

Bladgødskning af alm. rajgræs kan være en gevinst

I 2024 er der under landsforsøgene udført tre forsøg i alm. rajgræs med bladgødskning. Resultaterne viser, at bladgødskning i nogle tilfælde kan være en fordel.

Af Carl Høj Laursen

I 2024 er der blevet udført tre bladgødskningsforsøg i alm. rajgræs: et forsøg i en 4N fodertype (Berlino), et i en 2N plænetype (Esquire) og et i en 4N plænetype (Double).

I forsøgene blev der i de fire første led tildelt henholdsvis 110, 140, 170 og 200 kilo N per hektar medio april i form af handelsgødning. Forventningen var at disse fire niveauer kunne afdække udbyttresponkurven for kvælstoftildeling ved tildeling af hele mængden i starten af april. Det lykkedes ret godt i alle tre forsøg.

Samtidig blev der også i form af handelsgødning tilført 140 kilo N per hektar i seks af de resterende forsøgsled, og 170 kilo N per hektar i de sidste seks forsøgsled. Sidst i april blev de to niveauer på 140 og 170 kilo N per hektar i tre af leddene tilført 10, 20 og 30 kilo N per hektar i form af handelsgødning.

Samtidig fik de resterende forsøgsled (6 led) på de to gødningsniveauer tilført 10 kilo bladgødskning. Medio maj fik fire af disse forsøgsled tilført yderligere 10 kilo N per hektar i bladgødskning, og i starten af juni fik to af forsøgsleddene tilført endnu yderligere 10 kilo N per hektar. Gødningsdeling og tidspunkter fremgår af tabel 1.

Ingen ekstra kørsel: Små merudbytter interessante

Forsøget med 2N plænetypen (Esquire) havde i udgangspunkt fået 40 kilo N per hektar mere end planlagt og indgår derfor ikke i samstillingen af forsøgene, og data præsenteres ikke i denne artikel, men vil fremgå af Landsforsøgene 2024.

De tre bladgødskningstidspunkter er valgt ud fra, at de 10 kilo N per hektar per kørsel kan tages med, når der alligevel køres i marken. Altså sammen med en tidlig vækstregulering, sammen med hovedvækstreguleringen, hvor der også er svampemidler med og i sidste omgang sammen med den afsluttende svampesprøjtning. På den måde er der ingen ekstra maskinomkostninger, og dermed kan selv små merudbytter være interessante.

Almindeligvis bør øget kvælstoftildeling følges op med en tilsvarende øget vækstregulering. Hverken lejesædskarakter eller dronefoto indikerer, at vækstreguleringen har været utilstrækkelig i nogle af leddene. Det kan dog ikke udelukkes, at de højeste udbytter er opnået i forsøgsled, hvor vækstregulering og kvælstoftildeling har haft den mest optimale synergi.

Største udbytter

Det største udbytte i samstillingen af de to af forsøgene, er opnået ved 170 kilo N per hektar tildelt i starten af april. Stort set identisk udbyt-

te er opnået ved 190 kilo N per hektar i form af 170 kilo N per hektar + 2 gange 10 kilo N per hektar i bladgødskning. Det er dog kun tre af de øvrige tildelinger, som adskiller sig statistisk sikkert fra disse tildelinger.

På enkeltforsøgsniveau er det største udbytte i fodertypen opnået ved 190 kilo N per hektar i form af 170 kilo N per hektar + 20 kilo N per hektar, enten ved tilførsel af 20 kilo N per hektar sidst i april eller ved to gange 10 kilo N per hektar i bladgødskning. I plænetypen er det 170 kilo N per hektar, som giver det største udbytte.

For begge forsøg er det kun få af de øvrige behandlinger, som statistisk sikkert adskiller sig fra disse behandlinger.

