

放牧地におけるチカラシバの時期別草丈、 採食長および放牧日数（2）

栗原昭三・泉 国治・宮田一史

本調査は昨年に引き続き、昭和62年4月28日より10月12日までの間、チカラシバの採食された長さ（採食長）および収量を調べた結果である。調査の方法および調査項目は前報¹⁾と同様である。

以下に各調査結果を表示する。

表-1 チカラシバの時期別草丈、採食長および放牧日数（単位：cm）

1 牧 区					2 牧 区				
月 日	放牧前 の草丈	放牧後 の草丈	採食長	放 牧 日 数	月 日	放牧前 の草丈	放牧後 の草丈	採食長	放 牧 日 数
4・28	37.7				5・2	26.3			
5・2		20.2	17.5	4	5・7		11.1	15.2	5
6・2	62.3				6・9	57.7			
6・9		25.2	37.1	7	6・12		28.0	29.7	3
6・30	69.1				7・6	63.3			
7・6		18.3	50.8	6	7・10		21.6	41.7	4
7・31	72.4				8・7	79.4			
8・7		27.2	45.2	7	8・11		46.0	33.4	4
8・31	71.2				9・7	69.2			
9・7		29.4	41.8	7	9・11		52.6	16.6	4
9・30	63.9				10・6	55.3			
10・6		70.3	-6.4	6	10・9		47.4	7.9	3
合 計	376.6	190.6	186.0	37	合 計	351.2	206.7	144.5	23
平 均	62.7	31.7	31.0	6.16	平 均	58.5	34.4	24.0	3.83

3 牧 区				
月 日	放牧前 の草丈	放牧後 の草丈	採食長	放 牧 日 数
5・7	28.1			
5・11		14.8	13.3	4
6・12	55.2			
6・16		17.8	37.4	4
7・10	55.1			
7・13		16.4	38.7	3
8・11	63.8			
8・14		20.9	42.9	3
9・11	59.4			
9・14		24.4	35.0	3
10・9	42.1			
10・12		33.6	8.5	3
合 計	303.7	127.9	175.8	20
平 均	50.6	21.3	29.3	3.33

4 牧 区				
月 日	放牧前 の草丈	放牧後 の草丈	採食長	放 牧 日 数
5・11	31.2			
5・15		12.6	18.6	4
6・16	58.1			
6・19		15.7	42.4	3
7・13	53.8			
7・17		15.1	38.7	4
8・14	59.5			
8・18		16.7	42.8	4
9・14	60.3			
9・17		18.6	41.7	3
合 計	262.9	78.7	184.2	18
平 均	52.5	15.7	36.8	3.6

5 牧 区				
月 日	放牧前 の草丈	放牧後 の草丈	採食長	放 牧 日 数
5・15	35.5			
5・19		9.6	25.9	4
6・19	49.1			
6・22		12.9	36.2	3
7・17	54.6			
7・21		10.9	43.7	4
8・18	57.1			
8・21		14.9	42.2	3
9・17	48.4			
9・20		24.5	23.9	3
合 計	244.7	72.8	171.9	17
平 均	48.9	14.5	34.3	3.4

6 牧 区				
月 日	放牧前 の草丈	放牧後 の草丈	採食長	放 牧 日 数
5・19	44.0			
5・28		11.9	32.1	9
6・22	48.9			
6・27		15.6	33.3	5
7・21	60.2			
7・27		41.6	18.6	6
8・21	62.1			
8・28		44.1	18.0	7
9・20	59.1			
9・26		48.7	10.4	6
合 計	274.3	161.9	112.4	33
平 均	54.8	32.3	22.4	6.6

7 牧 区				
月 日	放牧前 の草丈	放牧後 の草丈	採食長	放 牧 日 数
5・28	45.9			
6・2		13.2	32.7	5
6・27	41.9			
6・30		12.9	29.0	3
7・27	49.9			
7・31		18.9	31.0	4
8・28	49.9			
8・31		21.1	28.8	3
9・26	46.6			
9・30		19.9	26.7	4
合 計	234.2	86.0	148.2	19
平 均	46.8	17.2	29.6	3.8

表-2 放牧前後の草丈（平均長）（単位：cm）

草丈・採食長 \ 牧区	1	2	3	4	5	6	7	合 計	平 均
放牧前の草丈	62.7	58.5	50.6	52.5	48.9	54.8	46.8	374.8	53.5
放牧後の草丈	31.7	34.4	21.3	15.7	14.5	32.3	17.2	167.1	23.8
採 食 長	31.0	24.0	29.3	36.8	34.3	22.4	29.6	207.7	29.7

