耐旱性の強い青刈飼料作物について

安孫子六郎

飼料作物の多くは春秋の温暖なる気候のもとによく生育するけれども、盛夏炎天の候になると勢力が衰え、いわゆる「夏枯れ」の現象を起し飼料不足に悩むことが多い。温暖なる地帯にこの傾向が著しく、家畜自体が暑さにまいつて食欲不振に陥るので、乳牛にあつては産乳量が著しく減少する。いわゆる「夏乳」といつて夏は最も牛乳の需要の多い時で、したがつて最も乳価が高騰するときであるが、このとき乳量が激減することは酪農家にとつて大打撃である。

酪農家は畜舎に涼風を通すとか蚊蝿の侵入を防ぐとか、あるいは夜間屋外に繋放牧するとかいろいろと対策に苦心する一方、飼料を十分に喰わす工夫が肝要である。それには食欲をそそる美味な青刈飼料を準備することであるが、大方の青刈飼料は炎暑のため生育不振になるときであるから、高温炎暑に負けない美味で栄養の高い飼料作物を選択しなければならない。

硬化した野草デントコーンなどでは彼らの要求を満たすことはできない。「赤クロバー」「ラデノクロバー」も盛夏の候には生育不振となるので豊富に与えることはできないので、暑さと飼料の劣悪化により牛体の衰弱が加わる。このことは暖地酪農の短所であるので耐暑耐旱性の強い青刈飼料作物が要求される。

次に以上の条件に合致する有望なる二、三の青刈飼料作物について所見を述べたいと思う。

一　ソルゴー（蜀黍）青刈モロコシ

「ソルゴー」はモロコシの類で、本邦で青刈飼料に供されているものは主として黒種と赤種であり、いずれも撒穂であり分蘖が盛んで茎葉の量が多く、乳牛の嗜好に適する品種である。

草丈は六尺より十二尺以上になるが、青刈飼料として利用するときは、出穂期の六尺前後のときであり、エンシレージ用あるいは乾草を作るときは子実の糊熟期が適当であるから十六尺以上に生長したときである。

黒種は草丈も高く十数尺に伸長し、やや早生であるが、赤種は六尺くらいより伸びないが、分蘖が多くやや晩生である。いずれも他の「モロコシ」種と雑交し易い。

一年生作物で低温には耐えず霜害に弱いが、暖地の旱魃地帯には最適で、高温旱魃に対しては極めて強く、寒地でも夏期高温になる地方ではよく生育する。耐旱性は玉蜀黍に遙か勝る。再生力はあるが関東地方では再生は二回～三回で、一回目の収量はスーダンに勝り玉蜀黍に匹敵するが、二番刈以降の再生力と収量はスーダングラスに劣る。

生育の旺盛なときは一番刈で反当一、五〇〇貫以上を収穫できるが、二番刈以降は一番刈の半量くらいになるので、反当収量は二、〇〇〇貫程度である。

『土地』は肥沃なるほどよいが火山灰土や軽鬆土にもよく生育する。酸度には極めて鈍感であり、排水のよい土地を選ぶときは大概の土地に適する。

『肥料』の吸収力が強いから十分施すことが大切で、普通の土地で次の標準で施肥する。

堆肥五〇〇貫、過石六貫～八貫、硫安五貫～八貫程度に塩加二貫

一番刈直後に畦間に硫安二貫～三貫追肥するか牛尿を施すと二番刈の生長を促す。

『播種期』は高温作物であるから、晩霜の恐れが過ぎてから播く玉蜀黍よりは十日乃至十四日くらい遅れた方が安全で、四月下旬～五月中旬を適期とする。早きに過ぎると地温が低いので発芽に日数を多く要し不揃いになり生長も不振である。

『播種量』は畦幅二尺～二尺五寸の場合反当一升五合より三升くらいで条播を行う、青刈りの場合はやや密播の方が収量が多

今や農用ビニールは農業界における時代の寵児として温床育苗をはじめ各般にわたり利用せられ予期以上の成果を挙げておりますが、弊社は今回左記により東北、北海道における皆様の貴重な体験を御発表願い広く一般に紹介するとともに相互に利用上の「コツ」を交換してよりよい活用の道を開きたいと存じますので

農用ビニール利用體驗記募集

従来の体験に加えて本年度の利用記録を御寄稿いただきたく次により体験記を募集いたします。何卒奮つて御応募下さいますよう御願い致します。

応募規定

一　字数は二千字程度（二百字詰原稿用紙十枚内外）

二　右の外写真、グラフ（成績表、調査統計）等を添えられることが望ましい。

三　原稿は一切返却いたしません。

四　募集締切り　十月末日限り。

五　原稿発送先　雪印種苗株式会社　雪たね同友会

褒賞並びに発表

一　応募原稿は審査の上優秀なるものに対しては次のとおり賞品並びに薄謝を呈します。

○最優秀賞　賞金参千円　一点

○優秀賞　賞金壱千円　二点

○佳作　賞品進呈

二　発表　入選者名は来春二月雑誌「牧草と園芸」誌上に掲載発表するほか逐次優秀記録を誌上に掲載いたします。

い。

『再生』については低刈り（地際より二寸～三寸程度）がよい。高刈しても結局は株際より分蘖したものが再生するので意味のないことで、低刈りの方が一番刈りも二番刈も収量が多い。

