

養豚における草の利用

J・H・ゼラー

放牧によつて豚を飼育すると、乾物を給与する場合に比し一五乃至五〇の濃厚飼料を節約出来る。葦料の良好な放牧地においては節約率は五〇に止り、その上敏物質やビタミンその他の重要な栄養素が補給される。

豚放牧の利点

輪換放牧法を採用すれば寄生虫の蔓延を防ぐことが出来るし、また一般に豚の放牧は土壌の肥沃度を維持させる点でも有効である。栄養価の七五は肥料として土地に返されるのである。なお今一つ豚放牧の利点は労力の節約である。

但し一方考えなければならぬことは、元来豚の粗飼料の消化力は牛馬や綿羊程でないということである。どんなに良い放牧地でも豚の維持飼料程度以上の供給は困難であつて、豚肉の経済的生産の為には一定量の濃厚飼料は是非必要である。このような点から豚の放牧地について大切な問題は寧ろ量よりも質の問題であるといわれよう。

豚の放牧地

豚の放牧に用いられる放牧地には四つの種類がある。永久放牧地、輪換放牧地、一時放牧地及び製作放牧地がそれである。これらの中の二つ以上を組合せて用うることによつて最大の効果が得られている。

豚放牧地の草種

永久放牧地で極く一般に用いられる草は、ブルーグラス、ホワイトクロバー、パーミューダグラス、カーペットグラスのよう多年生のものである。永久放牧地は勿論長い期間利用出来るが、最も栄養価値のあるのは春と秋の生長期であり、一方七、八月の盛夏は殆ど利用出来ない。

輪換放牧地にはアルファルファ、レッドクロバー、ラデノークロバー、スキートクロバー、アルサイククロバー、オーチャードグラス、プロームグラス、やはずさう等が含まれる。これらは比較的強い生長を示し、生長期には他の草が放牧に適するようになるまでの間何時でも利用することが出来る。

一時放牧地(一年生放牧地)にはレープ、大豆、カウピー、スターングラス、ライ麦、

燕麥、小麦、大麦、イタリアンライグラス、フィールドビー等が用いられる。一時放牧地に播種する時は穀実を目的とする場合よりも多く播種しなければならぬ。そうすることにより下草を密生させ、豚を同一カ所で十分に喰草させ寄生虫の危険を少くすることが出来るからである。このような放牧地は多汁な草を放牧に利用した後、更に穀物として收穫出来る場合が屢々ある。また一時放牧地は毎年播種するので寄生虫の予防上利点をもつている。

豚の放牧用穀物に、とうもろこし、ソルガム、甘しよ、落花生及小穀類等がある。奨めたいのは普通の放牧地と製作放牧地を隣り合わせて、豚が両方を利用し易くする方法である。また屢々行われるのは、とうもろこしの終りに大豆等を播き込んで同時に二つの作物を利用させる方法である。

二つ以上の異つた種類の放牧地をうまく利用する為には十分な計画が必要で、各々を適期に利用し且つ一つだけ過放牧に陥らぬようにしなければならぬ。

アルファルファは豚の放牧用に絶好な葎科牧草の一つである。長期の放牧に耐え、栄養の点では高価な蛋白補給飼料の代用をなすものである。過放牧にならなければ放牧した後でも刈取つて乾草に出来、エーカー当り一乃至二トンの乾草が得られる。

レッドクロバーは適当に放牧すれば、アルファルファに次いで栄養的にも経済的にも有効なものである。生長の盛んなものであるが余り早い時期に放牧してはならぬ。レッドクロバーは勿論輪換方式に適してお

り、土壌によつてはアルファルファを凌ぐ場合もある。

レープは十字科であるが、アルファルファやレッドクロバーに比しきして劣らない。

就中ドワーフ、エセックス種は豚の嗜好に合つている。播種は生長期中なら何時でもよく、生長は速かである。レープはよく燕麥、大麦あるいはまた燕麥とフィールドビー等と混播されることがある。

スキートクロバーは土壌を肥沃にするものとして価値があり、栄養価値においても量においても優れている。二年目、三年目となると硬くなるから初年の放牧が最も適している。

ブルーグラスは早春、秋及び初冬の豚の放牧に絶好のものである。この草は他の草が適さないような土地で利用し得る永年草であるが盛夏には水分が少なくなつて家畜の嗜好に合わなくなる。

大豆は一年生放牧地に広く用いられているが、この播種期は大凡とうもろこしと同じである。大豆は盛夏の絶好の青刈飼料となる。結実したらその儘豚を放牧して喰べさせればよい。

燕麥は早春に播いて早い時期に利用出来る。燕麥とフィールド・ビーは屢々混播される。

スターングラスは夏の乾燥期に有効である。利用出来る期間は短いが牧養力は大きい。

初秋に播いた秋播ライ麦は晩秋から冬にかけての放牧によい。とうもろこし地帯で

は春季に牝豚や仔豚の放牧にも用いられている。これは短期に多数放牧した方が良く、硬くなるのが早いからである。

混播放牧地は各地方において広く用いられるようになった。草種の配合如何によつては殆んどあらゆる季節に多汁な青草が得られる。混播には蛋白質の多いラデノークロパーが用いられることが多い。アルファルファ、ラデノークロパー、アルサイクロパー、プロームグラス及びオーチャードグラス等の組合せが多く用いられる。