表-3 採食長の月別推移（単位：cm）

牧区 \ 月	5	6	7	8	9	10	合 計	平 均
1	17.5	37.1	50.8	45.2	41.8	-6.4	186.0	31.0
2	15.2	29.7	41.7	33.4	16.6	7.9	144.5	24.1
3	13.3	37.4	37.7	42.9	35.0	8.5	174.8	29.1
4	18.6	42.4	38.7	42.8	41.7		184.2	36.8
5	25.9	36.2	43.7	42.2	23.9		171.9	34.4
6	32.1	33.3	18.6	18.0	10.4		112.4	22.5
7	32.7	29.0	31.0	28.8	26.7		148.2	29.6
合 計	155.3	245.1	262.2	253.3	196.1	10.0	1122.0	
平 均	22.2	35.0	37.5	36.2	28.0	3.3		

表-4 1 m² 当り 収 量 (単位: g)

1 牧 区						
月日	牧草	チカラシバ	ケンタッキー	クローバー	雑 草	1 m ² 当り合計
5・2		66.7	343.3	16.6	60.0	486.6
6・9		370.0	673.0	66.6	0	1109.6
7・6		373.3	490.0	36.6	20.0	919.9
8・7		653.3	406.6	43.3	73.3	1176.5
9・7		415.0	480.0	36.6	36.6	968.2
10・6		1550.0	343.0	33.3	343.3	2269.6
合 計		3428.3	2735.9	233.0	533.2	6930.4
平 均		571.4	456.0	38.8	106.6	1155.0

2 牧 区						
月日	牧草	チカラシバ	ケンタッキー	クローバー	雑 草	1 m ² 当り合計
5・7		260.0	426.6	60.0	373.3	1119.9
6・12		453.0	314.0	3.3	136.6	906.9
7・10		273.3	310.0	16.6	33.3	633.2
8・11		713.3	463.3	20.0	36.6	1233.2
9・11		1406.6	223.3	0	273.3	1903.2
10・9		626.6	300.0	30.0	80.0	1036.6
合 計		3732.8	2037.2	129.9	933.1	6833.0
平 均		622.1	339.5	26.0	155.5	1138.8

3 牧 区						
月日	牧草	チカラシバ	ケンタッキー	クローバー	雑 草	1 m ² 当り合計
5・11		83.3	583.3	10.0	6.6	683.2
6・16		323.3	573.3	63.3	46.6	1006.5
7・13		313.3	456.6	10.0	113.3	893.2
8・14		526.6	366.6	20.0	13.3	926.5
9・14		623.3	233.3	63.3	150.0	1069.9
合 計		1869.8	2213.1	166.6	329.8	4579.3
平 均		374.0	442.6	33.3	66.0	915.8

4 牧 区						
月日	牧草	チカラシバ	ケンタッキー	クローバー	雑 草	1㎡当り合計
5・15		73.3	540.0	43.3	6.6	663.2
6・19		246.6	463.3	220.0	70.0	999.9
7・17		423.3	513.3	173.3	33.3	1143.2
8・18		480.0	233.3	60.0	50.0	823.3
9・17		310.0	336.6	53.3	120.0	819.9
合 計		1533.2	2086.5	549.9	279.9	4449.5
平 均		306.6	417.3	110.0	56.0	889.9

5 牧 区						
月日	牧草	チカラシバ	ケンタッキー	クローバー	雑 草	1㎡当り合計
5・19		46.6	173.3	23.3	10.0	253.2
6・22		256.6	313.3	106.6	20.0	696.5
7・21		250.0	303.3	43.3	16.6	613.2
8・21		450.0	193.3	40.0	10.0	693.3
9・20		493.3	326.6	13.3	23.3	856.5
合 計		1496.5	1309.8	226.5	79.9	3112.7
平 均		299.3	262.0	45.3	16.0	622.5

6 牧 区						
月日	牧草	チカラシバ	ケンタッキー	クローバー	雑 草	1㎡当り合計
5・28		323.0	413.0	26.7	10.0	772.7
6・27		423.3	320.0	46.6	166.6	956.5
7・27		380.0	213.3	23.3	80.0	696.6
8・28		323.3	346.6	6.6	220.0	896.5
9・26		550.0	260.0	0	150.0	960.0
合 計		1999.6	1552.9	103.2	626.6	4282.3
平 均		399.9	310.6	25.8	125.3	856.4

7 牧 区						
月日	牧草	チカラシバ	ケンタッキー	クローバー	雑 草	1㎡当り合計
6・2		146.6	36.6	6.6	83.3	273.1
6・30		236.6	370.0	3.3	76.6	686.5
7・31		250.0	423.3	0	123.3	796.6
8・31		240.0	243.3	0	100.0	583.3
9・30		563.3	430.0	0	353.3	1346.6
合 計		1436.5	1503.2	9.9	736.5	3686.1
平 均		287.3	300.6	5.0	147.3	737.2

