

# OVERSIGT OVER LANDSFORSØGENE 2020

Forsøg og undersøgelser i  
Dansk Landbrugsrådgivning

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

Aktiviteterne er blandt andet støttet af:

**Promille**afgiftsfonden for landbrug

**Fro**afgiftsfonden

Fonden for **økologisk landbrug**

**Kartoffel**afgiftsfonden

**Innovations**fonden



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



The project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 727672



The project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 774340



The project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 727230



FOTO: CHRISTIAN MÖLLER HOLM, BORNHOLMS LANDBRUG

Tørken i foråret har betydet, at hvidmelet gåsefod mange steder spirede frem efter bekæmpelsen af ukrudt.

andre effektdata indgå i vurderingen af de forskellige løsninger.

Afgrødeskaderne af Harmony SX er i alle forsøg meget markante, og yderligere screening for anvendelse af dette middel indstilles.

Anvendelsen af Legacy 500 SC har vist sig skånsom, og der er opnået god effekt mod en række af ukrudtsarterne. Der er udført restkoncentrationsanalyser med henblik på at kunne ansøge om mindre anvendelse. Dette vil kunne ske, når og hvis der opstår ukrudtsproblemer, som ikke kan løses med de almindeligt godkendte midler.

Merudbytte for bekæmpelse af ukrudt er, som i de fleste andre år, meget beskedne. Dette er almindeligt i bælgplanter, hvor ukrudt ikke 'stjæler' kvælstoffet fra afgrøden. Det betyder, at nettomerudbyttet for ukrudtsbekæmpelse er negativt.

Nederst i tabel 9 ses resultater af forsøgsled, der går igen i 2018 og 2020.

## Sygdomme

> GHITA CORDSSEN NIELSEN, SEGES

Først på sæsonen har vikkeskimmel været mest udbredt, mens hestebønnerust og chokoladeplet har bredt sig fra begyndelsen af juli i de første marker. Angrebene af hestebønnerust og chokoladeplet har været mere udbredt end normalt og kraftige i flere marker.



FOTOS: GHITA CORDSSEN NIELSEN, SEGES

Hestebønnerust kan være meget tabsvoldende selv ved relativ sene angreb. I 2020 har der i flere forsøg været kraftigere angreb af hestebønnerust og chokoladeplet.

I tabel 10 ses resultaterne af fem forsøg, hvor der er behandlet med forskellige svampemidler. I forsøgsled 2 er behandlet to gange, nemlig under blomstring i vækststadiet 65 og ca. 14 dage senere. I forsøgsled 3-8 er kun den sene behandling udført, og forskellige løsninger er afprøvet i 50 procent dosering. De to behandlinger er udført i perioden 16.-18. juni hhv. 29. juni til 3. juli.

Af de afprøvede midler er det kun Propulse, der ikke er godkendt i hestebønner. Orius Max 200 EW, Amistar og Pictor Active har alle en såkaldt "mindre anvendelse" til svampbekæmpelse i hestebønner. Amistar må anvendes én gang pr. vækstsæson, og de øvrige midler må anvendes to gange pr. vækstsæson.

Forsøgene er opdelt i to forsøg med moderate angreb og tre forsøg med kraftige angreb af hestebønnerust og chokoladeplet.

De to forsøg med moderate angreb er udført i sorterne Fuego og Lynx. Ved at sammenholde forsøgsled 2 og 3 fremgår det, at der har været betaling for to behandlinger, og det skyldes et af forsøgene. De højeste nettomer-

