



Grøn biomasse fra (pile)træer kan give foder til grise

Markforsøg har vist, at grøn biomasse fra bl.a. pil kan ensileres og dermed bruges som et alternativt grovfoder til grise.

Resultaterne stammer fra fire markforsøg der blev etableret ved NyVraa Bioenergy i foråret 2021 med fokus på forskellige høststrategier og deres effekt på næringsindhold, biomasse- og tørstofudbytte af pilen.

Høst af løv

Træer plantet i grisefolde optager areal, der ellers ville være brugt til dyrkning af afgrøder. For at udnytte værdien af det beslaglagte areal kan løvet fra træerne anvendes til grovfoder til grisene ved fx at ensilere løvet eller udfodre det frisk lige efter høst.

Til høst af pil kan der bruges en finsnitter med et specielt skær, der klipper pilen i en stubbehøjde på ca. 20 cm. Alternativt kan der bruges en fingerklipper, der vertikalt klipper fx et læbælte, og derved primært klipper det grønne løv. Til mindre mængder kan der også bruges en elektrisk hækklipper eller buskrydder.



Foto: Rikke Thomsen

Finsnitter med specielt skær.



Foto Camilla Kramer

Fingerklipper til høst af læbælte.



Foto: Rikke Thomsen

Høst af pil med finsnitter.



Udbytte

Høststrategien har betydning for både udbytte og kvalitet. For at få den bedste kvalitet, er det bedst at høste årsvæksten fra træerne eller, hvis der høstes pil, halvårgamle skud. Ved høst af de nye skud i juni, er fordøjeligheden bedst og proteinindholdet højest sammenlignet med høst i september. Ved kun at høste årsvæksten får man et materiale der ikke er forveddet, samtidig påvirker det ikke træets videre vækst.

Det største udbytte fås ved at høste sidst på sæsonen, hvor fx pilen har haft en længere vækstsæson. Resultaterne fra markforsøgene viste et tørstofudbytte på 0,9-1,6 ton/ha i juni og 6,0-8,5 i september ved høst af halvårsskud af pil.

Ved høst af løvet fjerner man næringsstoffer fra foldene, fx N og P, der er højere i biomassen høstet i september 114 kg N/ha og 17 kg P/ha i ½-års skud af pil (Tordis) sammenlignet med høst i juni.

Ensilering af løv til foder

Ved at ensilere løvet fra træerne får det en længere holdbarhed, og der kan således produceres en større mængde på en gang.

Forsøg med ensilering af pil, poppel, ægte kastanje, lind, mirabel og hassel har vist, at man godt kan lave ensilage af forskellige træarter. Det er dog nødvendigt at tilsætte ensileringsmiddel for at få en god ensilage. Ensilering af pil fra markforsøgene

viste, at 5 kg muresure (78%) pr. ton friskvægt gav en pH værdi på under 4, som er det ønskede for en god kvalitet af ensilage. Ensileret pil kan godt wrapses i baller, og har en fin holdbarhed. Samtidig viser foreløbige forsøg, at grise gerne vil æde det.



Pileensilage.

Foderværdi

Foderværdien af det høstede og/eller ensilerede løv afhænger af træarten samt høsttidspunktet. I tabellen ses næringsindhold i pil høstet i markforsøgene i juni måned samt tabelværdier for andre ensilagetyper. Pilen har et højt indhold af protein, men der er ikke så meget energi, så der skal mange foderenheder til sammenlignet med fx kløvergræsensilage.

Tabel 1: Næringsindhold i ensileret biomasse fra forskellige træarter, kløvergræs og byg-ært helsæd samt frisk græs.

Grovfodertype	Tørstof %	% Rp/kg TS	g Rp/kg	FEso/100 kg TS	Kg/FEso	Kg/FEsv	*EFOS gris
Pil - frisk	24,6	14,1	34,7	35,0	11,6	20,4	38,2
Pil - ensilage	25,0	15,2	38,0	38,3	10,4	36,0	33,7
Ægte kastanje - ensilage	35,5	8,6	30,5	50,6	5,6	9,7	39,6
Lind - ensilage	37,2	9,8	36,5	48,6	5,5	5,5	42,5
Mirabel - ensilage	41,3	7,4	30,6	46,2	5,2	11,2	38,0
Hassel - ensilage	37,9	10,1	38,3	33,5	7,9	61,4	29,6
Frisk græs	17,9	19,4	34,7	69,1	8,1	9,3	-
Kløvergræsensilage	23,7	14,7	34,8	50,1	8,4	11,2	48,4
Byg-ært helsæd - ensilage	22,8	12,5	28,5	64,7	6,8	7,9	-

*Fordøjelse

Faktaarket er lavet i regi af OUTFIT projektet. Resultaterne er skabt i samarbejde med Teknologisk Institut