

## 網走管内生田原町におけるアルファルファ栽培の実態と刈取時期について

三浦 俊一・村上 豊(東紋西部地区農業改良普及所)

はじめに

アルファルファ栽培がさかんな網走管内にあって生田原町では、大半の農家が乾草専門の牧草収穫体系ということもあり、これまでアルファルファはあまり普及せず栽培面積も近隣の町村と比べ少ない状況にあった。しかしながらここ数年、栽培面積は急増する傾向にあり、播種年度別の草地割合をみても最近2年間に播種された草地が全体の60%を占めている。

このようにアルファルファが急増してきた要因としてはビックバールサイレージの普及および最近のきびしい酪農情勢を反映し、酪農家の自給飼料の質に対する認識が高まってきたことがあげられる。

生田原のように経営面積の小さい地域においては、アルファルファを経営のなかに安定的に取入れていくことが良質な自給飼料を確保していくうえで極めて重要であり今後さらに栽培の普及が望まれる。しかし、栽培技術的にはまだいくつかの課題が残されているのが現状である。

### アルファルファ草地の利用年数

最近更新されたアルファルファ草地の利用年数をみると(表1)4年以下が75%を占めており更新がかなり早い実態にあることがわかる。このような短年度利用では、アルファルファを栽培することが自給飼料のコストをあげることにもなりかねない。したがって利用年数を少しでも伸ばす栽培技術の改善、普及が必要である。

そこで表1の草地について、更新を早めたと思われる要因を調査すると、は場選定の誤り、播種時の発芽不良、雑草との競合など造成段階の失敗と株数の減少、雑草の増加など利用管理面の問題があげられる。いずれにしろ播種後3~4年で更新が必要なほど株数が減少している草地が多いのが現状であり、株数の維持が最大の課題である。

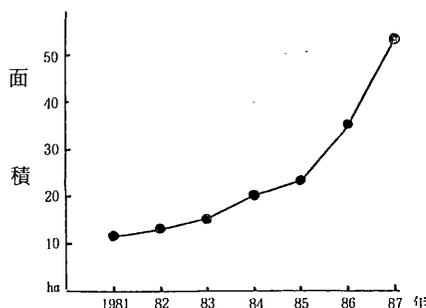


図1 アルファルファ栽培面積の推移 (生田原町)

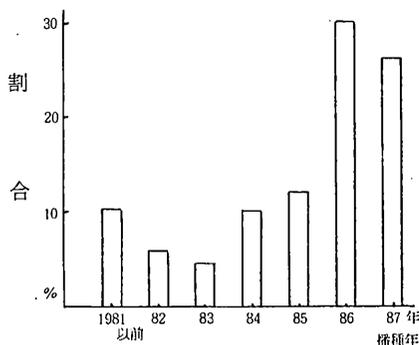


図2 アルファルファ草地の播種年度別割合

表1 最近更新されたアルファルファ草地の利用年数と更新の要因

ほ場 区分	利用 年数	更新を早めたとおもわれる要因				
		播種時の問題			維持管理の問題	
		ほ場条件 が適さない	発芽不良	雑草に 負けた	株数の減少	雑草の増加
1	2		○	○		
2	3	○			○	
3	3		○		○	○
4	3	○			○	
5	3				○	○
6	4				○	
7	4			○	○	
8	4				○	○
9	4				○	
10	5				○	○
11	5				○	○
12	6				○	○

刈取管理の実態

アルファルファの株数については、刈取管理が大きく影響するといわれている。そこで当地域における

表2 新播草地の刈取状況 (1986年)

農家 区分	播種 月日	刈取時期 (月)						
		4	5	6	7	8	9	10
A	5/25		○			(72)		(77)
B	5/14		○		(76)		(43)	(40)
C	5/5		○		(84)		(42)	(42)
D	5/16		○		(73)		(49)	(35)
E	5/10		○		(81)			(81)
F	5/2		○		(87)	(30)		(52)
G	5/2		○		(91)			(78)
H	5/25		○		(68)		(41)	(40)
I	5/5		○		(88)		(41)	(40)
J	4/28		○		(96)			(85)

表3 経年草地の刈取状況 (1986年)

農家 区分	刈取時期 (月)						
	4	5	6	7	8	9	10
B	△		(58)		(42)	(38)	(40)
C	△		(61)		(47)	(32)	(39)
D	△		(57)	(35)		(38)	(47)
I	△		(51)	(46)		(40)	(40)
K	△		(65)		(40)	(37)	(35)
L	△		(65)		(34)		(66)
M	△		(60)		(42)	(43)	(34)
N	△		(56)		(46)	(39)	(37)
O	△		(53)	(38)			(77)
P	△		(64)		(40)	(37)	(35)