『家畜の嗜好』は極めて良好で、若くて軟い時はそのまま投与し、やや硬化したものは短く切断して与える。

乳牛は盛夏の候には玉蜀黍より遙かに好食する。玉蜀黍はやや硬化すると「喰い残し」が多いが「ソルゴー」はかかることは少ない。

『ソルゴーの毒性について』は筆者の体験では特に実用上心配はないと思う。しかしものの本には若く短いとき、あるいは二番刈の後に再生したものに霜にやられたものは危険であると注意してあるので、かかることは避けた方が安全であろう。

青刈にエンシレージ用に、あるいは乾燥用に非常に利用範囲が広いので、ぜひ試作を御奨めしたいものの一つである。

「ソルゴー」に似ているものに「スーダングラス」があるが、これについては再三紹介されているから除外するが、「スーダングラス」に比較して一番刈収量が遙かに多いことと後作の関係で三番刈あるいは四番刈と長い期間土地の利用できないような場合に「ソルゴー」は有利な作物である。しかも糖分の多い品種は「玉蜀黍」あるいは「甘蔗づる」「サイレージ」と混合してよい品質のものができるといわれている。

二　パールミレット（唐人稗）

パールミレットは一年生夏作のいね科作物で、その子実が真珠色を呈し細小な粒をなすので「パールミレット」と称せられるのであろう。

草丈は六尺乃至九尺余に及ぶが、青刈飼料としては三尺～四尺程度の若刈りものが適当である。晩く刈ると木化する。

分蘖力が強く再生力もあるが、スーダンには及ばない。蒲のような穂を抽出するのが特徴である。穂の長さは六寸～一尺くらいで太さは六分～七分くらいである。

パールミレットは温暖な気候を好むが寒地でも夏期高温になる地帯では相当の収量が上る。乾燥には頗る強く、盛夏炎熱の候に素晴しい生長を遂げる。

『土地』を選ぶこと少なく、低湿な排水不良な土地以外は大抵のところでよく生育し酸度にも鈍感である。

『播種期』は五月上中旬以降で霜に弱いから、あまり急いで播くと晩霜にやられる危険がある。

いかに早く播いても収量は増加しないので、むしろ気温が上昇してから播く方が得策である。

『播種量』は反当脱稃精選せるものは一升くらいで、稃付き種子は三升～五升くらいを播く。いずれも畦幅二尺～二尺五寸で条播を行う。

稚苗時代は「ソルゴー」と同様に生育は不振であるが、気温上昇期になると急激な生長を続ける。旱魃炎天には少しも負けることはない。

しかも瘠地でも排水さえ良ければ相当の収量がある。普通地で一番刈二番刈を合計して一、二〇〇貫程度で三番刈りになると再生力が急に衰える。

『刈取り高さ』については地際より二寸～三寸でよく高刈したらといつて再生も早くなく収量も増加しない。

パールミレットは青刈として利用されることが多いが、エンシレージ用としても活用できる。

三　アフリカン・ミレット（龍爪稷）

「アフリカン・ミレット」は「シコクビエ」とも称せられ一年生のいね科作物で、本邦に自生している「オインバ」の大型のもので、草丈三尺～四尺くらいになり分蘖力が旺盛である。

穂は三本乃至五本程度に分岐して上方に開くので「龍爪稷」の名のある所以であろう。

この草は土地は選ばず生育期間が短いので、他の飼料作物の間隙に作るとか、播種期を逸したような場合に作るに短日月の内に良好な飼料を得ることができる。

元来高温作物であり高温乾燥によく耐えるので利用の途は広い。

開拓地のようなところの作物として適当である。子実も収穫でき精白して食料となり、また家禽の飼料としても価値がある。

再生力が旺盛で関東では三度は十分刈取ることができる。一番刈りが最高の収量を示し五〇〇貫～六〇〇貫あるが、二番刈三番刈りとなると、収量は漸減するが合計一、〇〇〇貫～一、二〇〇貫の収量はある。

『播種期』は五月上旬より七月下旬まで随時播くことができる。青刈収量は播種期により大差を認め難いが、子実を取るときは五月中旬に播き一番刈で採実する。その後二番あるいは三番刈りもできるが青刈収量は激減する。

この草は子実の成熟期に至ると倒伏し易いからやや早目に刈取る必要がある。

『播種量』畦幅二尺前後で反当八合～一升程度でよく条播する。子実を採る目的のときは反当五合程度でよい。

『肥料』は堆肥三〇〇貫、過石五貫～八貫、硫安三貫、塩化加里二貫でよく、青刈りの場合は刈取り直後に畦間に牛尿また硫安などを少量追肥するとよい。

『利用法』生長次第逐次刈取つて家畜に与え再生をみれば再び青刈りとするのが一般の利用法であるが、一番は青刈りとし、二番は乾燥して冬の飼料に備え、三番はまた青刈とするという方法もある。この草は乾燥し易いのでよい乾草ができるので晩播き（七月下旬）して乾草を作る目的で作つてもよい。すなわち一番刈を青刈とし、二番を乾草にするのである。

以上耐旱性の強い有用青刈飼料作物について簡単に述べたが、土地気候の状況に応じこれらを取り入れて『夏枯れ時』の飼料対策の一助にせられんことを希望するものである。

（雪印種苗・千葉農場長）