

東北地方の

酪農と飼料栽培

三 浦 梧 樓

畑地輪作への牧草導入

——畑地の土壤保全と地力増進を図りながら飼料の生産を——

積雪寒冷地帯畑作の最近六ヵ年の経済調査によれば、収入増加は一割前後で、支出（経営費）の方は二倍となっています。つまり差引きした農業所得は減つていて、それを示しており、その理由は畑作生産物の収量はそれほど減収していないのですから、価格が上昇していないという事になり、そこの上飼料、肥料や農薬、農機具の支出が非常に増加しているため、畑作経営は非常に苦しくなつて来ています。

最近の作物増収には非常に多量の農業資材を消費しているのが特色の一つで、極端な表現かも知れませんが、多大の出費をして幾つかの増収を行つてているという事も出

第三表 農林統計調査 全国農業資材の購入数量指数 (二六年・一〇〇)

年	肥料	飼料	農薬	農機具
二九年	二・七	二・三	一・五	一・六
三〇年	二・七	二・三	一・五	一・六
三一年	二・七	三・四	二・九	二・七
三二年	二・七	三・四	二・九	三・三

(一) 畑地の畑作の特色

——経済性の低い作物が多く、土壤侵蝕の脅威にさらされている——

なぜこの様になつて来たか、肥料や農薬が少しばかり値下りした事も使用量増大に拍車をかけたでしょうが、根本は多肥や薬剤散布を徹底しなければ作物の収穫が出来ない様な土壤状態にあるのではないでしょうか。反省すべき事であります。

すと第三表の通りです。

東北の畑地に牧草や、飼料作物を導入しま

(二) 牧草は他作物と経済的に競合して畑地に入り得るか

ますと、反当一、五〇〇～二、〇〇〇飼料単位の生産は決して無理ではなく、特別な篤農技術でもなんでもありません。

すなわち約二反歩で乳牛一頭飼育可能な飼料作りが出来、反当一〇〇～五石（四〇六万円）の牛乳生産が出来ます。

従つて経済的にみても、麦、雜穀、あるいは特用作物の葉煙草（反当一～三〇〇人）

四 牧草は土壤を保全し、地力を増進する

——牧草栽培は長期生産効果を期待することが出来る——

牧草栽培によつて土地に有機質を蓄積し、空中窒素を固定し、土壤組織を團粒化し、耕土を若返らすことはよく知られておりますが、さらに傾斜地等の土壤流亡防止に大きな効果があります。

地灌漑、土地改良土壤保全等が取り上げられて來た)の二面にあると思われますが、この両面の期待が出来、また広い地域にわたつて実施可能なものが畑地への牧草導入と酪農であります。

地灌漑、土地改良土壤保全等が取り上げられて來た)

の労力を要する)等よりも牧草栽培の方が有利と結びつくと有利であります。また牧草を換金する場合も東北での乾牧草は貰とり(四キ)七〇円内外ですから、二・五ドの生産で四万円以上となり、秋田県等で一部草の生産が乳牛に先行しているところでは乾草の売却で有利な換金を行つてゐる例もあります。

(三) 牧草は土壤による侵蝕防止効果

第五表 牧草の侵蝕防止効果

区名	昭和三十一年	昭和三十一年	指
裸地	四、五〇二 一〇〇%	一〇〇%	指
裸地	四、四二九 一〇〇%	一〇〇%	指
玉蜀黍单作区	二、〇五五 七〇	一〇〇%	指
豆黍混作区	二八六	一〇〇%	指
青刈大豆間作区	二六六	一〇〇%	指
青玉蜀黍单作区	二六六	一〇〇%	指
大蔵豆黍混作区	二六六	一〇〇%	指
大蔵豆黍单作区	二六六	一〇〇%	指
ラデノクロバード区	二六六	一〇〇%	指
オーチヤード区	二六六	一〇〇%	指
ラヂヤード混播区	二六六	一〇〇%	指
ラヂヤード混播区	二六六	一〇〇%	指

決して目あたらしい事ではありませんが前記特色からみて、東北の畑作安定の道はa 増益作物への転換（特に最近は甜菜へ大きな期待がもたれている）b 土地生産力向上による反収増加（畑地

岩手県にある東北農試の調査成績をみると第四、五表のごとくその効果の大きさに驚する次第です。

東北地方の畠地に牧草を導入することは

経済的にも畜農と結びつくには有利であり、かつ農業の永久発展の基礎である土地生産力の向上に大きな役割を果してくられます。

(4) 輪作畠地の造り方

前述の田畠輪換草地の造成と同様の考え方で、よいわけですが、播種時期は秋が適当で、春播きの場合は保護作物として燕麦又はイタリアンライグラスを少量混播し、牧草稚苗時の乾燥による枯死を防ぎ、雑草の繁茂を抑止する様にします。時に雑草が優先する様な場合には掃除刈りを行い、牧草の生育を助ける様にします。

