

OVERSIGT OVER LANDSFORSØGENE 2019

Forsøg og undersøgelser i
Dansk Landbrugsrådgivning

Samlet og udarbejdet af
LANDBRUG & FØDEVARER, PLANTEPRODUKTION
ved chefkonsulent Jon Birger Pedersen

Aktiviteterne er blandt andet støttet af:

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Froafgiftsfonden

Fonden for **økologisk landbrug**

Innovationsfonden

Kartoffelafgiftsfonden



The project has received funding
from the European Union's Horizon
2020 research and innovation
programme under agreement No.
727284



giver også ved 15 cm afpudsningshøjde det største merudbytte. Anbefalingen for rødsvingel bør fortsat være at pudse marken i bund om efteråret ved første afpudsning, og så ved den sene afpudsning tilpasse afpudsningshøjden, så afgrøden ikke går ind i vinteren med for meget pels. 7 cm vil være passende. Den maksimalt tilladte dosering af trinexacpac-ethyl i vækstsæsonen er afhængig af produkt. Hvis der er behov for at vækstregulerer mere end den tilladte dosering for trinexacpac-ethyl, kan der anvendes Medax Top eller Cycocel 750.

Forsøgsserien fortsættes

Engrapgræs

Bekæmpelse af græsukrudt i engrapgræs

Finansieret af GUDP er der i 2019 videreført en forsøgsserie med bekæmpelse af græsukrudt i engrapgræs, der skal sikre en "00-kvalitet" i frøveren. 00-kvalitet vil sige

en frøvere helt uden indhold af fremmede rapgræsarter. Et forbud mod anvendelsen af Reglone fra februar 2020 vil betyde, at behovet for at finde sådanne løsninger er særdeles aktuelle.

Der er i 2019 anlagt fire forsøg i serien. Desværre er kun to forsøg gennemført til høst. De gennemførte forsøg har været i sorterne Miracle og Balin. Miracle er kendt for at være ret følsom overfor ukrudtsmidler, medens Balin anses for ret tolerant. Resultaterne fremgår af tabel 5. Der er stor forskel på udbyttet mellem de ubehandlede led i de to forsøg. Alle behandlinger har givet et fald i indholdet af enårigt rapgræs i frøveren. Resultaterne i led 4 viser et stort og sikkert udbyttetab ved anvendelsen af Atlantis OD om foråret. Dette udbyttetab ses i begge forsøgssår. I led 2 er der stor forskel på udbytterne i de to forsøg. Årsagen er, at der i det ene forsøg har været en stor bestand af spildhvede og væselhale. Disse to ukrudtsarter er kun bekæmpet effektivt i de led, hvor Reglone indgår. De største merudbytter er også i 2019

TABEL 5. Bekæmpelse af græsukrudt i engrapgræs. (J9,J10)

Engrapgræs	Behandlings-tidspunkt	Her-bicid-skade d. 4/4	Pct. dækning af jord d. 4/4		Pct. i frø ved høst		Udb. og mer-udb., kg frø pr. ha	Netto-merud-bytte, kg pr. ha	Her-bicid-skade d.	Pct. dækning af jord		Pct. i frø ved høst		Udb. og mer-udb., kg frø pr. ha	Netto-merud-bytte, kg pr. ha
			rap-græs, alm.	rap-græs, enårig	rap-græs, alm.	rap-græs, enårig				rap-græs, alm.	rap-græs, enårig	rap-græs, alm.	rap-græs, enårig		
<i>2019. 2 forsøg</i>															
1. Ubehandlet	-	0	0	15	0	0,4	755	-	0	3	9	1	0,3	773	-
2. 0,05 l Hussar Plus OD ¹⁾	d. 15/9 2018	0	0	3	0	0,1	204	169	0	3	1	1	0,06	136	101
0,12 l Agril 100 EC ²⁾	d. 1/10 2018														
0,05 l Hussar Plus OD ¹⁾	d. 15/3 2019														
0,05 l Hussar Plus OD ¹⁾	d. 5/4 2019														
3. 0,05 l Hussar Plus OD ¹⁾	d. 15/9 2018	0	0	3	0	0	569	503	0,06	2	1	0	0	342	275
0,12 l Agril 100 EC ²⁾	d. 1/10 2018														
2 l Reglone ³⁾	d. 3/1 2019														
0,05 l Hussar Plus OD ¹⁾	d. 15/3 2019														
0,05 l Hussar Plus OD ¹⁾	d. 5/4 2019														
4. 1 l Boxer	d. 1/9 2018	3	0	3	0	0,3	-158	-233	5,94	1	1	0	0,2	-289	-365
0,12 l Agril 100 EC ²⁾	d. 1/10 2018														
2 l Reglone ³⁾	d. 3/1 2019														
0,3 l Atlantis OD ¹⁾	d. 15/3 2019														
0,3 l Atlantis OD ¹⁾	d. 5/4 2019														
5. 1 l Stomp CS	d. 1/9 2019	0	0	2	0	0,05	522	433	0	3	1	0	0,03	314	226
0,05 l Hussar Plus OD ¹⁾	d. 15/9 2018														
0,12 l Agril 100 EC ²⁾	d. 1/10 2018														
2 l Reglone ³⁾	d. 3/1 2019														
0,05 l Hussar Plus OD ¹⁾	d. 15/3 2019														
0,05 l Hussar Plus OD ¹⁾	d. 5/4 2019														
6. 1 l Boxer + 1 l Stomp CS	d. 1/9 2018	0	0	2	0	0	482	383	0,06	3	1	0	0	307	209
0,05 l Hussar Plus OD ¹⁾	d. 15/9 2018														
0,12 l Agril 100 EC ²⁾	d. 1/10 2018														
2 l Reglone ³⁾	d. 3/1 2019														
0,05 l Hussar Plus OD ¹⁾	d. 15/3 2019														
0,05 l Hussar Plus OD ¹⁾	d. 5/4 2019														
LSD							ns							296	

¹⁾ Tilsat 0,5 l Mero EC 80

²⁾ Tilsat 0,15 l Agropol

³⁾ Tilsat 0,5 l Agropol

opnået i led, hvor Reglone indgår. Samtidig er der i led hvor Reglone indgår registreret det mindste indhold af alm. rapgræs i frøvaren.

