

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

TABEL 5. Havresorternes egenskaber, observationsparcellerne 2017

Havre	Mod- ning	Strå- længde, cm	Procent dækning med		
			meldug	bladplet	kronrust
<i>Antal forsøg</i>	3	5	11	9	3
Blanding ¹⁾	11/8	91	5	4,8	0
Albi	9/8	83	0,8	3	1,7
Armani	7/8	80	14	7	1
Delfin	8/8	89	0	3,4	3,3
Dominik ²⁾	10/8	81	11	5	0
Elegant	9/8	95	8	6	0
Emma	8/8	83	13	6	1
Komfort	9/8	86	17	8	0,3
Nord 14/124	7/8	88	10	6	1,7
NORD 14/314	9/8	89	20	7	1,7
Poseidon	9/8	89	10	8	0
Seldon	10/8	97	18	6	0,2
Symphony	10/8	99	9	4,8	2,7

¹⁾ Delfin, Poseidon, Symphony. ²⁾ Resistent mod havrenematoder.

TABEL 6. Forholdstal for udbytte i havresorter, landsforsøg, gennemsnit af to til fem år

Havre	2013-2017	2014-2017	2015-2017	2016-2017
Blanding ¹⁾	100	100	100	100
Poseidon	103	102	102	101
Symphony	100	100	101	101
Seldon	98	99	99	98
Dominik	97	97	97	97
Delfin				104
Emma				101

¹⁾ 2013: Hamar, Scorpion, Symphony; 2014 - 2016: Poseidon, Scorpion, Symphony; 2017: Delfin, Poseidon, Symphony

TABEL 7. Havresorter, der har dækket over 1,0 procent af udsædssalget i 2017.

Høstår	2013	2014	2015	2016	2017
Dominik ¹⁾	39	55	56	55	42
Poseidon		2	13	24	28
Symphony	1	9	10	12	16
Seldon			1	7	5
Ivory					4
Emma					4
Gry			1	2	1
Andre sorter	60	34	19	0	0

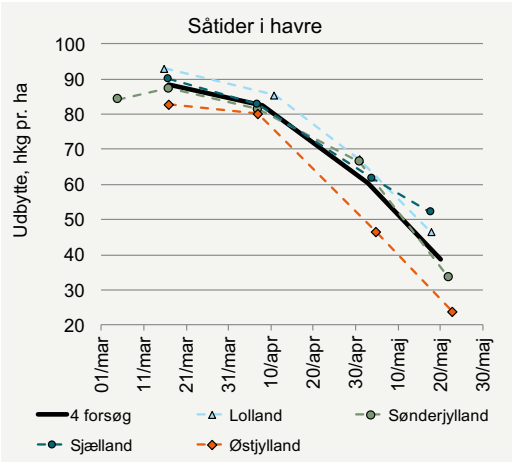
¹⁾ Resistent mod havrecystenematoder.

Dyrkning af havre

Stort udbyttetab ved sen såning af havre

Det er forbundet med et stort udbyttetab at udskyde såningen af havre. Forsøg i 2017 viser, at udbyttet falder ved såning senere end 17. marts, det ses i figur 1. Udskydes såningen fra 17. marts til 8. april, er udbyttetabet 6 hkg pr. ha svarende til 7 procent, ved såning 3. maj er tabet 28 hkg pr. ha svarende til 32 procent, og ved såning omkring den 20. maj er tabet 50 hkg pr. ha eller 56 procent. Tabet kan også opgøres pr. dag såningen udsættes. Fra midt i marts til begyndelsen af april tabes 30 kg pr. ha pr dag, fra begyndelsen af april til maj stiger tabet til 88 kg pr dag, og endelig tabes der 127 kg pr. ha pr dag såningen udsættes fra begyndelsen af maj til 20. maj. Udbyttetabet ved at udskyde såningen af havre er væsentligt større og starter tidligere, end i vårbyg, se figur 2 i afsnittet om vårbyg. Udsædsmængden har i forsøgene meget begrænset betydning for udbyttet i forhold til betydningen af såtiden. En fornuftig udsædsmængde i praksis er 250 planter pr. m² i marts, 300 planter pr. m² i april, og 325 planter pr. m² hvis det undtagelsesvist er nødvendigt at så i maj.

Der er gennemført fire forsøg med såtid i havre. Der er planlagt fem såtider fra begyndelsen af marts, til slutningen af maj med tre ugers interval. Det er kun lykkedes at etablere ved den første såtid i et af forsøgene, derfor vises kun resultater af de sidste fire såtider, B, C, D og E i tabel 8. Der er ingen vekselvirkning mellem de fire



FIGUR 1. Såtider i Havre. Resultater af fire forsøg og deres gennemsnit.