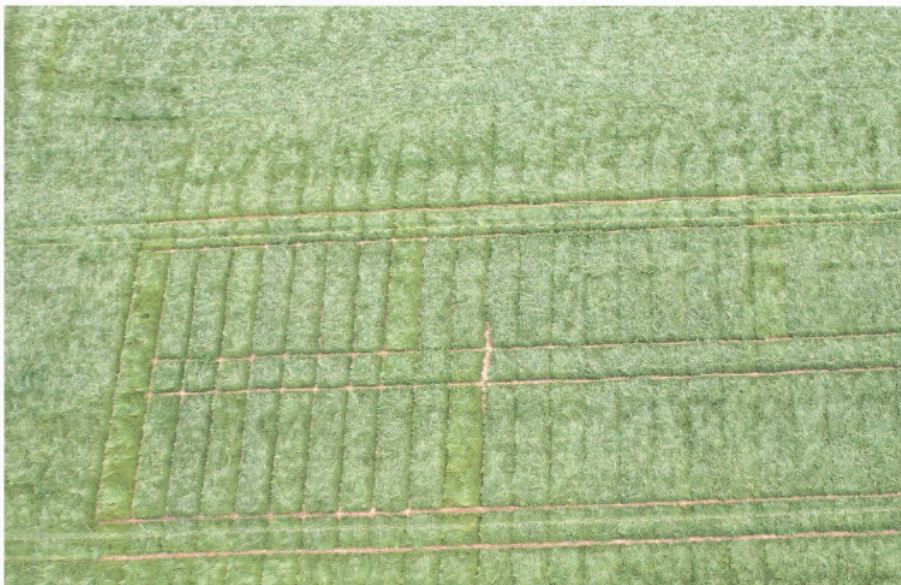
Tidligere forsøg

Resultaterne stemmer godt overens med tidligere års forsøg.

I 'Landsforsøgene 2023' blev forsøgsreren 'Sengræs' af alm. rajgræs' afrapporteret. Forsøgene var et samarbejde med DLE, hvor der i perioden 2021 til 2023 i syv forsøg blev gennemført

Sagen kort

Hvis bladgødskning kan give flere og/eller større frø i forbindelse med bestøvning og indlejring i frøene ved frøafknytning, er det enkelt at medtage bladgødskningen i forbindelse med de øvrige sprøjtninger.



Billede er taget 13. juni 2024 i 4N plænetypen Double. De lyse parceller på billedet er parcellerne med 110 kilo N/hektar og værneparcellerne (yderst til venstre i billedet)



Konsulentent



- Carl Høj Laursen
- landskonsulent, Seges Innovation
- Planter&Miljø
- carl@seges.dk



- Tendensen i forsøgene indikerer, at en tildeling omkring normen på 170 kilo N per hektar til rajgræs kan tildes ad en eller flere omgange eller som bladgødskning, uden at det får betydning for det endelige udbytte.
- Derimod ser det ud til, at ved en tildeling over normen kan udbyttresponser i forhold til kvælstof måske forlænges, inden kurven knækker, så der opstår et merudbytte ved deling af gødningsdeling eller ved

Tabel 1. Forsøg med bladgødskning af alm. rajgræs i 2024. Behandlinger, udbytter og signifikansgruppe i forsøgene samt samstilling af de to forsøg.

Behandling:	Samlet kvælstoftildeling		Berlino (4N)		Double (4N)		Begge	
	kg/N pr. ha	Udbytte kg/ha	Signifikans gruppe	Udbytte kg/ha	Signifikans gruppe	Udbytte kg/ha	Signifikans gruppe	
Primo april 110 N	110	1646	b	1326	d	1486	d	
Primo april 140 N	140	1785	ab	1630	ab	1697	abc	
Primo april 170 N	170	1865	ab	1637	a	1751	a	
Primo april 200 N	200	1642	ab	1482	abcd	1572	bcd	
Primo april 140 N + ultimo april 10 N	150	1735	ab	1574	ab	1654	abcd	
Primo april 140 N + ultimo april 20 N	160	1737	ab	1506	abc	1622	abcd	
Primo april 140 N + ultimo april 30 N	170	1824	ab	1484	abcd	1654	abcd	
Primo april 140 N + ultimo april 10 N bladgødskning	150	1742	ab	1387	cd	1564	cd	
Primo april 140 N + ultimo april 10 N bladg. + medio maj 10 N bladg.	160	1815	ab	1488	abcd	1652	abcd	
Primo april 140 N + ultimo april 10 N bladg. + medio maj 10 N bladg. + primo juni 10 N bladg.	170	1798	ab	1547	abc	1633	abcd	
Primo april 170 N + ultimo april 10 N	180	1875	ab	1523	abc	1699	abc	
Primo april 170 N + ultimo april 20 N	190	1936	a	1470	bcd	1703	abc	
Primo april 170 N + ultimo april 30 N	200	1781	ab	1550	abc	1663	abcd	
Primo april 170 N + ultimo april 10 N bladgødskning	180	1776	ab	1612	ab	1694	abc	
Primo april 170 N + ultimo april 10 N bladg. + medio maj 10 N bladg.	190	1935	a	1548	abc	1741	ab	
Primo april 170 N + ultimo april 10 N bladg. + medio maj 10 N bladg. + primo juni 10 N bladg.	200	1839	ab	1543	abc	1691	abc	
LSD		158		93		98		