

# 琉球大学学術リポジトリ

## 山羊の乳用化について

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農家政学部 公開日: 2011-05-11 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 渡嘉敷, 綏宝 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/19529">http://hdl.handle.net/20.500.12000/19529</a>

トーモロコシ	〇・八	一・七
大豆	四・二	一・八
大豆油粕	四・六	一・七
落花生油粕	五・二	一・七
ふすま	一・六	一・四
米糠	一・三	一・七
甘藷濃粉粕	〇	一・四

右の表から見て蛋白質、養分総量のどちらから見ても乳量の同じようなものは、酪乳飼料として均合のとれたものである。例えば、ふすま、米糠は比較的均合がとれている。然るに或る飼料は蛋白質を満足するが養分総量が満足しない事があり、又その逆もある。故に両方の極端を持つ二種飼料を対称して配合率を算出するのである。例えば大豆粕とサツマイモを、どの割合に配合するかの場合次の公式を用いる。

$$\left( \begin{array}{l} \text{配合した飼料の蛋白質} \\ \text{から計算した牛乳生産量} \end{array} \right) = \left( \begin{array}{l} \text{配合した飼料の養分総量} \\ \text{から計算した牛乳生産量} \end{array} \right)$$

$$\left( \begin{array}{l} \text{大豆粕 1kg の蛋白質から} \\ \text{計算した牛乳生産量} \end{array} \right) \times 1 + \left( \begin{array}{l} \text{甘藷 1kg の蛋白質から} \\ \text{計算した牛乳生産量} \end{array} \right) \times x = \left( \begin{array}{l} \text{大豆粕 1kg の養分総量から} \\ \text{計算した牛乳生産量} \end{array} \right) \times 1 + \left( \begin{array}{l} \text{甘藷 1kg の養分総量から} \\ \text{計算した牛乳生産量} \end{array} \right) \times x$$

となるからこれを表から数字を当てはめると次の通りになる。

$$4.6 + 0.1x = 1.7 + 0.5x$$

$$0.4x = 2.7 \quad x = 4.9 = 7.25$$

即ち大豆粕1kgと甘藷7kgとを配合すればよい。次にこの配合飼料1kgから何の位の牛乳が生産されるかを計算すると、蛋白質からの計算で行うと次の通りになる。即ち1kgの大豆粕と7kgの甘藷は次の牛乳を生産する。

飼料(K) 牛乳(升)飼料(K) 牛乳(升) 牛乳(升)  
 $1 \times 4.6 + 7 \times 0.1 = 5.3$

従いこの配合飼料8kgは牛乳五升三合を生産する即ち牛乳

一升生産する為、この配合飼料は0.66kg(二七五匁)あればよい。右の表で飼料を二組づゝ配合して牛乳一升生産に要する飼料費も比較して安い配合飼料を作ればよい。飼料を配合する場合なるべく数多くの飼料を用いるが良く、少くとも三種以上のもので配合することである。飼料を実際に給与する場合には、飼料によつてはその成分並に栄養価値に時々変動があり又し好性にも差があるから、標準を固守することなく乳牛の健康状態によつて飼料の量を増減し、肉付は八升目位になる様にする。尚配合した濃厚飼料に対して骨粉や炭酸石灰を二%と食塩一%配合するのである。又乳牛の妊娠末期、二一三ヶ月に維持と乳生産の外に増飼いする必要があり、その量は牛乳生産に要する四一五升分の飼料である。最後に体重 495kg(八二五斤) 脂肪率三・五%乳量七升の場合の飼料配合の一例をあげて参考に供する。(モリソンの標準に依る)

青草	三三kg(五三斤)
甘藷	七kg(一二斤)
大豆粕	一kg(二六七匁)
米糠	〇・五kg(二四匁)
ふすま	一kg(二六七匁)
食塩	三〇一五〇g(三三匁)
骨粉	一一〇g(三三匁)

(宮城常夫)

## 山羊の乳用化について

人なつこいあどけない顔をした山羊は長い間農民の友として飼育されてきた。そしてその飼料は殆んどが青草であるため、近年青草の繁茂する沖繩は、山羊にとつての天国である。我々はこの天恵を充分に活用して山羊の増殖をなすべきは勿論であるが、ただ頭数集めで農家経済にさほどプラスしない従来肉用一点張で山羊の重要度は決して高くない。私が提唱したのは羊産に飼育されている八万頭の肉用山羊を逐次乳用化し、更に泌乳能力を高めた事である。