**TABEL 10. Svampebekæmpelse i hestebønner. (15, 16, 17, 18)**

Hestebønner	Stadie	Pct. dækning med 24/7				Pct. grønt blad-areal 24/7	Pct. dækning med 5/8				Pct. grønt blad-areal 5/8	Hkg frø pr. ha								
		chokoladeplet	bladplet	vikkeskimmel	rust		chokoladeplet	bladplet	vikkeskimmel	rust		Udbytte og merudbytte	Nettomerudbytte							
<i>2020. 2 fs. moderate angreb</i>											<i>1 fs.</i>									
1. Ubehandlet	-	2,8	0	4,5	4,6	86,6	0,8	0	9,0	8,3	82,5	<b>42,2</b>	-							
2. 0,625 l Orius Max 200 EW 0,625 l Orius Max 200 EW <sup>1)</sup> 65	+14	1,3	0	3,5	1,1	92,9	0,8	0	7,0	2,0	90,5	8,2	6,0							
3. 0,625 l Orius Max 200 EW <sup>1)</sup>	+14	1,1	0	4,3	1,7	92,0	0,5	0	8,5	3,3	88,5	6,1	4,9							
4. 0,5 l Amistar <sup>1)</sup>	+14	0,9	0	2,0	1,4	93,9	0,3	0	4,0	2,8	92,0	5,8	4,6							
5. 0,25 l Propulse SE 250 + 0,25 l Amistar <sup>1)</sup>	+14	0,8	0	3,0	1,6	93,6	0,3	0	6,0	3,3	92,0	7,2	5,8							
6. 0,3 l Orius Max 200 EW + 0,25 l Pictor Active <sup>1)</sup>	+14	0,8	0	2,6	0,8	94,0	0,5	0	5,3	1,5	92,8	5,8	4,4							
7. 0,3 l Orius Max 200 EW + 0,25 l Amistar <sup>1)</sup>	+14	0,9	0	2,0	1,0	94,5	0,3	0	4,0	2,0	93,8	5,4	4,3							
8. 0,5 l Pictor Active <sup>1)</sup>	+14	0,5	0	1,5	0,5	95,5	0	0	3,0	1,0	95,8	8,5	6,8							
<b>LSD</b>													<b>2,86</b>							
<i>2020. 3 fs. kraftige angreb</i>																				
1. Ubehandlet	-	13,3	0	2,3	14,2	63,8	27,5	0	6,9	19,1	15,0	<b>49,6</b>	-							
2. 0,625 l Orius Max 200 EW 0,625 l Orius Max 200 EW <sup>1)</sup> 65 +14	+14	4,0	0	1,5	0,6	91,5	7,3	0	2,5	4,9	45,0	14,1	11,9							
3. 0,625 l Orius Max 200 EW <sup>1)</sup>	+14	6,8	0	1,3	2,7	86,9	11,3	0	2,5	7,4	40,4	10,0	8,8							
4. 0,5 l Amistar <sup>1)</sup>	+14	3,9	0	1,1	0,6	92,2	8,1	0	2,5	7,6	42,9	12,8	11,6							
5. 0,25 l Propulse SE 250 + 0,25 l Amistar <sup>1)</sup>	+14	6,2	0	1,6	2,5	84,4	10,3	0	3,1	7,6	39,6	12,4	11,0							
6. 0,3 l Orius Max 200 EW + 0,25 l Pictor Active <sup>1)</sup>	+14	6,7	0	1,1	4,3	83,2	12,5	0	3,1	5,5	41,7	11,3	9,9							
7. 0,3 l Orius Max 200 EW + 0,25 l Amistar <sup>1)</sup>	+14	6,2	0	1,2	2,5	84,6	13,1	0	2,5	7,3	41,7	11,8	10,7							
8. 0,5 l Pictor Active <sup>1)</sup>	+14	4,8	0	1,3	3,4	88,3	8,9	0	3,1	6,8	45,4	14,0	12,4							
<b>LSD</b>													<b>3,41</b>							
<i>2019-2020. 9 fs.</i>											<i>5 fs.</i>		<i>5 fs.</i>		<i>5 fs.</i>		<i>6 fs.</i>		<i>7 fs.</i>	
1. Ubehandlet	-	6,9	0,2	4,1	6,3	72,4	23,4	0	5,6	9,3	19,4	<b>47,1</b>	-							
2. 0,625 l Orius Max 200 EW 0,625 l Orius Max 200 EW <sup>1)</sup> 65 +14	+14	2,7	0,3	2,7	0,5	85,1	13,1	0	2,8	2,0	35,3	6,8	4,6							
3. 0,625 l Orius Max 200 EW <sup>1)</sup>	+14	3,8	0,2	3,0	1,3	83,9	14,1	0	3,3	3,2	33,5	5,7	4,6							
7. 0,3 l Orius Max 200 EW + 0,25 l Amistar <sup>1)</sup>	+14	3,7	0,3	2,2	1,1	83,9	15,6	0	2,2	2,8	34,6	6,2	5,0							
<b>LSD</b>													<b>2,97</b>							

<sup>1)</sup> Behandlet ca. 14 dage efter stadie 65.



Foto fra forsøg 003 i tabel 10 fotograferet 27. juli. Til venstre ses ubehandlet efterfulgt af forsøgsled 3 hhv. 8. Chokoladeplet var dominerende i forsøget, og der er opnået nettomerudbytte op til 17,2 hkg pr. ha i forsøgsled 8.

udbytter ved en enkelt behandling er opnået med Pictor Active og blandingen Propulse + Amistar.

De tre forsøg med kraftige angreb er udført i sorterne Boxer, Fuego og Lynx. Angrebene af hestebønnerust og chokoladeplet bredte sig fra omkring midten af juli. Ved at sammenholde forsøgsled 2 og 3 fremgår det, at der har været betaling for to behandlinger, og det gælder i to af de tre enkeltforsøg. De højeste nettomerudbytter ved en enkelt behandling er opnået med Pictor Active, Amistar og blandingen Propulse + Amistar. Det højeste nettomerudbytte i enkeltforsøgene er 17,2 hkg pr. ha i forsøgsled 8. I dette forsøg har chokoladeplet været dominerende.

