

Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne: Danmark og Europa investerer i landdistrikterne



Miljø- og Fødevareministeriet
Landbrugsstyrelsen



Den Europæiske Landbrugsfond
for Udvikling af Landdistrikterne

LDP 2020



Se EU-Kommissionen, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne



Sådan deler du kvælstofgødningen til vinterrug

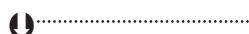
Af landskonsulent i gødskning,
Torkild Birkmose, Seges.

I vinterrug bør kvælstof altid deles, bl.a. fordi en tidlig tildeling af en stor kvælstofmængde giver stor risiko for lejesæd. Delingsstrategien har også betydning for proteinindholdet i kernerne. Endelig giver en deling af kvælstof mulighed for gradueret tildeling af en del af kvælstoffet.

Nye forsøg

For at fastsætte den optimale delingsstrategi i vinterrug er forsøgene med stigende mængder kvælstof suppleret med forsøgsled, hvor 160 kg kvælstof pr. ha er delt på forskellige måder. I 2014 til 2017 er der i alt gennemført 12 forsøg efter samme plan. Resultaterne fremgår af tabellen.

Ved at udskyde kvælstoftildelingen, så 120 kg kvælstof pr.



Resultat

- Vinterrug skal have tilført størstedelen af kvælstoffet senest omkring begyndende strækning (midt i april).
- En senere tilførsel vil sandsynligvis øge proteinprocenten, men til gengæld bliver kerneudbyttet for lavt.



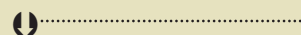
Torkild Birkmose,
landskonsulent i
gødskning, Seges.

ha først er tilført omkring 1. maj i vækststadium 32, er kerneudbyttet reduceret signifikant, mens proteinindholdet er øget med 0,6 procentenheder. Det proteinkorrigerede nettoerudbytte er dog væsentlig lavere end ved en traditionel to-delt strategi, hvor vinterrugen færdiggødskes midt i april.

Den tre-delte strategi, hvor kun 40 kg kvælstof pr. ha er udbragt ca. 1. maj, har været den bedste strategi, når man sammenligner det proteinkorrigerede udbytte. Det skyldes, at både kerneudbyttet og proteinprocenten har været lidt højere end ved en to-delt strategi. Forskellene er dog ikke statistisk sikre.

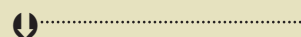
Resultaterne viser derfor, at vinterrug skal have tilført størstedelen af kvælstoffet senest omkring begyndende strækning (midt i april). En senere tilførsel vil sandsynligvis øge pro-

teinprocenten, men til gengæld bliver kerneudbyttet for lavt.



To-delt strategi

- Første tildeling: Tidel 40-60 kg kvælstof pr. ha ved vækststart.
- Anden tildeling: Tidel resten midt i april.



Tre-delt strategi

- Første tildeling: Tidel 40-60 kg kvælstof pr. ha ved vækststart.
- Anden tildeling: Tidel resten minus 30-40 kg kvælstof pr. ha midt i april.
- Tredje tildeling: Tidel 30-40 kg kvælstof pr. ha i stadium 32-34 i starten af maj. Tildelingen kan med fordel gradueres.



Størstedelen af kvælstofmængden til vinterrug skal helst være tildelt senest omkring begyndende strækning. Foto: Torkild Birkmose, Seges.

Resultater af 12 forsøg med deling af kvælstof til vinterrug, 2014-2017.

	Kg N pr. ha			Kar. for lejesæd ved høst ¹⁾	Procent råprotein i kerne-tørstof	Udb. og merudb., hkg kerne pr. ha	Protein-korrigeret netto-merudb., hkg pr. ha ²⁾
	Midt i marts, st. 25	Midt i april, st. 30	Ca. 1. maj, st. 32				
1. To-delt	40	120		2	9,0	80,3	
2. To-delt	40		120	2	9,6	-3,2	-1,5
3. To-delt		40	120	2	9,9	-5,5	-3,0
4. Tre-delt	40	80	40	2	9,3	0,8	0,9
LSD						3,8	

¹⁾ Skala 0-10, 0 = ingen lejesæd, 10 = helt i leje.

²⁾ Der er indregnet en værdi af protein på 3,50 kr. pr. hkg pr. procentenhed protein. Der er indregnet en ekstra udbringning med en omkostning på 80 kr. i led 4.

Resultater af 12 forsøg med deling af kvælstof til vinterrug 2014-2017.