

早春利用青刈り飼料作物の実用化に 関する研究 (第1報)

大 沼 寿太郎・阿 部 武

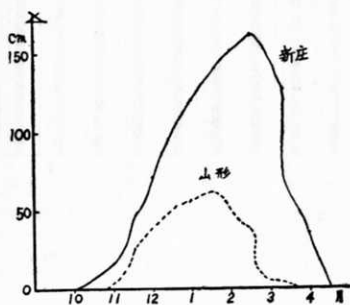
(山形県農試最上分場)

1. 研究のねらい

当場の所在する新庄・最上地方は山形県で最も恵まれない環境下にあり、気象の面ではあらゆる災害の集約して発現する地域になっている。中でも積雪量が多く、根雪期間が長いこと融雪を遅らせ春の農作業に及ぼす影響は大きく、特に有畜営農上早春の青刈り給与の遅延をもたらす最大の要因ともなっている(第1表及び第1図)。

第1表. 初霜・晩霜・根雪・融雪月日

最深積雪	250cm
最早初雪	昭和24年10月31日
最晩雪	昭和28年4月24日
平均根雪日数	113日
最早初霜	昭和16年10月11日
最晩霜	昭和17年5月29日
平均初終霜日	初日 10月26日 終日 5月7日
平均初終雪日	初日 11月17日 終日 4月11日
平均初終根雪日	初日 12月15日 終日 4月6日

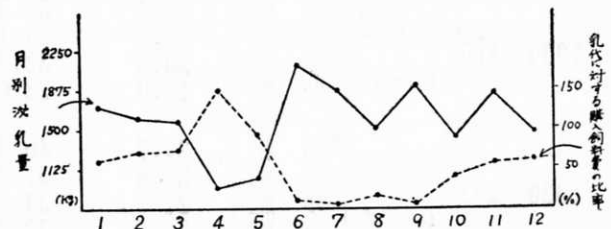
第1図. 最深積雪
(月平均深平均)

8月から9月にかけての暑さのために生育が思わしくなくなる牧草の代替青刈り自給を考えること、そして第3には融雪後の早春にいち早く良質生鮮な栄養価の高い青刈飼料が給与されなければならないということである。

従ってここでいう早春とは従来の慣行給与の観念である牧草が出るまでは貯蔵飼料を用いるという考え方、

ところで当地方の乳牛に給与する年間の飼料自給構成を検討して見ると、3つの端境期がある。その1つは晩秋雪の降る直前出来るだけ遅くまでの青刈り給与を考えること、次に

また青刈作物であっても出穂期に至り絶対収量の多い時期をねらうということではなく、たとえ草丈が短くともあるいは収量は少くとも、とにかく1日でも早く冬期飼料から解放するということにこの早春という意義をもちたいのである。これに依って①泌乳量の増加を期待し(第2図)・②受胎率を向上させる・③母牛の疲労を快復する外更に④乳質を改善する等生理的・経済的な面で大きな効果が期待出来るからである。



第2図. 月別乳量及び乳代に対する購入飼料費の比率(最上分場 酪農経営研究係)

2. 試験の経過

以上のような意図のもとに行って来た試験は次のとおりである。

昭和32年度：適種選定のため早春利用の可能と思われる作物の生育及び生産力を再確認するため、これ等の作物を単播あるいは組合せ栽培した。

昭和33年度：初年度の試験の結果最も有望と認められた青刈ライ麦と青刈レープの組合せを中心に、更に新たな作物の組合せを検討した。

昭和34年度：青刈ライ麦及び青刈レープの組合せにより播種様式別(条播, ドリル播, 散播)に施肥の多少播種割合を変え、5日置ごとの草丈及び10日ごとの生草量等を調査し、早春利用のための合理的栽培法を見出そうとした。

