasse. Det er ikke muligt at kvantificere dette, men samlet set vurderes kvælstofoptaget/immobiliseringen fra en nedsprøjtet og evt. harvet frøgræsmark at være lavere end kvælstofoptagelsen i en veletableret gul sennep eller olieræddike.

4. Hvor stor er kvælstofudvaskningen (Rodzonen) i kg N/ha fra en frøgræsmark, der er høstet medio juli, i perioden 15. juli til 20. september hvis:

- Den er nedvisnet umiddelbart efter høst?
- Den er nedvisnet og harvet umiddelbart efter høst?
- Der ikke sker nogle indgreb?

Vi er ikke i stand til at kvantificere de forskelle, der måtte være mellem a og b, men kan blot sige, at udvaskningen vil være lavere, hvis der ikke foretages noget (c) end hvis frøgræsset nedvisnes og evt. harves (a og b).