

5 管理(2) 放牧

夏の放牧地のトラブル例



放牧するには暑すぎる



炎天下に日陰が無くて
へろへろ



放牧地に水が無い



夏に放牧草が足りない

対策

夏の暑熱条件下でも、放牧地の牛に快適な環境を提供する方法

1. 5月上旬をめどに放牧開始し、春から夏まで放牧草の短草を維持
2. 日陰と水を確保し、放牧の方法や面積を調整
3. 生産性の高い放牧地とバランスの良い併給飼料の活用



栄養のバランスが悪い

1

夏のために春早めの放牧

5月から馴らし放牧を開始し、6月～7月以降も栄養価の高い短草状態(39ページ図5参照)を維持しましょう。

また、春に草を余らせるような場合、早春の施肥をやめて草勢が衰える7月以降に施肥をしても良いでしょう。

2

暑熱時の放牧

1. 放牧するときの天気の見方

晴天時で日中気温が30℃近くまで上がるような場合は、風の有無も判断材料にして、放牧するか判断しましょう。

炎天下では採食量が少なくなり、牛は耐えるか、日陰にいるだけになります。

2. 夜間放牧の利点

牛は気温により採食量が変化します。日中は採食量が落ちて、涼しい夜間は増加します。暑熱時の炎天下では日中はほとんど日陰に入って採食が見られません。そのような場合は、時間制限や夜間だけの放牧に一時的に切り替えることも有効です。



写真1 春は蹄が隠れるくらいの草丈で放牧開始



写真2 草が伸びすぎると採食量が低下する(6月)

3

放牧地には日陰が必要

庇陰林(ひいんりん)は、放牧中の牛が日差しから避難できる日陰になる林のことを言います。

これがあれば牛は必ず暑熱時に利用します(写真3、図1)。

日陰になるような場所が無い場合は中古のパイプや、ビニールハウスの金具と寒冷紗で日陰を作る方法があります(写真4)。

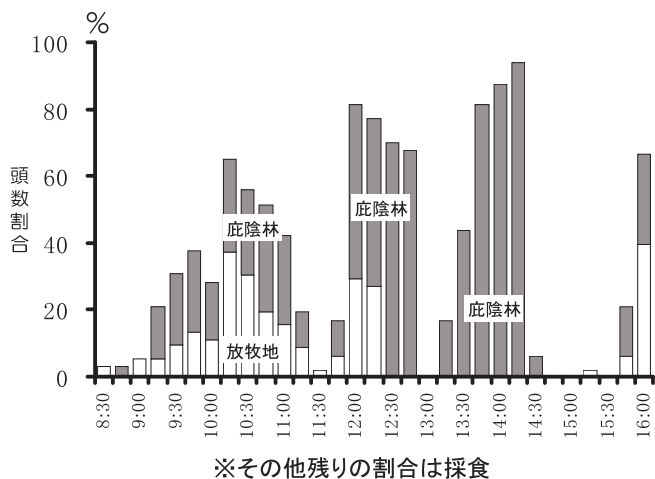


図1 放牧地における暑熱時の居場所 (宗谷農業改良普及センター)



写真3 真夏の炎天下の放牧牛



写真4 放牧地の高台に作られた日陰(別海町)

4

牛のいるところ水は必要

1. 放牧時の水

気温の上昇と共に飲水量も確実に増えます。暑熱時の採食量を維持するためにも、十分な飲水を放牧地でとれるようにしましょう。7月の最も暑い時期では最大70リットルに達します(図2)。

2. 給水車と水場

給水車か水槽のどちらの方法でも牛の要求する給水量を満たさなければなりません(写真5、6)。給水車の場合1頭50リットルと仮定すると、50頭なら2.5t/日の水を準備します。また、暑熱時にはこれ以上の水が必要になります。

