

627
Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur

585. meddelelse. 21. november 1957

A Forsøgsresultater

Ensilering af fodermarkvål

Til belysning af fodermarkvåls egnethed til ensilering og til undersøgelse af, hvilken ensileringsmetode, der må anses for mest hensigtsmæssig, er i årene 1955-57 udført forsøg på statens forsøgsstationer ved Tylstrup og Ødum.

Forsøgsplanen har omfattet sammenligning af knusning og skæring, samt ensilering med og uden tilsætning af AIV-syre. Der er udført 2 forsøg på hver station, ialt 4 forsøg. Da alle forsøg er gennemført med 2 fællessiloer (a og b), omfatter opgørelsen 8 siloer pr. forsøgsled.

Til forsøgene er benyttet fodermarkvål fra Danske Landboforeningers Frøforsyning. Såningen er i almindelighed foretaget i april med 3 kg frø pr. ha. Da der ikke er anvendt udtynding, har bestanden været nogenlunde tæt, så afgrøden må karakteriseres som ret finstænglet og bladrig. Tørstofindholdet har varieret fra 14,3 til 18,4 pct. Ensileringen er foretaget i november og ensilagen optaget i januar-april. Findeling ved knusning er gennemført på almindelig roetopknuser, der har givet en nogenlunde stærk findeling, men dog med enkelte lange, trevlede stængelstykker på op til 20-40 cm længde. Skæringen, der har givet en noget stærkere og navnlig mere ensartet findeling, er udført på almindelig skæreblander med snitlængde ca. 2 cm. Hvor der er anvendt AIV-syre, svarer mængden til det normale for roetop, 4,5 l fortyndet syre (1:5,5) pr. 100 kg afgrøde. Afgrødemængden pr. silo har varieret fra 1500 kg til 1800 kg, og der har været dækket med 50 cm sand.

I gennemsnit af de 4 dobbeltforsøg er opnået følgende resultater:

	kg saft		Tab i procent			Kvalitetstal ²		
	pr. 100 kg afgrøde	tørstof	org. stof	råpro-tein	råprot. korrig. ¹	Rt	At	Fst St
Knust, uden tilsætning . .	34	22,9	27,8	20,5	26,8	4,2	8	15 0
Skåret, » » . .	33	19,8	24,7	21,2	27,0	4,0	7	16 0
Skåret, tilsat AIV-syre . .	39	15,5	21,0	15,9	18,6	3,3	3	8 0

¹ Råprotein ÷ NH₃-N × 6.25.

² For 1. kl. ensilage må ammoniaktallet (At) ikke være højere end 7, flygtig-syretallet (Fst) ikke højere end 20 og smørsyretallet (St) skal være 0.

Der har i alle forsøg været ret god overensstemmelse mellem de to sammenhørende fællessiloer, og der er ligeledes tilfredsstillende overensstemmelse mellem de 4 forsøg i serien.

Ved sammenligning af knusning og skæring — uden tilsætning — har skæring givet det laveste tab af organisk stof, medens tabet af råprotein er ret ens, ligesom der heller ikke er nogen væsentlig forskel på kvalitetstallene. Ved tilsætning af AIV-syre til skåret afgrøde er der i alle forsøg fundet lavere tab af organisk stof og navnlig af råprotein, sammenlignet med skåret afgrøde uden tilsætning. AIV-syren har ligeledes medført en yderligere sikring af kvaliteten.

Tabet har som helhed været stort, omtrent som for ensilering af roetop, hvilket i væsentlig grad har sin årsag i, at der på grund af fodermarkvålen ret lave tørstofprocent er stort saftafløb. I alle siloer har smørsyretallet været 0. Flygtig-syretallet og ammoniaktallet viser ligeledes, at kvaliteten har været god,

men tallene er dog lavest ved tilsætning af AIV-syre. Reaktionstallet tyder imidlertid på, at ensilagen ved tilsætning af AIV-syre bliver mere sur end ønskeligt.