表-5 1㎡当り平均収量の比較 (単位: g)

年度	牧区	1	2	3	4	5	6	7	合 計	平 均
56		321.6	270.3	418.8	289.7	183.5	221.2	248.3	1953.4	279.1
57		437.0	529.1	532.1	620.2	544.9	525.5	600.2	3789.0	541.3
58		509.7	735.2	733.9	928.6	914.7	665.7	626.1	5113.9	730.5
59		306.2	531.1	525.2	548.1	683.6	736.5	749.8	4080.5	582.9
60		687.7	915.7	814.7	744.7	787.6	901.4	686.4	5538.2	791.2
61		1022.0	1013.1	686.6	709.3	665.3	993.7	889.3	5979.3	854.1
62		1155.0	1138.8	915.8	889.9	622.5	856.4	737.2	6315.6	902.2
合 計		4439.2	5133.3	4627.1	4730.5	4402.1	4900.4	4537.3	32769.9	4681.3
平 均		634.1	733.3	661.0	675.7	628.8	700.0	648.1	4681.4	668.7

表-6 放 牧 日 数

回数	牧区	1	2	3	4	5	6	7
1		3/18~ 25	3/25~ 31	3/31~ 4/4	4/4~ 8	4/8~ 12	4/12~ 21	4/21~ 27
2		4/27~ 5/2	5/2~ 7	5/7~ 11	5/11~ 15	5/15~ 19	5/19~ 28	5/28~ 6/2
3		6/2~ 9	6/9~ 12	6/12~ 16	6/16~ 19	6/19~ 22	6/22~ 27	6/27~ 30
4		6/30~ 7/6	7/6~ 10	7/10~ 13	7/13~ 17	7/17~ 21	7/21~ 27	7/27~ 31
5		7/31~ 8/7	8/7~ 11	8/11~ 14	8/14~ 18	8/18~ 21	8/21~ 28	8/28~ 31
6		8/31~ 9/7	9/7~ 11	9/11~ 14	9/14~ 17	9/17~ 20	9/20~ 26	9/26~ 30
7		9/30~ 10/6	10/6~ 9	10/9~ 12	10/12~ 14	10/14~ 17	10/17~ 22	10/22~ 27
8		10/27~ 11/2	11/2~ 4	11/4~ 7	11/7~ 10	11/10~ 12	11/12~ 16	11/16~ 19
9		11/19~ 24	11/24~ 26	11/26~ 30				
10		11/30~ 12/1				12/1~ 3	12/3~ 9	

表-7 放 牧 頭 数

年 月 日	放 牧 頭 数	年 月 日	放 牧 頭 数
62・4・1	16	62・8・31	15
6・2	17	10・27	13
6・9	16	12・9	0
6・30	14		
7・31	12		

表-8 移 動 明 細

(単位：頭数)

年 月 日	放 牧 地	牛 舎	合 計	備 考
62・4・1	16	13	29	放牧地始め(八竹山)
4・18	16	14	30	16号分娩♀31kg
5・25	16	10	26	6号, 6号の仔, 2号の仔♀, 53号の仔♂売却
6・2	17	9	26	16号, 16号の仔放牧地へ, 1号牛舎へ
6・9	16	10	26	17号牛舎へ(出産準備)
6・30	14	12	26	18号牛舎へ(出産準備) 21号牛舎へ
7・24	14	13	27	
7・31	12	15	27	19号, 20号放牧地へ, 10の仔♀, 60♂, 61♂, 62♂牛舎へ
8・4	12	16	28	1号分娩♂41kg
8・9	12	17	29	17号分娩♂43kg
8・31	15	14	29	17号, 17号の仔♂, 18号, 18号の仔♀放牧地へ, 5号牛舎へ(出産準備)
10・6	15	15	30	5号分娩♂28kg
10・27	13	17	30	8号牛舎へ(出産準備), 16号の仔牛舎へ(離乳)
11・4	13	18	31	8号分娩♂35kg
11・6	13	14	27	54号, 55号, 56号, 16号の仔売却
12・9		27	27	全放牧牛牛舎へ
63・1・10		28	28	19号分娩♂25kg
2・6		29	29	15号分娩♂40kg
2・8		30	30	2号分娩♀25kg
2・10		31	31	♀270kg購入
2・12		32	32	10号分娩♀30kg
2・13		33	33	13号分娩♂30kg
3・12		34	34	9号分娩♀30kg

参 考 文 献

- 1) 栗原昭三, 泉 国治, 藤田政利 (1988) 放牧地におけるチカラシバの時期別草丈, 採食長および放牧日数. 愛媛大学農学部農場報告 9 : 73-77。