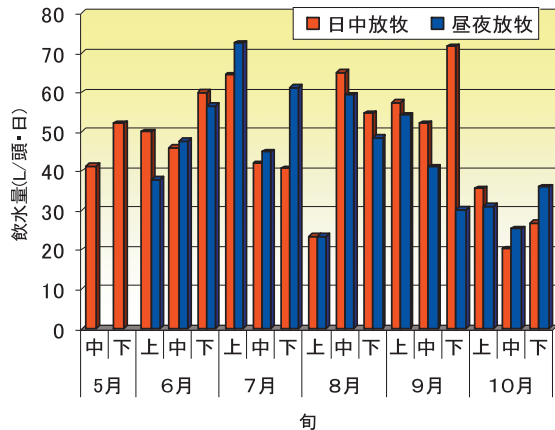


図2 放牧時の旬別飲水量(幌延町) 2006 上川農業試験場天北支場調べ



写真5 夏は十分な水量が必要



写真6 2牧区にまたがる水桶

5 夏に十分な放牧草を(1) ~草量を面積で調整する~

放牧地では、春のスプリングフラッシュ(春に牧草が一気に伸長すること)以降は生育が緩慢になります(図3)。よって夏のDMIを安定させるためには、放牧地の草量をよく観察し、必要に応じて放牧専用地に兼用地を加えて調整します(図4)。

また、6月以降の安定した草量の確保のためには、年間の生育変動が比較的少ないメドウフェスクが放牧地の不足に適しています(図3)。ただし草が伸びすぎた場合は、嗜好性が著しく低下するので、掃除刈りを行い短草状態を保つ必要があります。

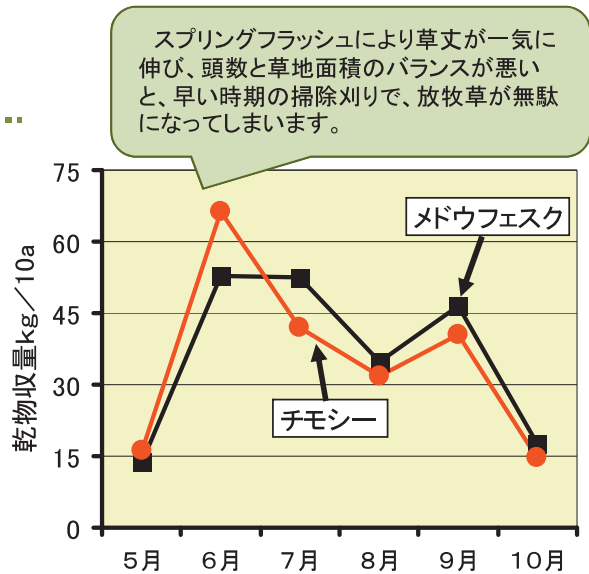


図3 月別乾物重増加量 (2007 根釧農業試験場)

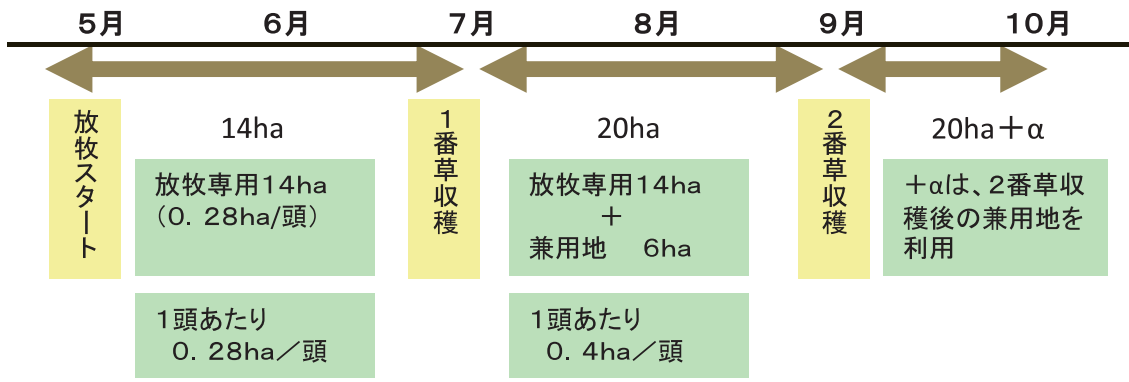


図4 季節別の放牧地面積例(50頭で1日8時間放牧の場合)

