

夏播き麦の飼料利用

高木啓輔・福田誠実・平川孝行(福岡県農業総合試験場)

TAKAKI, K., N. FUKUDA and T. HIRAKAWA: Feed Utilization of Barley Sown in Late-Summer

夏播き麦²⁾¹³⁾を飼料として有効に利用するため、サイレージとしての利用法を検討した。

1. 試験方法

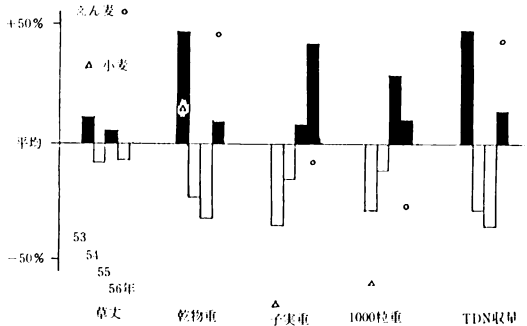
供試作物(品種):大麦(西海皮24号),小麦(埼玉27号),えん麦(ハヤテ)。

栽培法:8月25日~9月6日に20cmドリル播きした。N施用量は元肥にa当り1.0kg,追肥0.5kgとした。

サイレージ調製:塔形,スタック,バック等のサイロを用い,無予乾・細断・人力踏圧しビニールで密封した。

2. 結果及び考察

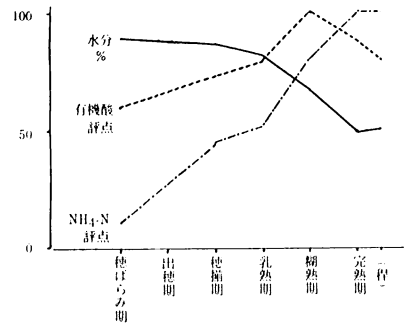
乾物収量は大麦ではa当り111kg,小麦108kg,えん麦136kgであった。子実収量は大麦では最高40kg~最低18kgと年次間差が大きかった。小麦は6kgで完全粒がなく,えん麦は26kgあったが完熟期が大麦より1ヵ月遅くなった。乾物重ではえん麦がまさり,乾物率では大麦がまさった。



第1図 年次別収量

生育時期別では乾物重は生育の進む程大となり,完熟期が最大であった。その完熟期は大麦では12月下旬,えん麦では2月中旬であった。水分含有率は生育が進む程少なく,乳熟期で78%,糊熟期67%,完熟期51%であった。乳熟期を過ぎると70%前後となる。えん麦は大麦にくらべて水分含有率が高く完熟期でも70%前後であった。炭水化物含量は生育の進む程多くなり完熟期が最も多い。そのうち可溶無窒物含量は完熟期が最も多かったが,粗繊維含量は出穂揃が最も多く完熟期が最も少なかった。乾物消化率・TDN含有率は生育が進む程少なくなったが,完熟期になるとやや高くなった。TDN含量は現物中では生育の進む程高い。実とり後の茶葉はほとんど程で,蛋白質・可溶無窒物が少なく,粗繊維・リグニンが多く乾物消化率が劣った。

サイレージの品質は無予乾でも乳熟期を過ぎると優良品質のものとなる。これ以前の調製では予乾が必要となる。有機酸組成では糊熟期が最も良く次いで完熟期であった。サイロでは詰込要点を順守すれば型式を選ばない。



第2図 生育時期別サイレージ品質

利用別のDCP・TDNの含量は,大麦の完熟期の全草で6.1%・64.5%,そのサイレージ7.0%・65.0,子実9.9%・80.8,稈1.1%・52.9であり,えん麦の全草は3.0%・61.2であった。

3. まとめ

夏播き麦の品種を現在最適とされている西海皮24号を用い,適期播種により最高で10a当り400kgの収量をあげ得たが,生育・収量は年次間差が大きく250~300kgを安定して確保することが困難であった。しかも高温度に生育し,低温度に登熟するため稔実が悪いので,ホールクローブとして飼料利用するのが適切であろう¹⁾。

そのため大麦の西海皮24号を最適品種とし,8月下旬,おそくとも9月5日までに播種する。播種方法は60cmドリル播とし,N施用量は10a当り元肥10kg,追肥5kgとする。刈取適期は糊熟~完熟期でサイレージ調製する。この時期は予乾を要しない。またこの時期は乾物・TDN収量とも最高であり,TDN含量は乾物当り完熟期で65%程度,糊熟期で60%前後である。

夏播き大麦は年内に利用ができ乾物・TDN収量とも他作物に比べて高く,年間平衡生産に役立つ。サイレージ調製は農閑期であるので労働ピークの分散に役立ち,適期作業ができかつ予乾を要しないので省力的である。またイタリアンライグラスに比べて跡地栽培が容易であるし,トウモロコシ等の早播栽培の前作として有利である。今後優良品種の育成,安定多収栽培法の確立,種子確保対策などが必要である。

引用文献

- 1) 福岡県農政部:農業関係の試験研究成果,14,30-33,1981.
- 2) 西川省造:日草近中支報 6,26-32,1977.
- 3) 吉田智彦:農業技術,33,173-174,218-220,1978.