TABEL 8. Effekten af såtid og udsædsmængde på udbytte og kvalitet. (G3)

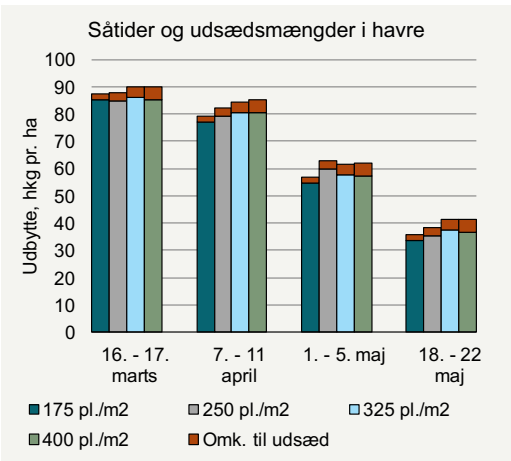
Havre ¹⁾	Udbytte, hkg pr. ha	Protein, pct. i tørstof	Toppe pr. m ²	Rumvægt, kg pr. hl	Tusindkornvægt, g
<i>Antal forsøg</i>	4	4	3	4	4
1. 175 planter/m ²	64,5	11,5	370	47,1	38,5
2. 250 planter/m ²	67,4	11,3	380	48,2	38,9
3. 325 planter/m ²	68,8	11,3	410	48,2	38,7
4. 400 planter/m ²	69,2	11,2	422	48,7	38,6
<i>LSD_{udsædsmængde}</i>	<i>ns</i>				
B. Såtid 16. - 17. marts	88,3	10,6	387	52,2	42,6
C. Såtid 7. - 11 april	82,4	10,7	386	50,4	40,9
D. Såtid 1. - 5. maj	60,4	11,6	400	47,0	37,0
E. Såtid 18 - 22 maj	38,8	12,5	402	42,7	34,2
<i>LSD_{såtid}</i>	5,3				
<i>LSD_{udsædsmængde x såtid}</i>	<i>ns</i>				

¹⁾ Udsædsmængde vekselvirker ikke med såtid, derfor vises resultaterne i gennemsnit af udsædsmængde og såtid. Forsøgene er udført i sorten Poseidon.

udsædsmængder og såtid, og effekten af udsædmængden på udbyttet er ikke statistisk sikker. Den optimale udsædsmængde afhænger således kun i begrænset udstrækning af såtiden. Det fremgår også af figur 2, der viser, at effekten på udbyttet af at hæve udsædsmængden er begrænset i forhold til udbyttetabet ved senere såning. Der er dog en klar tendens til, at den lave udsædsmængde på 175 planter pr. m² giver lavere udbytter ved såning i april og maj end de større udsædsmængder. Det gælder også i nogen udstrækning for 250 planter pr. m². Det ønskede plantetal er tilnærmelsesvist opnået i tre af fire forsøg, se Tabelbilaget, tabel G3. I forsøget i Østjylland ligger plantetallene væsentligt under det ønskede, i forsøget er der høstet de mindste udbytter af de fire forsøg.

Figur 1 viser enkeltforsøgenes udbytter i gennemsnit af de fire udsædmængder samt gennemsnittet af de fire forsøg. I det sønderjyske forsøg stiger udbyttet med 3 hkg pr. ha fra såning 5. marts til såning den 17. marts. Det mindre udbytte 5. marts kan skyldes den lave jordtemperatur på 4 grader ved såning, jordtemperaturen stiger til 7,5 grader 17. marts. I alle fire forsøg er udbytteneiveauet i udgangspunktet højt 83 til 93 hkg pr. ha og faldet i udbytte frem til 8. april er betydeligt, hvorefter udbyttetabet accelerer yderligere ved senere såtider.

Det fremgår af tabel 8, at rumvægt og tusindkornvægt af havren falder betydeligt ved de to seneste såtider. Proteinindholdet stiger ved såning i maj, det skyldes det faldende udbytte, og at der er anvendt samme kvælstofmængde ved alle såtider.



FIGUR 2. Udbytte af havre ved fire såtider, og fire udsædsmængder. Omkostningen til udsæd på 2,5 x kornprisen er angivet på figuren.



Forsøg med såtider i havre ved Ringsted 5. maj 2017. Tre såtider er etableret, fra venstre er det 17. marts, 7. april og 4. maj.