

乳用育成牛の放牧時の動態調査

大脇精一・椎久男・日高淳一・名和長園

(宮崎県総合農試畜産部酪農支場)

OWAKI, S., SII, H., HIDAKA, J. and NAWA, N.

Survey on the grazing behavior of dairy heifers.

この調査は放牧用草地の維持管理の改善を目的とし、とくに草地の集約利用のための放牧時間の適正化と不食過繁地対策を主眼として行なった。

1. 調査方法

調査地は当該内の県営共同放牧地で、'66年7月、10月および'67年5月、8月の4回、晴天の日に、24時間連続して4頭の個体行動と20分ごとに20頭の群行動を調査した。調査牛は4月入牧時において、7~10カ月令のH種雌牛である。

放牧地はトールフェスクを主体とした北方型混播草地で、調査時に使用した牧区は追込場に隣接し、面積は約80a、草量は各調査時とも約80kg/aであった。追込場は面積10aで、ひ陰舎(面積約58m²、鉄骨構造、側壁なし、飼槽、水槽付)およびひ陰樹があり、牧区との出入は自由とした。10a.m.にひ陰舎内で乾草を給与し、7、8、10月にはさらに濃厚飼料を給与した。

2. 調査結果と考察

行動別時間の集計を示すと別表のとおりである。

(1) 放牧地での行動

5、10月の調査では放牧地滞在時間は1p.m.~10a.m.にわたって著しく長いが、この間の採食は8~10a.m.および2~6p.m.であり、8p.m.~

5a.m.の間は伏臥に費やしており深夜の採食がなかったことから、この時期における夜間の放牧は草地の利用とは結びつきがない。7、8月では放牧地滞在時間は春秋にくらべかなり短くなり、採食時間も短い。採食時刻は日の出、日没前後および午後3時ごろで、深夜にも多少採食するのが見られた。しかし夜間の大部分の時間は伏臥に費やしていることから、夏期においても、夜間に貯蔵飼料を給与し夜間放牧を省くことによって、草地の維持ならびに利用度を高めうると考えられる。つぎに排ふん、排尿はほとんど各時間に見られたが、とくに採食後半および朝の活動始めの時期に多かった。放牧地での採食中に認められた排ふん、排尿の合計回数は1日の総回数に対して43~25%平均38%であったことから、採食時間のみ放牧すれば、不食過繁地の形成を40%以下にとどめうると考えられる。

(2) 追込場での行動

5、10月の調査では、追込場滞在時間は主として10~12a.m.前後の4~6時間であり、ひ陰舎内の休息時間は約2時間であったが、7、8月の追込場滞在時間は7a.m.~5p.m.の約9時間に及び、舎内の休息時間も約6時間に及んだ。

(1) 滞在地別行動時間の集計

(2) 採食時間等の集計

放牧地

月別	全滞在時間	採食時間	伏臥時間	停立時間	歩行時間	月別	採食時間	反すう時間	排ふん	排尿	飲水
5	19時間52分	7時間00分	9時間09分	2時間43分	60分	5	8時間36分	7時間42分	15回	12回	5回
10	17 55	7 15	9 11	0 49	40	10	8 09	7 50	10	9	3
7	13 51	4 53	8 00	0 31	27	7	6 54	7 03	15	9	7
8	14 56	4 53	7 48	1 39	36	8	7 33	8 10	14	9	5

追込場

月別	全滞在時間	ひ陰舎内時間	ひ陰舎外時間	採食時間	歩行時間	伏臥時間	停立時間
5	4時間08分	2時間13分	1時間55分	0時間36分	19分	1時間15分	1時間58分
10	6 05	2 24	3 41	0 14	15	1 32	4 04
7	10 09	9 20	0 49	1 34	16	0 25	7 54
8	9 04	7 30	1 34	2 04	16	1 46	4 58