

1 アルファルファの適正刈取り回数について (畜試草地部)

(1) 背景とねらい

アルファルファの刈取り適期は従来1/10開花時期とされている。開花時期からすると本県では年3回刈りが適正となるが、しかし3回刈りでは倒伏が著しく、収穫作業能率の低下及び収穫ロスが大きく、また、腐敗による栄養価の低下も懸念される。そこで適正刈取り回数を倒伏程度、収量、栄養価等から検討したので指導上の参考に供する。

(2) 技術の内容

- 1) 草丈が90cm以上になると倒伏が著しいが(表-2)、年間4回刈りでは90cm未満で倒伏の程度も軽い。(表-2)。4回刈りの目安は生育ステージからすると開花直前から初期で、時期的には、1番草を6月上旬に刈り、以後約45日間隔がよい。
- 2) 乾物収量は4回刈りが3回刈りよりやや少ないが、DCP及びTDN収量ではやや勝る。5回刈りは再生不良で裸地率が高まり著しく減収する。(表-3)
- 3) 乾物消化率は刈取り回数が多いほど高いが、(表-4)可消化乾物収量では4回>3回>2回>5回刈りである。(表-5)
- 4) 飼料成分は刈取回数が多いほど粗蛋白質、粗脂肪が多く、逆に粗繊維が低下する。DCP、TDN含量は4回と5回刈りが高く、2回と3回刈りが低い。

(3) 指導上の留意点

- 1) 収量調査は手刈で行ったものであり、倒伏が著しい場合の機械作業では収穫ロスが大きく、この成績よりも大きく減収すると考えられる。
- 2) 播種後初めての刈取は1/10開花期に刈取ること。

(4) 関連課題名

寒冷地におけるアルファルファ導入による粗飼料品質改善(昭和52~56年)

(5) 参考資料

- 1) 岩手県畜産試験場成績概要書(昭和53~54年)
- 2) 北海道農業試験場研究資料(NQ6)

(6) 主要成果の具体的数字

表-1 草 丈

cm

刈取り回数	1 番草	2 番草	3 番草	4 番草	5 番草	平 均	指 数
2	132	114				123	152
3	137	103	91			110	146
4	98	81	85	60		81	100
5	55	68	77	68	42	62	77

表-2 倒 伏 程 度

刈取り回数	1 番草	2 番草	3 番草	4 番草	平 均
2	+++	+++			+++
3	+++	++	+++		+++
4	+	-	-	-	+
5	-	-	-	-	-

+++ 甚 ++ 中 + 少 - 無

表-3 收 量

kg / 10 a

刈取り回数	生 草		乾 物		D C P		T D N	
	S 5 3	S 5 4	S 5 3	S 5 4	S 5 3	S 5 4	S 5 3	S 5 4
2	4,659 (61)	6,698 (91)	1,090 (71)	1,344 (98)	124 (55)	175.9 (75)	650 (62)	811.6 (90)
3	5,817 (76)	8,664 (118)	1,252 (81)	1,481 (108)	169 (75)	216.9 (92)	754 (72)	885.2 (98)
4	7,615 (100)	7,357 (100)	1,538 (100)	1,377 (100)	225 (100)	234.9 (100)	1,049 (100)	900.9 (100)
5	8,234 (103)	5,869 (80)	1,488 (97)	1,029 (75)	314 (140)	189.0 (80)	976 (93)	676.9 (75)

表-4 乾物消化率

DM %

刈取り回数	1 番 草	2 番 草	3 番 草	4 番 草	5 番 草	平 均	左同指数
2	49.81	61.57	—	—	—	55.69	88
3	60.45	61.07	53.47	—	—	58.33	92
4	66.19	60.33	59.32	67.04	—	63.35	100
5	74.41	60.86	61.75	67.14	71.61	67.15	106

表-5 可消化乾物収量

kg/10a

刈取り回数	1 番 草	2 番 草	3 番 草	4 番 草	5 番 草	合 計	指 数
2	460	259	—	—	—	719	82
3	495	227	151	—	—	873	99
4	412	158	184	124	—	878	100
5	245	139	109	125	76	694	79

表-6 飼料成分と栄養価

DM%

刈取り回数	飼 料 成 分					栄 養 価	
	粗蛋白質	粗脂肪	可溶無窒素	粗纖維	粗灰分	D C P	T D N
2	16.39 (76)	3.77 (79)	34.55 (99)	37.16 (129)	8.14 (81)	13.09 (77)	60.39 (93)
3	18.51 (86)	3.98 (84)	33.94 (97)	34.65 (121)	8.92 (89)	14.68 (86)	59.81 (92)
4	21.57 (100)	4.76 (100)	34.96 (100)	28.70 (100)	10.01 (100)	17.09 (100)	65.16 (100)
5	21.69 (101)	5.09 (109)	35.85 (103)	25.21 (83)	10.68 (107)	18.54 (108)	65.60 (101)