



MULIGE BRÆNDSTOFBESPARELSER VED PLØJEFRI DYRKNING

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

Der er mulighed for at opnå brændstofbesparelser ved at lægge om til pløjefri dyrkning. Besparelsen afhænger meget af, hvilket system der omlægges til.

RESUME

Brændstofbesparelsen ved omlægning til pløjefri dyrkning afhænger meget af hvilket system, der omlægges til. Noget af det afgørende her er bearbejdningsdybden. Hvis der etableres falsk såbed i 3-5 cm dybde samt harves i 30 cm, er dieselforbruget 1,5 liter mere pr. ha end ved pløjning. Men desto mere harven hæves af jorden ved såbedsetablering, desto større er besparelsen. Når der etableres såbed i 20 cm dybde, falder brændstofforbruget med cirka 20 procent ved at løfte harven 10 cm. Ved direkte såning og strip-till er der en tydelig reduktion i brændstofforbrug, hvor forbruget ligger på 33 liter pr. ha. Det anbefales derfor, at dyb jordbearbejdning kun udføres, hvor det er nødvendigt. [Se denne artikel om vurdering af harvedybde.](#)

BRÆNDSTOFFORBRUG VED PLØJEFRI DYRKNING

Der findes flere forskellige dyrkningsmetoder til pløjefri dyrkning. Der er til denne artikel beskrevet fire forskellige metoder til pløjefri dyrkning, der giver eksempler på brændstofforbruget. Det antages, at der hver fjerde år foretages en glyphosatsprøjtning før pløjning, mens der ved pløjefri dyrkning sprøjtes hvert år. Det formodes, at sprøjtning mod svampe og ukrudt i vækstsæsonen vil være det samme. Ved pløjefri dyrkning kræves der en

bedre fordeling af halmen ved høst, og derfor antages dieselforbruget en anelse større. Ved metoderne til direkte såning anvendes en halmstrigle til etablering af falsk såbed, hvor der gennemsnitligt behandles 1,5 gang pr. sæson.

Udgangspunktet ved pløjning vil se ud, som følger:

- 1 x snitning af halm + 0,25 x glyphosatsprøjtning + 1 x pløjning + 1 x såning med kombisåmaskine.

De fire forskellige dyrkningsmetoder til pløjefri dyrkning er, som følger:

- 1,1 x snitning af halm + 1 x glyphosatsprøjtning + 1 x overfladelig harvning i 3-5 cm + 1 x såbedsetablering i 30 cm + 1 x såning med kombisåmaskine.
- 1,1 x snitning af halm + 1 x glyphosatsprøjtning + 1 x overfladelig harvning i 3-5 cm + 1 x såbedsetablering i 10 cm ved korn og 20 cm ved raps og majs + 1 x såning med kombisåmaskine.
- 1,1 x snitning af halm + 1 x glyphosatsprøjtning + 1,5 x strigling + 1 x såning med direkte såmaskine (som Claydon) i 10-12 cm.
- 1,1 x snitning af halm + 1 x glyphosatsprøjtning + 1,5 x strigling + 1 x strip-till såning i 12 cm ved korn og 20 cm ved raps.

Resultatet for brændstofforbruget kan variere meget i forhold til jordtype og indstilling af maskinerne. Der regnes derfor ud fra et gennemsnit.

Tabel 1. Brændstofforbruget ved hver enkelt arbejdsgang ved forskellige dyrkningsmetoder

	Pløjning 20-22 cm dybde	Såbedsetablering 30 cm dyb harvning	Såbedsetablering 10 cm dyb harvning (raps og majs 20 cm)	Direkte såning harvning 10-12 cm	Strip-Till harvning 12 cm (raps 20 cm)
	Liter pr. hektar				
Høst m. snitning	20	21 ¹⁾	21 ¹⁾	21 ¹⁾	21 ¹⁾
3-5 cm stubharv.		4	4		
Sprøjtning	0,5 ²⁾	2	2	2	2
Pløjning	22				
30 cm harvning		18			
10 cm harvning			8 (11) ³⁾		
Strigling				3	3
Såning	7	6	6	7	7 (10) ³⁾

I alt	49,5	51	41 (44)	33	33 (35)
Indeks	100	103	83 (89)	67	67 (71)
¹⁾ Øget krav til snitning og spredning giver større dieselforbrug ²⁾ Glyphosat sprøjtning hver fjerde år ved pløjning ³⁾ Dybere harvning ved raps og majs					

Artiklen er udarbejdet af Søren Trads Møller.

Kilde: Stanila, Drocas & Ranta (2013): Studies regarding comparative Fuel Cumsumption at Classical and conservation Tillage. Proenvironment 6(2013) p. 199-202.