3. 試験結果

昭和32・33年度の試験結果は省略し、昭和34年度の成績の概略を述べれば第2表のとおりである。

第2表で明かなように、全期を通じ施肥の効果が判然

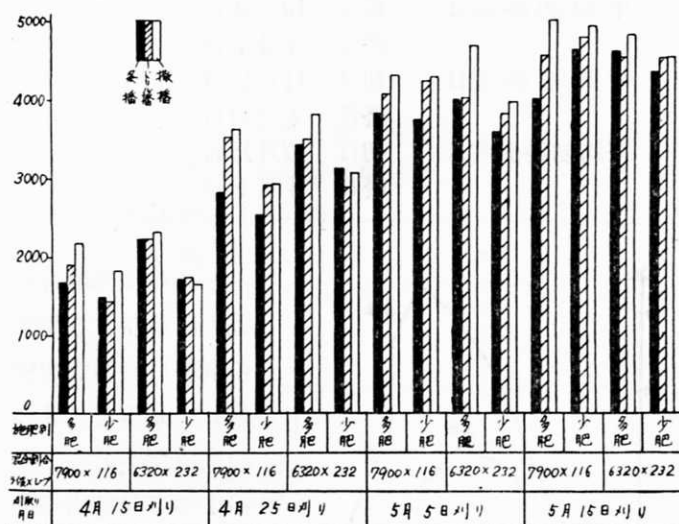
第2表. 草丈調査成績 (cm)

播種様式	播種割合	作物名	肥料 多 少	第1回 (4.15)	第2回 (4.20)	第3回 (4.25)	第4回 (4.30)	第5回 (5.5)	第6回 (5.10)	第7回 (5.15)
条播	(g) 7900×116	ライ麦	多	36.5	47.5	61.2	81.2	98.5	106.5	120.3
			少	33.8	46.3	61.8	84.2	105.5	110.3	120.6
		レーブ	多	21.4	29.5	45.8	76.5	90.2	110.4	102.3
			少	21.7	29.8	43.8	64.5	85.0	95.5	100.3
		ライ麦	多	33.3	47.2	63.4	83.6	104.8	113.0	124.2
			少	33.2	44.2	61.7	83.4	104.1	112.1	126.4
播	6320×232	ライ麦	多	24.4	33.7	51.6	76.7	94.5	104.0	104.6
			少	21.6	29.9	46.5	68.8	87.7	93.0	100.8
		レーブ	多	29.0	40.4	53.1	77.0	99.7	105.7	121.2
			少	23.6	36.0	51.2	74.9	95.6	106.0	124.6
		レーブ	多	22.7	33.6	50.0	72.6	88.5	94.2	94.6
			少	16.7	28.8	45.4	68.9	85.1	92.5	95.4
ドリル播	7900×116	ライ麦	多	29.2	40.7	56.2	81.0	103.5	112.2	126.9
			少	29.3	39.8	53.7	76.5	98.8	109.0	122.0
		レーブ	多	23.7	33.4	49.3	70.6	84.7	86.8	106.9
			少	18.8	27.2	40.8	64.0	73.5	81.2	96.6
		レーブ	多	26.4	38.3	51.4	77.3	100.5	108.3	123.3
			少	28.7	39.1	55.2	77.2	99.5	110.7	127.2
撒播	7900×116	ライ麦	多	20.5	32.0	49.4	79.7	92.2	104.4	108.5
			少	17.0	28.0	42.8	63.0	73.9	87.0	88.8
		レーブ	多	29.7	40.6	55.8	78.9	101.7	109.8	122.3
			少	27.6	37.7	52.9	74.5	96.0	104.8	118.7
		レーブ	多	22.5	34.6	49.0	71.9	88.5	98.6	101.8
			少	20.6	32.4	49.4	66.9	83.0	94.7	98.9

としており、後半期には肥料不足の状態が認められた。また播種割合別ではレーブの多い区ほど草丈は短い傾向にある。いずれにしても各播種様式ともに初期生育中の伸長速度は大であり、4月末までに60%内外の生育量が期待される点が注目される。

生草収量については、全般を通じ多肥ほど増収しており、初期には特に大であることが認められる。また組合せ別の収量差はライ麦を少くし、レーブを多くした場合(6320×232g)に多収であり、傾向として初期刈取りほど多収を示している。なお播種様式別には条播区が最も少く、ドリル播・散播の順に多くなっている。従って早春期利用を目的とする場合は、労力の配分や前後作のことを考え散播区を採用すべきであろう。

更に経続検討の予定である。



第3図. 播種様式別生草収量