Der er siden 2015 udført forsøg med svampebekæmpelse i hestebønner, men efter lidt forskellige forsøgsplaner. Se resultater fra disse forsøg i tidligere udgaver af Oversigt over Landsforsøgene.

## Skadedyr

> GHITA CORDSEN NIELSEN, SEGES

I tabel 11 ses resultaterne af forsøg med skadedyrsbekæmpelse i hestebønner. Den tidlige behandling er rettet mod bladrandbiller, mens behandling omkring blomstring er rettet mod bladlus og bønnfrøbiller. Pirimor og Teppeki har kun effekt mod bladlus. Teppeki er ikke godkendt til brug i hestebønner.

I to forsøg har der været svage angreb af skadedyr, og der er ikke opnået sikre merudbytter for nogen af behandlingerne.

I tre forsøg har der været moderate angreb af bladrandbiller og bladlus. Det højeste nettomerudbytte er opnået med Teppeki.

**TABEL 11.** Skadedyrsbekæmpelse i hestebønner. (I9, I10, I11)

Hestebønner	Stadie	Pct. planter med gnav 6/5	Pct. bortgnavet blad-areal 6/5	Pct. planter med			Pct. dækning			Pct. angrebne frø	Antal huller pr. frø	Hkg frø pr. ha	
		bladrandbiller	bladrandbiller	bladlus 26/6	bladlus 9/7	bladlus 1/8	bladlus <sup>1)</sup> 26/6	bladlus <sup>2)</sup> 9/7	bladlus <sup>3)</sup> 1/8	bønnefrøbiller	bønnefrøbiller	Udbytte og merudbytte	Nettomerudbytte
<b>2020.</b>													
<i>2 fs. svage angreb</i>													
1. Ubehandlet	-	38,0	1,1	3,1	2,3	0	0	0,03	0	0,5	0,01	<b>61,4</b>	-
2. 0,2 kg Lamdex	11-12												
0,25 kg Pirimor 500 WG	65-67	-	-	3,1	2,3	0	0	0,03	0	0,3	0	0,4	-2,3
3. 0,25 kg Pirimor 500 WG	65-67	-	-	-	2,5	0	-	0,03	0	0,4	0	2,0	0,2
4. 0,14 kg Teppeki	65-67	-	-	-	2,3	0	-	0,03	0	0,5	0	2,6	1,0
5. 0,2 l Mavrik Vita	65-67	-	-	-	2,3	0	-	0,03	0	0,1	0	0,4	-0,7
6. 0,3 kg Lamdex	65-67	-	-	-	2,3	0	-	0,03	0	0,8	0,01	1,2	-0,2
7. 0,25 kg Pirimor 500 WG	65-67												
0,3 kg Lamdex	+14 <sup>4)</sup>	-	-	-	-	0	-	-	0	0,1	0	1,8	-1,2
8. 0,3 kg Lamdex	65-67												
0,3 kg Lamdex	+14 <sup>4)</sup>	-	-	-	-	0	-	-	0	0,1	0	2,8	0,1
LSD													ns
<b>2020.</b>													
<i>3 fs. bladrandbiller og bladlus</i>													
1. Ubehandlet	-	95,0	2,3	0,3	4,6	2,0	10,8	0,3	0,8	4,7	0,04	<b>51,4</b>	-
2. 0,2 kg Lamdex	11-12												
0,25 kg Pirimor 500 WG	65-67	-	-	0,3	0,9	0	10,8	0	0	4,3	0,05	3,0	0,3
3. 0,25 kg Pirimor 500 WG	65-67	-	-	-	0	0	-	0	0	3,8	0,04	1,6	-0,1
4. 0,14 kg Teppeki	65-67	-	-	-	0	0,08	-	0	0	4,6	0,05	3,8	2,3
5. 0,2 l Mavrik Vita	65-67	-	-	-	1,5	0,8	-	0	0,03	4,4	0,05	0,8	-0,4
6. 0,3 kg Lamdex	65-67	-	-	-	0,5	0,5	-	0	0,1	5,4	0,05	2,7	1,4
7. 0,25 kg Pirimor 500 WG	65-67												
0,3 kg Lamdex	+14 <sup>4)</sup>	-	-	-	-	0	-	-	0	4,1	0,04	4,4	1,4
8. 0,3 kg Lamdex	65-67												
0,3 kg Lamdex	+14 <sup>4)</sup>	-	-	-	-	0	-	-	0	4,3	0,03	4,6	2,0
LSD													ns

<sup>1)</sup> Procent dækning på blomsterstand

<sup>2)</sup> Procent dækning på blomsterstand og/eller bælg

<sup>3)</sup> Procent dækning på bælg

<sup>4)</sup> 14 dage efter stadiet 65-67