また水田では大体牧草の種類も一定しま

すが畠地では土壤状態も様々ですから、適地適種の選定が必要なことです。

裏東北の砂丘地への牧草導入

——砂丘海浜を緑化生産の場に——

日本海側は山陰、北陸と共に東北にも砂丘地が多く、秋田、山形両県に約一・五万町歩と推定される広大な砂丘地があり、特に秋田県北部鳥海山、山形県最上・南集約地域内には相当面積の砂丘地があり、この草地化が同地域の酪農推進の大きな鍵でもあります。

(+) 砂丘地の草地化には先ず土壤有機の補給を

——植生安定の第一歩は土壤有機質の補給——

砂地を耕地化するためには、保肥、保水力を高め、地温の較差を少くするために、どうしても有機質の施用が必要であります。

勿論堆厩肥の施用が最も良いですが、

鳥取県ではオガ屑堆肥でも効果を挙げておられます。

第六表 オガ屑堆肥の効果比較試験調査成績

混 合 割 合	ラ イ 麦		反 当 収 量					
	オ ガ 屑	普通堆肥						
五〇%	五〇%	第一回刈区	二一四 一八〇 一〇〇 一一〇 一一四	二二六 一五六 一六四 一八四	一四〇 二七二 二八〇 三〇〇	二五四 三三四 三八六 三九〇	一四〇 二八九 三三九 三四八	一四〇 二八九 三三九 三四八
五〇%	五〇%	第二回刈区	一〇〇 一一六 一一四	一一六 一六四 一八四	一〇〇 一一六 一一四	一一六 一二六 一一四	一一六 一二六 一一四	一一六 一二六 一一四
五〇%	五〇%	計	一一〇 二二〇 一〇〇 一一〇 一一四	一一六 一六四 一八四 二〇〇 二一四	一一六 二七二 二八〇 三〇〇	一一六 二八九 三三九 三四八	一一六 二八九 三三九 三四八	一一六 二八九 三三九 三四八
五〇%	五〇%	一回刈区	一一〇 一一〇 一一〇 一一〇 一一〇	一一〇 一一〇 一一〇 一一〇 一一〇	一一〇 一一〇 一一〇 一一〇 一一〇	一一〇 一一〇 一一〇 一一〇 一一〇	一一〇 一一〇 一一〇 一一〇 一一〇	一一〇 一一〇 一一〇 一一〇 一一〇
五〇%	五〇%	平 均	一一〇 一一〇 一一〇 一一〇 一一〇	一一〇 一一〇 一一〇 一一〇 一一〇	一一〇 一一〇 一一〇 一一〇 一一〇	一一〇 一一〇 一一〇 一一〇 一一〇	一一〇 一一〇 一一〇 一一〇 一一〇	一一〇 一一〇 一一〇 一一〇 一一〇

が、結局は成功への最短距離であります。

植生安定のための有機質源の栽培、そして飼料生産という段階を考えた作物選定の一案を示しますと、

秋まきはほとんどのものが可能であります。

(a) 有機質源としての栽培作物

秋まきはほとんどのものには、イタリアンライグラス、ライ麦、えん麦、ベーチ、

すが、特に利用したいものには、イタリアンライグラス、ライ麦、えん麦、ベーチ、

秋まきはほとんどのものが可能であります。

になります。しかし普通土壤に比してまだまだ耐暑、耐旱性の草を選んで作ることを忘れてはなりません。

現在各地で成績のよいものを挙げます

ルーサン、バーズフード、サブクロバード、クロバー類を混播することも可能となる

(豆科) K三一フェスク、ウイピングラブグラス、

プロームグラス等(いね科)

で、これらを主体とし植生の安定を図ればさらに嗜好や栄養価値の高いオチャヤード、

タニジャピー類があります。これら作物は

寒害の心配もなく、旱魃のない秋—冬—春にかけて非常に旺盛な生育をします。そこ

で晩春にこれを鋤込み、直ちに夏作を栽培

しますが、カウピーが最も適しており、パ

ールミレット、ソルゴーもよく、又は米草

のカワラケツメイ、ヤハズソウ等も試みた

い作物です。この夏作も今一度思い切って

鋤込みその後に本格的な草地化を図るべき

でしょう。

(雪印種苗・上野幌育種場長)

