

## Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

380. Meddelelse. 26. Juli 1945.

## A. Forsøgsresultater.

## Ensilering af Sødlupin og Kløvergræs.

I Fortsættelse af tidligere Forsøg (309. Meddelelse) er i Aarene 1941—1943 udført Forsøg med Ensilering af Sødlupin og enkelte Forsøg med Lucerne og Kløvergræs. Formaålet har været at belyse Tørstoffabet og Tabet af Protein samt Ensilagens Kvalitet ved forskellige Ensileringsmetoder. Forsøgene er udført paa Forsøgsstationerne ved Lyngby, Tylstrup, Studsgaard, Ribe, Højer og Jyndeved.

Sammenligning mellem A.I.V.-Syre og Melasse-tilsætning, mellem Ensilering af friske og vejrede Lupiner, med og uden Saftafløb og uden og med Skæring af Materialet har i Gennemsnit af de Forsøg, der direkte kan sammenlignes, givet følgende Resultater:

	Tab i-pCt. af				Ensilagetørstoffets Indhold i pCt. samt Ensilag. Reaktion				
	Tørstof	Raaprotein	Renprotein	Kasseret Ensilage	Raaprotein	Renprotein	Ammoniakkvælstof	Amm. i pCt. af Totalkv.	Reaktionstal
Lupiner nedlagt i frisk, uskaaret Tilstand									
Melasse med Saftafløb . . . .	21.1	19.6	46.4	1.8	17.9	8.9	0.31	10.7	4.5
do. uden do. . . . .	18.4	16.4	44.3	2.4	18.0	8.8	0.32	10.9	4.3
A.I.V.-Syre med do. . . . .	11.5	14.1	16.5	2.4	17.1	12.7	0.09	3.1	3.8
Lupiner nedlagt i vejret Tilstand, med og uden Skæring									
Melasse m. Afløb, uskaaret	25.7	9.4	38.6	5.9	17.8	9.2	0.31	10.9	4.7
do. ud. do. do.	29.9	8.7	37.9	9.6	17.8	9.4	0.28	10.0	4.8
do. ud. do. skaaret	21.1	4.4	35.4	3.4	17.6	9.8	0.27	9.9	4.3

Sødlupin til Ensilering er saaet omkring Midten af Maj og er afhugget og ensileret i August. Udviklingen har gennemgaaende været god og saa vidt fremskreden, at de nederste Bælge har haft ret store dog endnu helt grønne Frø, ligesom Planterne endnu var friske og saftige. Ensilagen blev taget op efter ca. 3 Maaneders Forløb.

A.I.V.-Syren er tilsat i normal Mængde, i Melassen er tilsat 1 pCt. Sukker, hvor Lupinerne er nedlagt i frisk Tilstand, ca. 2 pCt. Sukker, hvor de er nedlagt i vejret Tilstand, idet Lupinerne dér er tørret ned til ca. den halve Vægt og derved har haft et væsentligt højere Tørstoffindhold.

A. I. V. - Syren har givet det mindste Tørstoffab, mindste Tab af Renprotein, det største Indhold af Renprotein og mindste Indhold af Ammoniak, ligesom Ensilagens Reaktionstal har været lavest.

Melassetilsætning har, hvor Lupinerne er nedlagt i frisk Tilstand, givet større Tab særlig af Tørstof og Ren-

protein, men ogsaa af Raaprotein, ligesom Indholdet af Renprotein har været mindre, Ammoniakindholdet i udpræget Grad større og Reaktionstallet højere. Hvor Lupinerne er nedlagt i vejret Tilstand, har Tørstoffabet gennemgaaende været større, Proteintabene mindre, men pCt. kasseret Ensilage større end tilsvarende nedlagt i frisk Tilstand, hvorimod der ingen videre Forskel har været paa Proteinindholdet eller Ammoniakindholdet, men gennemgaaende lidt højere Reaktionsstal i Ensilagen. Ved Ensilering af de vejrede Lupiner har Skæring af Materialet vist Betydning ved at nedsætte Tørstoffabet, ligesom ogsaa Proteintab, kasseret Ensilage og Reaktionstal har været lidt mindre end uden Skæring, hvorimod Indholdet af Protein og Ammoniak har været omtrent ens.

Ved Bedømmelsen af de vejrede Lupiner skal yderligere regnes med et Tab paa Marken, der i Gennemsnit af 11 Forsøg har udgjort 8.6 pCt. af den høstede Tørstoffmængde.

Tilsvarende Resultater som for Lupiner viste enkelte Forsøg i Lucerne og Kløvergræs.

Om der har været Saftafløb eller ikke, har været af ringe Betydning for Tabet og Ensilagens Kvalitet.

I Tabsberegningen er den i Melasse tilsatte Tørstoffmængde tilagt og indbefattet. Lades Melassens Tørstof ude af Betragtning, har der ikke været væsentlig Forskel paa Tørstoffabene ved de forskellige Fremgangsmaader.

Tørstoffabene er beregnet som Forskel mellem ialt nedlagt Tørstof og Tørstof i den optagne friske Ensilage, som det der har mest praktisk Interesse, men tages ogsaa Tørstoffet i den fraflydte Saft og i den kasserede Ensilage med, faar man det egentlige Gæringstab, der ogsaa har været udpræget mindst i A.I.V.-Ensilagen nemlig 2.6 pCt. mod 12.5 og 13.5 pCt. i Melasseensilagen henholdsvis med og uden Saftafløb.

I alle Forsøgene er udført Temperaturmaalinger og Maalinger af Materialets Sammensynkning. A.I.V.-Ensilagen har her i alle Tilfælde vist en væsentlig lavere Temperatur, navnlig i de første 14 Dage efter Nedlægningen, og en tydelig hurtigere Sammensynkning af Materialet end ved Melassetilsætning.

I de vejrede Lupiner har Temperaturen været lidt lavere end i de friske, og hvor de er skaaret i Hakkelse, er Sammensynkningen sket hurtigere end uden Skæring, saa der kan rummes væsentlig mere Materiale i Siloerne.

Alt i alt har A.I.V.-Metoden været den sikreste, givet mindst Tørstof- og Proteintab og den bedste Kvalitet af Ensilagen sammenlignet med Melasse-tilsætning.

Ved Melassetilsætning har Vejring af Lupinerne før Nedlægning gennemgaaende givet større Tørstofftab, men lidt mindre Proteintab end Nedlægning i frisk Tilstand. En Skæring af det vejrede Materiale har formindsket Tabet noget, men har ingen Betydning haft for Ensilagens Kvalitet.

Nærmere Oplysninger om Ensilering af baade Sødlupin og Røetop (se ogsaa 369. Meddelelse) findes i 387. Beretning i Tidsskrift for Planteavl Bind 49. Side 664.