

あしよろ・ハードサポート通信

今年は全道的にも、畑作業の開始が早いようです。最近では適度な降雨もあり、良い条件で1番牧草の収穫ができることへの期待が膨らみますね。先日は、本州ではなかなかお目にかかれない時鮭を食べてみました。一般的な秋鮭に比べ、旨味と脂の乗りが段違い。栄養も豊富なことでしょう。一方、牧草も品種や刈り取り時期により栄養価が異なります。自給粗飼料は高品質で栄養価が高いほど、乳牛にとって様々なメリットがあります。

◆牧草の収穫時期

牧草の生育ステージによる栄養価の推移を右の表に示しました。牧草は生育が進むにつれ、どんどん硬くなりNDF（セナイ）含量が高くなります。タンパクとエネルギーも減少していき栄養価は低下します。飼料分析でのNDF含量が65%を超えるような牧場では、刈り取り開始時期を早めることや、晩生の品種を活用して生育ステージを遅らせることで、NDF含量の低減を狙うことができます。また、高い気温のもとで生育した牧草は、登熟が進みNDF消化率が低下するといわれています。適度な降雨量があり高い気温が続く年は、より収穫時期を早める必要があります。

〈チモシー 1番草 生草の栄養価〉

	NDF (セナイ)	CP (タンパク)	TDN (エネルギー)
出穂前	45.4	17.5	73.4
出穂期	61.2	10.0	67.7
開花期	65.2	8.8	60.4

日本標準飼料成分表2009年版より



◆NDFの消化率を分析する

アメリカ、カンバーランドバレー社などの飼料分析所では、ルーメン内での30、120、240時間あたりのNDF消化率を測定することができます。早めに消化される部分、ゆっくり消化される部分、消化できない部分を確認することができます。右の表は、刈り取り時期の異なる牧草の分析結果です。牧草の刈り取りが遅れるほど、NDF含量が高く、ルーメンでの消化率が低下していることがわかります。

〈グラスサイレージ 1番草 分析結果〉

	サンプル① (7/5刈取)	サンプル② (6/12刈取)
NDF含量(乾物中)	67.8	58.1
NDF消化率(30時間)	45.8	60.2
NDF消化率(120時間)	51.1	72.4
NDF消化率(240時間)	53.3	76.5

(%値)

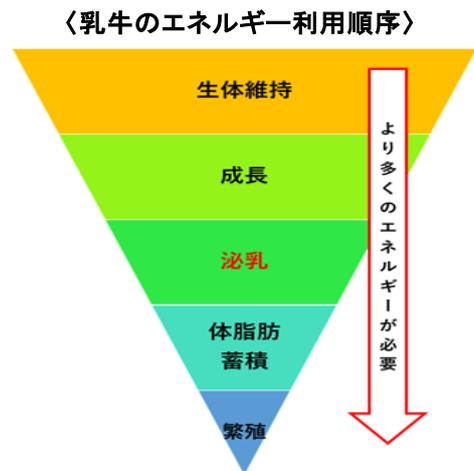
◆刈り遅れた牧草は食い込めない

それでは、牧草が刈り遅れてしまうと乳牛にどのような悪影響が出るのでしょうか？粗飼料中のNDF含量や消化率は、乳牛の食い込み量、すなわち乾物摂取量に大きく影響します。右の写真のようにルーメンが張り、エサを多く食べているように見える牛でも、必要な栄養素を十分に摂取しているかどうかはわかりません。刈り遅れた牧草のようにガサの多い粗飼料を食べると乳牛はルーメンが張って満腹感を感じやすくなり、消化スピードもゆっくりとなるので量を食い込めなくなります。一方、早刈りの牧草では、嗜好性も良くルーメンで速く消化できるため、乳牛の乾物摂取量を高めることができます。



◆「量」のための「質」

早刈りの牧草などを給与して乳牛の乾物摂取量を高めることは、細かな成分調整を行うよりも遥かに栄養供給のインパクトがあります。また、刈り遅れた牧草は硬くて食べにくいものであり、その面からも乳牛が必要とするエネルギーなどの栄養素を十分に摂取できない可能性があります。乳牛のエネルギー利用順序は右の図の通りで泌乳量を満たす以上にエネルギー供給がなければ、体脂肪の蓄積や繁殖まではエネルギーが行き届かないこととなります。乳牛が食べるエサの量を最大限にまで高めるためには、主食となる粗飼料は食い込める品質であることが大切です。



◆最高の主食を確保する

高品質で嗜好性の高い牧草は、お金を出しても購入することは難しいです。まもなく、1番牧草の収穫時期に入ります。栄養価の高い乳牛の主食をたくさん調達しましょう。(船久保 雄二)



.....

・今月は新型コロナウイルスの影響で、酪農家さんへの巡回訪問を自粛しております。些細なことでも構いませんので、お気軽に電話やメールなどでご相談ください。