先ず始めに乳用種と在来種の価値を比較してみると、乳用種は在来種の三倍位の大さになる。それに加えて一泌乳期(約八カ月)に一石の乳を生産する。その場合甘藷、米糠等の濃厚飼料の給与を要するが之は乳の価格からすれば五分の一程度の少額で足りる。然しいきなり在来種の全部を乳用種に置換える事は到底出来ない。在来種の雌を乳用種の雄に交配して逐次乳用化を図る所謂累進繁殖法を行うわけである。この場合の一代雑種は大体両者の中間の能力を持つ事になる。即ち乳量は一石程度一日平均約五合となる。その中半分を仔山羊の育成に布て残りの五斗を農家の栄養源として利用する。この第一段階で既に乳が飲めるわけであるが、そうするためには町村単位に四・五頭の種雄を繁殖しておけばよい。現に沖繩には千頭程度の乳用山羊が飼育されているから町村の熱意次第では実現できる。又種畜場よりの私下や日本から導入する手もある。ただ問題になるのは山羊乳は臭いから飲まないという既成観念が、農村には未だ相当強い点だ。この言葉は山羊乳を飲んだ事のない人のいう事である。飲みだしたらかならず好きになると思う。果物にドリアンというのがあるが、とても悪臭を放ち到底食べようがない。ところが一度その味を知ると何となく何とも言えないその美味にうつとりさせられるものである。

山羊乳の栄養価は割合高く、養分の殆んどが消化吸収されるため幼児は勿論、特に發育盛りの少年や過重の労働にその日を

送つておられる農家の母性の榮養源として申方のない食品である。生産量も丁度自家消費に適しているから消費も簡単であるが、出過ぎて余剰乳が出た場合は、仔豚の育成等に利用される。

山羊は一日に十五斤程度の草しか食べないからその管理は学童で十分である。搾乳は頸を保定する搾乳台を造つてやれば取扱が容易だし搾乳の方法も学校の農業科の先方が教えてやればのみこみは早いと思う。

乳用山羊の疾病に就いてであるが現在の処一番警戒を要するのは腰麻痺（腰脊髄系状虫症）である。戦後アメリカから大量の山羊が導入されたが、殆んど疾病に際れて増殖の實を挙げ得ずに現在に至つてゐる。その原因は色々あつたと思ふが腰麻痺による被害が甚大であつたように思う。この病氣は在米種や雜種にはあまり罹らないが、乳用種を冒すとは妙である。原因は



(福臨種畜牧場より輸入されたザーネン種)

牛の腹腔内に寄生する指状糸状虫（セタリア・ゲキタータ）の仔虫（ミクロフィラリア）といひ血液の中にいる。シナハマタラカ等の蚊類の媒介によつて山羊に移り、この幼虫が山羊の脳脊髄に寄生するため神経障害や運動障害を起すものだとわづかっている。一般に乾燥地帯よりも低湿地帯に多く寄生する。発症時期は七月から十月にかけてが多い。今の別特効薬がなく極めて厄介な病氣であるが、初期にスバトニンの投薬は効果認められている。其他山羊舎を糸網等で防蚊設置すれば予防する事も可能ではある。

根本的には牛の指状糸状虫を駆除することだが、そこまでは簡単に手がのびない。これは累進繁殖をすることによつて遂に乳用化すれば腰麻痺に対する抵抗力が出きて、その被害も僅少に止め得ることも考えられる。

以上山羊の乳用化による利益について述べたのであるが、乳用化することによつて肉量が減少しはせんかという懸念もある

## 宮古で発見された

# 甘蔗の新しい病氣について

一、此の病氣にかゝつた甘蔗はどのよう形を委ねるかと言ふと大体次の三通りに分けることが出来る。

其一はきびの梢部が膨らむもので、恰もどうもろしの幼穂に似て一枚の葉鞘に包まれている。この部分を開くと、そこに沢山の芽生がある。其数はまちまちである。

成長点は完全に止まり蔗茎はこれ以上伸びない。芽生は枯れてゆくこともあり、又成長をつゞけてやがて包み（葉鞘）を破いて外部に現われるものもある。

後者は次ぎにのべる第二の型となる。

其二は蔗茎の頂端が蕾状になつたものである。即ち第一で説明

が、事實はむしろ肉量の増加をきたす。即ち改良することによつて体重は二乃至三倍に増加するため、雄のみを肉用に廻しても多くなるからである。なお現在の沖縄山羊の大半は純粋の在米種ではなく幾分とも改良の過程を経ているため、農家の努力次第では急速に目的が達成されると思われる。それと共に頸つなぎ式のあの監禁生活から早く解放して、山羊の習性に合致した広い乾燥した山羊舎に放し飼ひすることが望まれる。そうでない限りいかに改良に努力してみたところで大きな泌乳能力の高い山羊を作る事は困難だろう。

山羊の乳用性が叫ばれて既に久しいが、その推進母体がないためか、なかなか進捗をみせない。要は農民の自覚にある。今こそ乳用化推進へ官民一体となつて努力すべき絶好の機会である。その暇にはかならずや健康美にみちた楽しい農村生活が味わえるものと信ずる。

(渡嘉敷 綾 宝)

したように群生した芽生が主長をつゞけて包みを押し除け外に現われ出てきたもので、芽生の葉は少しねじれ気味のものもある。

其三は蔗茎の上方に近く、節が数個短縮して此部に多数の芽生を生ずる。芽生は其似芽生せないものもあり、亦芽生をつゞけてゆく場合もある。主幹はそのために弱さを售されるが枯れる事はない。其一では芽生が腐敗すると書いたが、これは二次的な原因によるものである。

甘蔗すべきことは、同一苗から分けつた株は大方何れも病氣におかされてゐることである。また被害者のブリックスは健全