6 夏に十分な放牧草を(2) ~追播で植生改善、効率利用~

メドウフェスクやペレニアルライグラスは、牛の嗜好性が良く、種子が大きくて初期生育も良いため、放牧地の追播に向いています。チモシーに比べ季節による生育ムラが少なめで放牧に適した草種です。

ただし、ペレニアルライグラスは土壌凍結に弱く、凍結が強く入る地帯ではメドウフェスクの方が、植生の悪化した放牧地を改良するのに向いています。(写真7、8)



写真7 シードマチックによる放牧地への追播



写真8 追播後1ヶ月後の状況

7

牧草の栄養とバランス

1. 季節と草の状態による栄養の変化

放牧草は利用方法と季節により栄養価は変化します。長い草より短い方が栄養価が高く、牛の嗜好性も良くなります(図5)。

春の放牧開始を早くすることで草の伸びすぎをおさえ、夏に短草で栄養価の高い放牧草を与えることが暑熱対策につながります。

2. 併給飼料の変更でバランスを

放牧草は、舎飼いで給与するサイレージに比較し蛋白が高いため、配合飼料の蛋白は低いものにします。夏はTDNが下がるので、エネルギーの高い圧ぺんコーンなどの飼料を給与する必要があります。

また放牧草は、繊維分が少ないため、表1の給与例のように放牧期間でも牧草サイレージやビートパルプを給与して繊維分を補います。

3. しっかり牛の観察を

季節変動する状況にあわせた対応をするため、放牧地と牛の腹をみて、放牧草の食い込み量や、栄養状態を確認しなければなりません。

クローバが多いのか、食っている草は短草か長いのか、掃除刈りが必要か、よく観察しましょう。

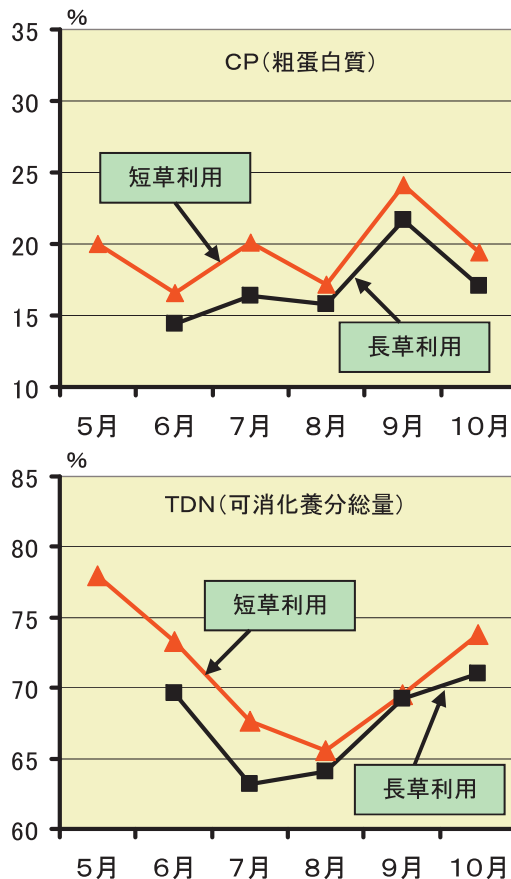


図5 釧路地域の放牧草の飼料成分
 マメ科30%程度(2003 根釧農業試験場)
 ※短草は30cm長草は50cmをそれぞれ
 10cmまで刈った調査

表1 放牧期間の給与例

飼料名・月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月
放牧草	← 放牧期間5月上旬～11月中旬(昼のみ放牧) →											
ロールサイレージ	← 舎内またはパドックでロール給与 →						← ロール給与 →					
その他							← ビートパルプ(1～2kg) →					
配合①	← 圧ぺんコーン(1～2kg) →											
配合②	← 乳配16号(2～6kg) →						← 乳配18号(2～6kg) →					

結論: 放牧開始時期が勝負。水と日陰は必須。併給飼料で上手にコントロールしよう!