Alm. rapgræs er kun bekæmpet effektivt i de led, hvor Reglone indgår. Det viser, at udfordringen med at finde alternativer til Reglone til bekæmpelse af græsukrudt i engrapgræs skal være koncentreret om midler med god effekt på alm. rapgræs. Enårigt rapgræs ser ud til at kunne bekæmpes tilstrækkelig effektivt med iodosulfuron/mesosulfuron-holdige midler efterår/forår.

Dyrkning af engrapgræs

I samarbejde med DLF er der i 2019 videreført en forsøgsserie, der skal belyse forskellige dyrkningsstrategiers betydning for udbyttet i engrapgræs. Der er i forsøgene lagt vægt på sygdomsbekæmpelse, vækstregulering og gødskning. Forsøgsplan og resultater fremgår af tabel 6. Forsøgene er i 2019 gennemført i sorterne Miracle og Balin. Der er i årets forsøg ikke signifikante sammenhænge mellem gødskning, svampbekæmpelse og vækstregulering. Der er konstateret kraftige angreb af rust i det ene forsøg i Miracle, medens der ikke er angreb i sorten Balin. Angrebene i Miracle er bekæmpet ret effektivt, og giver sikre merudbytter. Ved at sammenligne led 2 med 3 og 4 fremgår det, at vækstreguleringen medfører en mindre tendens til lejesæd, men dette giver ikke udslag i sikre merudbytter. Der er ingen sikre forskelle mellem tilførsel af 70 og 110 kg kvælstof pr ha om foråret. Konklusionen på dette års forsøg er derfor, at engrapgræs bør tilføres 70-80 kg kvælstof om foråret. Der er generelt ingen betydelig vækstregulering, men angreb af rust skal bekæmpes i maj måned.

Sygdomsbekæmpelse og gødskning i engrapgræs

I samarbejde med DLF er der i 2018 startet en forsøgsserie med sygdomsbekæmpelse og tidlig tilførsel af kvælstof om efteråret i engrapgræs. Der er gennemført et forsøg i sorten Miracle. Forsøgsplan og resultater fremgår af tabelbilaget (J13,J14). Der er kun konstateret svage angreb af rust i foråret. Det største udbytte er ved begge gødningsstrategier opnået, hvor sygdommene er bekæmpet en gang i maj måned med 0,75 l Bell pr. ha. Merudbytterne er ikke statistisk sikre. Der er ikke merudbytter for at tildele ekstra 30 kg kvælstof pr. ha tidligt efterår til engrapgræs.

TABEL 6. Dyrkning af engrapgræs. DLF-FrøavlFORSØG (J11,J12)

Engrapgræs	Behandlings-tidspunkt	Kar. ¹⁾ for lejesæd, d. 24/6	Pct. dækning med		kg frø pr. ha
			mel-dug	rust	
			ca. 24/6		Udbytte og merudbytte
<i>2019. 2 forsøg</i>					
Faktor 1:					
1. Ubehandlet	-	4	0	3	1.467
2. 0,5 l Bell 0,5 l Bell, + 0,15 l Comet Pro	d. 15/5 2019 d. 15/6 2019	4	0	2	112
3. 0,5 l Bell + 0,4 l Moddus M 0,5 l Bell, + 0,15 l Comet Pro	d. 15/5 2019 d. 15/6 2019	3	0	2	101
4. 0,5 l Bell + 0,8 l Moddus M 0,5 l Bell, + 0,15 l Comet Pro	d. 15/5 2019 d. 15/6 2019	2	0	2	77
LSD1					67,8
Faktor 2:					
70 kg N, 259 kg NS 27-4, 1/3		3	0	2	1.509
100 kg N, 370 kg NS 27-4, 1/3		4	0	2	1.571
LSD2					ns

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

Strandsvingel

Gødningsstrategier i strandsvingel

I 2019 begyndte en forsøgsserie med forskellige gødningsstrategiers betydning for udbyttet i strandsvingel. Der er i efteråret 2018 anlagt fire forsøg. Resultaterne fra årets forsøg fremgår af tabel 7.

I gennemsnit af forsøgene i 2019 er der ikke signifikant vekselvirkning mellem gødsning og vækstregulering. I enkeltforsøgene er der en sådan vekselvirkning, hvilket er i overensstemmelse med tidligere forsøg. Der er i led 7 og 9 opnået sikre merudbytter for at hæve gødnings-tilførslen udover tilførslen i led 2 på 60 kg kvælstof pr. ha efterår og 90 kg kvælstof pr. ha om foråret. Den optimale tilførsel i forsøgene har været 90 kg kvælstof pr. ha efterår kombineret med 110 kg kvælstof pr. ha om foråret. Denne tilførsel skal kombineres med 1,2 l Moddus M pr. ha til vækstregulering. Da denne dosering af trinexacpac-ethyl ikke længere er tilladt, kan vækstreguleringen passende ske med 0,75 l Medax Top pr. ha i stadie 32 fulgt op af 0,8 l Moddus M pr. ha i stadie 47-50