

# OVERSIGT OVER LANDSFORSØGENE 2018

Forsøg og undersøgelser i  
Dansk Landbrugsrådgivning

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

Aktiviteterne er blandt andet støttet af:

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



**Miljø- og Fødevareministeriet**  
Landbrugsstyrelsen



Den Europæiske Landbrugsfond  
for Udvikling af Landdistrikterne

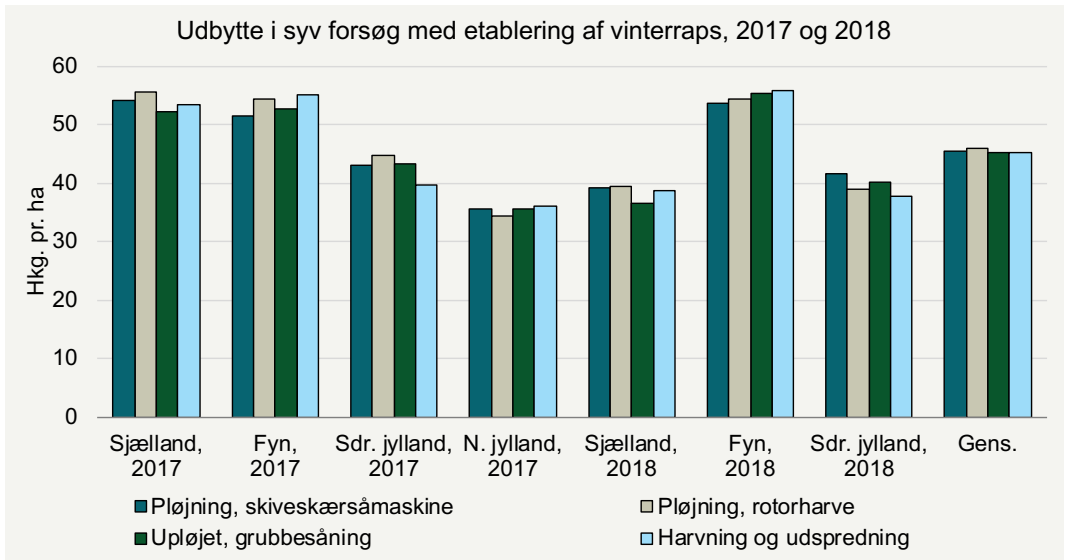
**LDP 2020**



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

**Promille**afgiftsfonden for landbrug

Se i øvrigt afsnittet Sponsorer og uvildighed.



FIGUR 1. Udbytte i 7 enkeltforsøg med etableringsmetoder i vinterraps, 2017 og 2018.

bliver for kraftig. Efterårsudviklingen kan påvirkes via dyrkningsteknikken, herunder såtidspunkt, sortvalg, udsædsmængde, kvælstofstrategi og via vækstregulering.

#### Udsædsmængde, kvælstofniveau og vækstregulering

I efteråret 2017 blev der påbegyndt en forsøgsserie, hvor betydningen af udsædsmængde, 25 og 50 spiredygtige frø pr. m<sup>2</sup>, kvælstofniveau 40 og 80 kg kvælstof pr. ha ved såning, vækstregulering med og uden 0,5 l pr. ha Caryx om efteråret, samt en kvælstofstrategi hvor 20 procent af kvælstofmængden tildeles i stadie 62 er sammenlignet. Derudover indgår der to ekstra led, hvor der dels afprøves en kvælstofmængde, der tilpasses efter en engelsk model for kvælstofstrategi, der baseres på det såkaldte GAI (Green Area Index), den metode har betydning, at der er tilført 70 kg kvælstof pr. ha mere i forhold til de andre led. Derudover prøves der en meget intensiv dyrkningsteknik i forsøgsled 18. I forsøgsled 1-16 og 18 tildeles en samlet kvælstofmængde svarende til den forventede økonomisk optimale for marken. De afprøvede behandlinger fremgår af tabel 7. To af forsøgene er sået 14. august, et er sået 25. august og det sidste er sået 5. september.

De opnåede resultater af de fire gennemførte forsøg fremgår af tabel 8. Øverst i tabellen er vist resultaterne af de enkelte behandlinger, mens der nederst i tabellen

er vist gennemsnitsresultaterne for forsøgsleddene med henholdsvis samme udsædsmængde, samme kvælstofmængde ved såning eller vækstregulering om efteråret. Der er gennemført en statistisk specialanalyse af betydningen af de tre faktorer, udsædsmængde, kvælstofmængde ved såning og vækstregulering om efteråret, er analyseret. Specialanalysen viser, at der er en stærkt signifikant positiv udbytteeffekt af en øget udsædsmængde, og en signifikant negativ effekt af øget kvælstofmængde ved såning, mens der ikke er signifikant effekt på udbyttet af vækstreguleringen om efteråret. Der er signifikant effekt på tendensen til stængelstrækning om efteråret af kvælstofmængden ved såning og af vækstregulering om efteråret.