新しい草に関する研究は盛んで、例えば従来は雑草とされていたチートグラスの早春における牝豚、仔豚用放牧地への利用などもそれである。農業試験場の試験によると、チートグラスの放牧地は利用期間がライ麦、大麦、小麦等よりも長く、且つ豚の嗜好に合うといわれる。

各試験場の試験結果は穀作放牧地の価値を示している。とうもろこし、大豆、小穀類、落花生、甘しよ、ソルガム等がこれに適している。この放牧法の利点は収穫労力の節約、土壤の肥沃化、豚の衛生、そして結局豚肉生産全体としての経費節約である。ジョージア、南カロライナ、フロリダ及び他の南部諸州においては、年間を通じて青草と成熟作物を供給する放牧方法が豚肉増産の基礎であるとされている。

乾草粉末給与試験

なお舎飼給飼においては、苜蓿植物の乾草を粉碎して加えることが保健飼料の給与上特に有効な方法として普通に行われてい

る。

離乳期から市場に出す頃の体重、即ち平均二五〇ポンドにするまでに粉碎した日乾苜蓿乾草をどれ位給与したら最も効率的であるかという試験がベルツヴィル試験場である。六年以上に亘つて行われた。使用乾草はアルファルファ、大豆、めどはぎで、夫等の粉碎したものを各々〇%、五%、一〇%、一五%、二〇%を混ぜた飼料で、試験が行われた。結果は五%、一〇%のもので肥育が若干促進され、また相当に濃厚飼料の節約になった。開花早期に刈取つた大豆の乾草はアルファルファの二番牧草に優つていた。一方めどはぎは一番価値が低かつた。結局われわれの知り得たことは、農場自給穀類を与える場合、不足な蛋白補給飼料を購入する代りに同じく自家生産の苜蓿植物の乾草である程度事足りるということである。

ベルツヴィルではその他に約六二ポンドから一二五ポンドに至る間の豚肥育飼料として各種の苜蓿植物の人工粉碎乾草の栄養値を比較する試験を行った。豚は春仔と秋仔を用い、人工乾燥大豆ミール、同クヰミール、同めどはぎ・ヘイミール、同アルファルファ・ヘイミールを与えたものに比し約九%肥育が早められ、且飼料が一〇%節約された。人工乾燥クヰミール、大豆ミールを与えたものは最も肥育が遅れ且つ飼料費も最も高かつた。

ウイソコンシン農業試験場の研究結果は種牝豚に対するアルファルファ乾草の価値を如実に示している。妊娠期間中に僅かし

アルファルファ乾草を給与されなかつた牝豚から生れた仔豚は十分なアルファルファ乾草を与えられた母親から生れたものに比べて、離乳期における体重がずつと軽かつた。発育中、肥育中の豚は体重五三ポンドから二〇〇ポンドに至る間、乾燥飼料中一〇%及び一五%のアルファルファ乾草を混ぜた場合最少の飼料費で済んだ、二〇%の場合と五%の場合とは却つて不経済であつた。

濃縮ホエイで貯蔵した若い草のサイレイシは発育中の仔豚の冬季飼料に加えると効果が多い。ベルツヴィルにおいてわれわれはそのようなサイレイシの試験をした仔豚を四つの群に分け、第一群にはアルファルファ・ヘイミールを飼料の五%、第二群にはとうもろこしのサイレイシを一三・六%、第三群には上に述べた草のサイレイシを同じく一三・六%、第四群には草のサイレイシを一三・六%に加えて、体重一〇〇ポンドにつき濃縮ホエイ二ポンドを給与した。結果は、各群のおの一日当り一・八三、一・四八、一・七八及び一・八一ポンドの体重増加を示し、必要とした飼料量は各々三五七、四二二、四一一、三九八ポンドであつた。この成績から知り得ることは青草の豊富な時期にこれをサイレイシにつくり、青草の乏しい時期に十分利用出来るということである。なおこの事から他の方法によつてサイレイシを造ることも考えられる。

むすび

これを要するに妊娠期、哺乳期の牝豚、

発育、肥育中の仔豚にとつて青草類は非常に価値あるものであるから、出来るだけ年間を通じてこれを補給出来るようにするのがよい。ミズリー農業試験場ではこれを如実に示す試験が行われている。就中種牝豚の場合、苜蓿の放牧地は濃厚飼料を大きく節約させる。なお蛋白補給飼料を与えれば動物蛋白である肉骨粉、フィッシュミール、若しくは脱脂乳などが効果的である。

注 本資料は米政府農務省刊行の農業年鑑「草」の一部を抄訳したものである。近年わが国でも青草による養豚、放牧養豚等が注目せられ、各地でその成果が発表せられているようだが、本資料が養豚家の方々の参考になれば幸いです。

J・H・ゼラー氏は畜産局の豚に関する調査研究担当官で一九一七年以来ワシントン及びベルツヴィル農業試験場において、豚の研究を続けている。(ペンシルヴァニア州立大学及ジョージワシントン大学卒業)

堆肥讚歌

- 堆肥を入れた土ならば
耕す上の能率は
はるかに高くなつていく
 - 堆肥一〇〇貫その中に
窒素半貫 加里半貫
磷酸分はその半分
- 地方のもの有機質
約二〇貫ふくんでる