

**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

Forsøgsresultater inkl. maskin- og arbejdsomkostninger	Ansvarlig	MIH
	Oprettet	03-12-2018
	Side	1 af 2
Projekt: 2706-18		

Baggrund

Der er gennemført forsøg med forskellige dyrkningssystemer omfattende jordbearbejdning og såning af salgsafgrøder (korn, raps og hestebønner) på sand- og lerjord. Forsøgene er opgjort i udbytte og merudbytte.

Der er defineret tre dyrkningssystemer: "Traditionelt" og "pløjefrit", samt "pløjet hvert andet år".

Dyrkningssystemer

I det "traditionelle" dyrkningssystem er der pløjet, harvet og sået.

I det "Pløjefri" dyrkningssystem er der harvet én gang og efterfølgende sået.

I pløjet hvert andet år veksles mellem de to ovenstående dyrkningssystemer.

De samlede økonomiske effekter af dyrkningssystem

For at beregne den samlede effekt af at anvende dyrkningssystemerne er der udover udbytter og afgrødepriser også behov for at sætte omkostninger til maskiner og arbejde på de enkelte maskinoperationer.

Herudover er der behov for at vurdere, om de enkelte dyrkningssystemer medfører yderligere fordele (f.eks. bedre jordstruktur) og ulemper (f.eks. øget risiko for opformering af ukrudt).

Maskin- og arbejdsomkostninger

For maskin- og arbejdsomkostninger er der anvendt forventede omkostninger for 2019 fra www.farmta-lonline.dk > Priser > Maskiner og redskaber > Maskinomkostninger > jordbearbejdning

Omkostningerne til jordbearbejdning på sandjord er reduceret i forhold til lerjord med 5 - 10 %. Det er samme fremgangsmåde som anvendes i afgrødekalkulerne, som også findes på www.farmtal.dk.

Forbrug af dieselolie

Som en del af de forventede omkostninger er medregnet energi/diesel. For fuldstændighedens skyld er der samtidig estimeret forbrug af dieselolie til de forskellige dyrkningssystemer på henholdsvis sand- og lerjord.

Forskellen i dieselforbrug til jordbearbejdning grundet jordtype estimeres til 3-4 l pr. ha, svarende til 18-25 kr. pr. ha.

Den samlede difference mellem jordbundstyper (inkl. dieselolie, vedligehold, værditab, forrentning og løn) estimeres til 40- 80 kr. pr. ha.

Beregninger

Ud fra ovenstående forudsætninger er der beregnet totale omkostninger til jordbearbejdning i de forskellige dyrkningssystemer.

Ændringer i indtægter (udbytter x forventet afgrødepris) og ændringer i omkostninger (maskiner og arbejde) er beregnet og sat i forhold til pløjet dyrkningssystem.

Resultater

Resultaterne viser, at der kun er lille forskel i det samlede økonomiske resultat ved valg af forskellige dyrkningssystemer.

		sandjord				lerjord			
		kapacitet ha. pr. time	dieselforbrug l pr. time	maskinomkostninger l pr. ha	maskinomkostninger kr. pr. ha	kapacitet ha. pr. time	dieselforbrug l pr. time	maskinomkostninger l pr. ha	maskinomkostninger kr. pr. ha
traditionelt	pløjning	1,1	22	20,0	653	1,1	25	23,0	725
	harvning	4,4	13	3,0	166	4,4	15	3,4	175
Pløjefrit	såning	2,3	14	6,1	713	2,3	16	7,0	750
	harvning	2,7	25	9,3	302	2,7	29	10,6	335
	såning	2,6	19	7,3	451	2,6	22	8,4	475

total omk afgr. etabl.	pløjet	Upløjet	difference
Sandjord	1531	753	779
Lerjord	1650	810	840

gns. dieselforbrug l pr. ha	pløjet	Upløjet	difference
	29	16,6	12,5
	33,4	19,1	14,3

Afrøde	Netto forskel kr. pr. ha i forhold til pløjet							
	Vårbyg	Vinterbyg	Vinterraps	Vinterhvede	Triticale	Vårhvede	Hestebønner	Have
Sandjord								
upløjet	561	271	-1938	126	675			-61
pløjet hvert andet år	143	143	-675	1.013	363			197
Lerjord								
Upløjet	1348		1092	-152		-230	1566	359

Perspektiver

Resultaterne ovenfor er baseret på afgrødepriser på 145 kr. pr. hkg vårbyg og vinterhvede, 280 kr. pr. hkg vinterraps osv.

Med de relativt små forskelle der er i økonomiske resultat, må beslutning om at ændre dyrkningssystem ikke alene baseres på forventninger til mindre udbyttetigninger og mindre reduktioner i maskin- og arbejdsomkostninger, men skal inddrage overvejelser om ændringer i ukrudtstryk, tilpasning af maskinpark og robusthed i dyrkningssystemet i forhold til ændringer i afgrødevalg, tilgængelige løsninger til ukrudtsbekæmpelse mv.

Kilder

https://www.landbrugsinfo.dk/Energi/Spar-energi/Sider/Energidata_for_jordbearbejdning.aspx

https://www.landbrugsinfo.dk/Maskiner-markteknik/Jordbearbejdning/Sider/mulige-branedstofbesparelser-ved-pløejfri-dyrkning_pl_15_2196_2439.aspx

https://www.landbrugsinfo.dk/Maskiner-markteknik/Traktorer/Sider/reduktion-af-braendstofforbruget-med-rtk-gps_pl_15_2194_2439.aspx

https://www.landbrugsinfo.dk/Maskiner-markteknik/Jordbearbejdning/Reduceret-jordbearbejdning/Sider/Reduceret_jordbearbejdning_braendstoffo1.aspx