I tabel 8 er vist, hvor meget kvælstof, der er optaget i de overjordiske dele af rapsplanterne lige før vinter, disse målinger viser, at der er optaget markant mere kvælstof i planterne i de led, der har fået tildelt 80 kg kvælstof pr. ha ved såning sammenlignet med de led, der har fået tildelt 40 kg kvælstof ved såning, men det er kun ca. halvdelen af det ekstra kvælstof, der er optaget i de overjordiske plantedele før vinter.

Led 17, hvor der er gødsket efter GAI er der tilført ca. 70 kg kvælstof pr. ha mere end de andre led, det giver ikke i det tørre år 2018 et signifikant højere udbytte i forhold til de andre prøvede behandlinger. Den intensive be-

**TABEL 7.** Oversigt over behandlinger i forsøg med "Styr vinterrapsens udvikling i efteråret"

Vinterraps	Såning, frø pr. m <sup>2</sup>	Kg N ved såning	Kg N pr. ha. 1. april	Kg N pr. ha st. 51	Kg N st. 62	Kg N pr. ha i alt	0,5 l Caryx pr. ha, efterår	1,0 l Juventeus pr. ha, efterår	0,4 l Caryx pr. ha, forår	0,5 l Prosaro, pr. ha, forår	0,35 l Amistar + 0,45 l Orius pr. ha. St. 65	0,5 l Amistar pr. ha. 10-14 dage senere
Dato:	22/8	22/8	27/3	19/4	3/5		8/10		7/4	13/4	10/5	23/5
1	25	40	78	117	0	235					Ja	Ja
2	25	40	78	117	0	235	Ja				Ja	Ja
3	25	40	58	97	39	234					Ja	Ja
4	25	40	58	97	39	234	Ja				Ja	Ja
5	25	80	62	93	0	235					Ja	Ja
6	25	80	62	93	0	235	Ja				Ja	Ja
7	25	80	46	77	31	234					Ja	Ja
8	25	80	46	77	31	234	Ja				Ja	Ja
9	50	40	78	117	0	235					Ja	Ja
10	50	40	78	117	0	235	Ja				Ja	Ja
11	50	40	58	97	39	234					Ja	Ja
12	50	40	58	97	39	234	Ja				Ja	Ja
13	50	80	62	93	0	235					Ja	Ja
14	50	80	62	93	0	235	Ja				Ja	Ja
15	50	80	46	77	31	234					Ja	Ja
16	50	80	46	77	31	234	Ja				Ja	Ja
17	25	40	113	113	40	306	Ja				Ja	Ja
18	25	80	40	67	27	234	2 gange	Ja	Ja	Ja	Ja*	Ja*

\*: I blandedt 10 kg kvælstof pr. ha.

**TABEL 8.** Styr vinterrapsens udvikling om efteråret. (K7)

Vinterraps	Planter pr. m <sup>2</sup>	Optaget kg N pr. ha, efterår	Strækning af stængel for vinter, kar. 1-9 <sup>1)</sup>	Plante-højde v. afsluttende blomstring, cm	Afgrøde-højde v. høst, cm	Pct. olie i tørstof	Råprotein, pct. i tørstof	Udbytte, standard-kvalitet, hkg pr. ha	Netto-udbytte, kr. pr. ha
<i>Antal forsøg</i>	4	4	4	4	3	4	4	4	4
1	30	51	4,2	144	140	50,5	19,2	43,1	9.451
2	30	50	3,1	141	139	50,8	18,7	45,7	9.935
3	29		4,1	141	139	50,9	18,9	44,8	9.929
4	31		3,1	129	136	51,3	18,7	43,9	9.442
5	32		4,8	140	137	51,1	18,6	44,2	9.750
6	31		3,8	140	138	51,2	18,4	43,2	9.245
7	30	65	4,8	145	141	51,7	18,2	41,9	9.118
8	31	69	4,0	141	140	51,3	18,1	42,9	9.165
9	38	45	3,9	140	136	50,7	18,9	44,4	9.547
10	40	58	2,9	142	140	50,9	18,9	47,4	10.150
11	43		4,1	140	137	51,3	18,7	45,8	9.941
12	44		3,0	139	137	50,6	18,7	45,1	9.514
13	39		4,7	141	138	51,3	18,4	45,1	9.735
14	42		4,0	142	140	51,2	18,7	45,1	9.564
15	43	67	4,8	140	137	51,5	18,1	44,5	9.588
16	43	80	3,8	141	139	51,3	18,2	44,6	9.373
17	29		3,1	141	138	50,7	19,3	46,9	9.764
18	32		2,1	134	133	51,3	18,4	43,3	8.452
LSD		20						ns	
<i>Gennemsnit af led 1 til 16 med:</i>									
25 planter pr. m <sup>2</sup>	31	59	4,0	140	139	51,1	18,6	43,7	9.504
50 planter pr. m <sup>2</sup>	41	62	3,9	141	138	51,1	18,6	45,2	9.677
40 kg N/ha v. såning	36	51	3,6	140	138	50,9	18,8	45,0	9.739
80 kg N/ha v. såning	36	70	4,3	141	139	51,3	18,3	43,9	9.442
Ingen Caryx, efterår	32	46	3,9	126	123	45	17	44,2	8.562
0,5 l/ha Caryx, efterår	32	51	3,1	124	123	45	16	44,7	8.488

<sup>1)</sup>: 1 = Ingen strækning