Ved fodring af malkekoer med ensilage af fodermarvkål er det iagttaget, at de lange, trevlede stængelstykker, der fremkommer ved knusning af afgrøden, ofte vrages af dyrene, hvorved knusningen giver anledning til større kassation end skæringen. Af hensyn her til — og formentlig også af arbejdsmæssige grunde — vil skæringen være at foretrække. Ved fodring gennem længere tid har man kunnet spore nogen påvirkning af mælkens smag, og ved Statens Forsøgsmejeri har man konstateret, at ensileret fodermarvkål har en mindre heldig indflydelse på mælkens og især på smørets kvalitet.

Ved de gennemførte forsøg med ensilering af fodermarvkål er det påvist, at der kan opnås god ensilage uden tilsætning, og at man kan anvende såvel knusning som skæring. Af arbejdsmæssige og fodringsmæssige grunde vil skæring dog være at foretrække. Tilsætning af AIV-syre har nedsat tabet og givet en yderligere sikring af kvaliteten, men ensilagen har været tilbøjelig til at blive for sur, hvorfor det må anses for mest hensigtsmæssigt at undlade tilsætning, når siloen iøvrigt fyldes passende hurtigt og dækkes med et godt preslag.

Bilag til 585. meddelelse. Forsøg med ensilering af fodermarvkål 1955-57.

Ensileringsmetode	% tørst. i afgr. ved nedlægn.	Kg saft pr. 100 kg afgr.	Ensileringstab i %				Kvalitetstal			
			tørstof	org. stof	råprot.	råprot. korrig.	Rt	At	Fst	St
<i>Tylstrup 1955-56:</i>										
Knust, uden tilsætning.	a. 15,5	32	22,3	25,2	15,6	22,4	4,0	8	18	0
	b. 14,7	36	24,2	28,1	23,8	30,7	4,0	9	19	0
Skåret, uden tilsætning	a. 15,4	31	18,8	21,9	19,1	25,2	4,1	7	17	0
	b. 15,5	35	19,7	24,3	20,7	26,9	4,1	8	17	0
Skåret, tilsat AIV-syre.	a. 14,8	41	15,6	18,6	18,5	23,5	3,1	5	8	0
	b. 14,3	40	13,7	18,2	21,5	24,4	3,0	4	6	0
<i>Tylstrup 1956-57:</i>										
Knust, uden tilsætning.	a. 15,8	27	21,2	33,1	19,0	23,5	3,9	6	18	0
	b. 18,4	21	20,7	35,7	8,7	13,5	4,0	5	21	0
Skåret, uden tilsætning	a. 15,7	27	19,7	31,1	16,0	19,9	4,0	5	20	0
	b. 16,6	28	17,4	31,9	13,5	18,2	4,0	5	20	0
Skåret, tilsat AIV-syre.	a. 15,6	38	18,1	32,1	10,5	12,6	3,4	2	11	0
	b. 18,0	25	16,1	28,4	4,9	7,2	3,4	2	13	0
<i>Ødum 1955-56:</i>										
Knust, uden tilsætning.	a. 16,4	42	20,6	23,2	26,0	32,8	4,3	9	14	0
	b. 17,0	36	20,1	22,9	22,6	29,8	4,2	9	16	0
Skåret, uden tilsætning	a. 16,5	35	19,1	22,4	24,2	30,5	4,0	9	14	0
	b. 15,8	34	19,8	20,6	24,9	31,3	4,0	9	15	0
Skåret, tilsat AIV-syre.	a. 16,4	38	14,5	16,6	18,5	21,8	3,3	4	9	0
	b. 15,9	44	14,6	17,3	14,4	17,4	3,4	3	7	0
<i>Ødum 1956-57:</i>										
Knust, uden tilsætning.	a. 17,7	37	28,0	28,8	26,8	33,2	4,5	9	8	0
	b. 18,3	40	26,4	25,1	21,1	28,1	4,6	9	9	0
Skåret, uden tilsætning	a. 16,8	34	22,8	22,2	26,0	32,1	4,2	8	13	0
	b. 17,1	37	21,1	22,8	25,3	31,6	4,1	8	13	0
Skåret, tilsat AIV-syre.	a. 16,7	42	13,9	16,9	15,8	17,6	3,4	2	5	0
	b. 16,8	41	17,1	19,5	23,0	24,6	3,2	2	5	0

Trykt i 20.000 eksemplarer.