※( )生育日数 ○播種時期 ●刈取時期

×生育終了推定時期(10月20日)

※△推定1番草生育開始(4月25日), 他は表2  
と同様

刈取りの実態を調査した。(表2・3)その結果、新播草地ではほとんど5月に播種されており年間2回の刈取りがなされていた。また、経年草地ではすべて年間3回の刈取りが行なわれていた。一方各番草の生育日数をみると40日に満たない場合が多くみられた。このような刈取りが当地域においてアルファルファを維持していくうえで問題となっていないのか、刈取時期の再検討が必要と思われた。

### 刈取試験の実施

網走管内陸地域におけるアルファルファの適正な刈取時期についての参考となるべき試験データは少ない。そこで当地域に適応した刈取計画を検討することを目的に次のような刈取試験を実施した。

#### 1. は場条件

1984年播種のアルファルファ単播草地(ヨーロッパ2kg/10a)生田原町, 工藤氏は場

#### 2. 処理方法

1985年と1986年に表4・5のとおり処理した。

表4 試験Ⅰの処理内容

処理区	刈取時期(月日)			
	1	2	3	4
①4回刈区	6/25	7/28	9/3	10/30
②慣行区	6/25	7/28	9/19	-
③危険帯刈区	6/25	7/28	10/2	-

(1985年 2反復)

表5 試験Ⅱの処理内容

処理区	刈取時期(月日)			
	1	2	3	4
①4回刈区(1)	6/15	7/25	9/5	10/27
②4回刈区(2)	6/25	8/2	9/5	10/27
③危険帯刈区	6/25	8/13	10/2	-
④慣行区	6/19	8/2	9/10	-

(1986年 3反復)

#### 3. 調査方法

各処理区に1m<sup>2</sup>の調査区を設置し晩秋、および翌春に株数を調査した。

#### 4. 結果

<試験Ⅰ>1985年実施

1) 危険帯刈区(3区)では株数が著しく減少した。

2) 慣行区(2区)ではほとんど株数が減少しなかったのに対し、4回刈区(1区)では残存株率が78%とかなりの減少をしめした。この原因としては、4回刈区における3番草の生育日数が37日(慣行区53日)と短かったことが考えられた。

<試験Ⅱ>1986年実施

1) 4回刈りの1区と2区の比較では各番草の生育日数を40日以上確保した1区が2・3番草の生育日数が40日に達しなかった2区に較べて比較的安定的に株数を維持していた。

表6 試験Ⅰの調査結果

処理区	晩秋(10/28) 株数(m <sup>2</sup> )	翌春(5/2) 株数(m <sup>2</sup> )	残存 株率(%)
①4回刈区	108	84	78
②慣行区	102	100	99 a
③危険帯刈区	135	75	56 b

注) 異文字間に有意差(1%水準)あり

2) 危険帯刈区 (3区) は試験 I ほど顕著な株数の減少をしめさなかった。このことは試験実施年 (1986年) の10月の気温が低温に経過し再生がわずかであったことによるものと思われる。

3) 慣行区 (4区) では株数が著しく減少した。この原因としては、10月の低温による危険帯のずれ、およびこの処理区のみで発生した小粒菌粒による冬枯れの影響が考えられる。

図7 試験 II の調査結果

処理区	晩秋 (10/27) 株数 (m <sup>2</sup> )	翌春 (4/27) 株数 (m <sup>2</sup> )	残 存 株率 (%)
① 4 回刈(1)	59	55	93 a
② 4 回刈(2)	66	49	74
③ 危険帯 刈 区	72	59	82
④ 慣 行 区	65	38	58 b

注) 異文字間に有意差 (5%水準) あり

### 考 察

以上の結果から、アルファルファの生育および気象条件が順調であれば、生田原地域では8月下旬~9月始めまでに3回の刈取りを行ない、場合によっては10月下旬に4回目の刈取りも可能と思われる。ただし、この場合3・4番草の生育日数を少なくとも40日以上確保することが必要と考えられる。しかし実際には、ほ場により生育にかなり差がありまた気象条件等により刈取りがスムーズにいかない場合が多く、その結果1・2番草の刈取りが後半にずれこみ、3・4番草の生育期間が短かくなってしまふ事例が多くみられる。

このような刈取りがアルファルファの利用年数を短かくする1つの要因となっていることが刈取試験から推定された。

したがって9月始めまでに3回刈りが不可能な場合は、3番草は10月中~下旬に刈取ることが望ましいと考えられる。ただしこの場合、3番草の倒伏に注意する必要がある。