

## 乳牛用飼料としてのアンモニア処理イガラの利用

県畜産試験場 大家畜部(現、農研センター畜産研究所大家畜部)

### 研究のねらい

イ草の圃場残さであるイガラは、そのままでは家畜飼料に利用出来ず消却処分されているが、アンモニア処理を施すことにより飼料化が可能となった。

そこで、アンモニア処理イガラの嗜好性と乳用牛の生理・生産性におよぼす影響について調査した。

### 研究の成果

#### 1. 嗜好性

アンモニア処理イガラの嗜好性は、稲ワラと同程度であった。

#### 2. 安全性

牛は、大量のアンモニアを摂取すると血中のアンモニア濃度が上昇し、アンモニア中毒に陥ることが知られている。しかし、アンモニア処理イガラを給与しても、血中のアンモニア濃度はイタリアンライグラス乾草を給与した場合とほとんど差はなく、正常値の範囲内であった。

#### 3. 生産性

第一胃液中VFA(低級脂肪酸)の量と組成は、イタリアンライグラス乾草を給与した場合とほとんど同じで、正常なルーメン発酵が保たれており、乳量や乳成分についてもイタリアンライグラス乾草区と差はなかった。

### 給与上の留意点

給与の目安(アンモニアを3%添加したイガラ)

・1日当たり成牛1頭に 2~3kg程度

ただし、高泌乳期には稲ワラ同様適さない

牛乳の高コスト生産

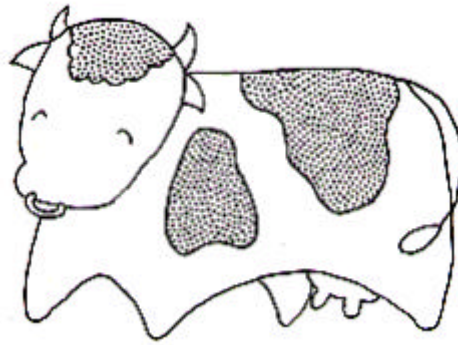


表1 アンモニア処理イガラの成分及び推定養分量(現物中%)

DM	TDM	DCP	Cfi
89.40	50.69	4.92	32.81

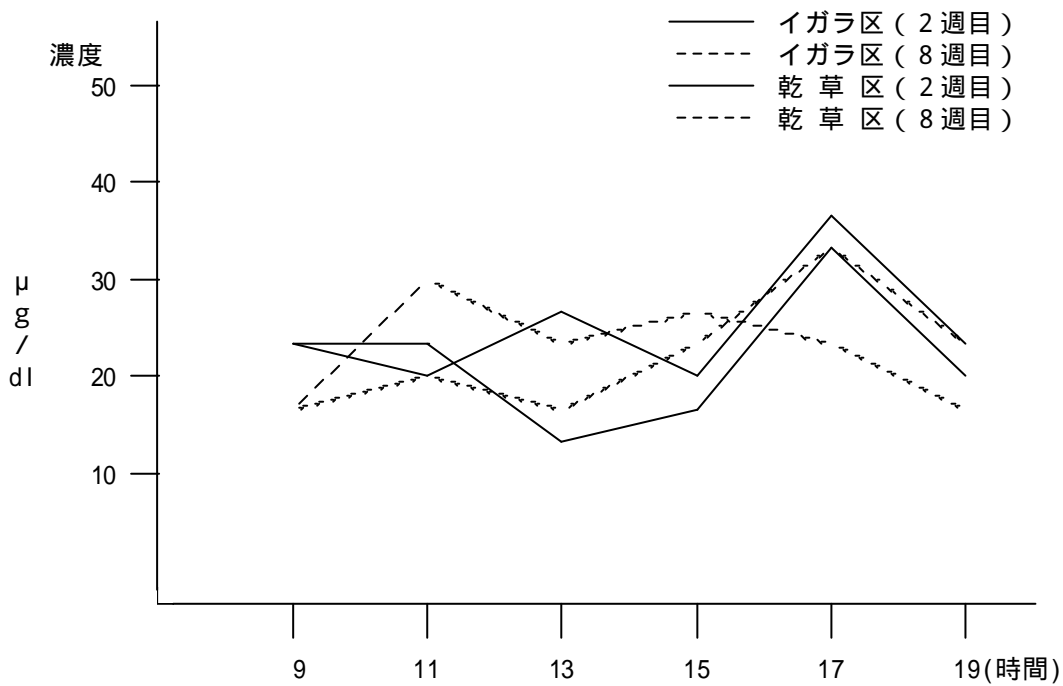


図 血中アンモニア濃度