

# ルーサン（アルファルファ）の

## 栽培とその利用

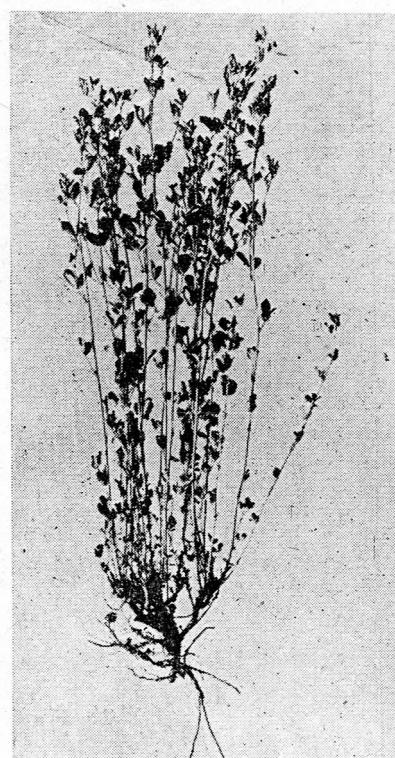


ルーサンは別名  
アルファ  
ルファと

いい、赤クロバーとともに世界で最も古くから栽培利用されている豆科の多年生牧草で、飼料として生産量も栄養価値もきわめて高く、家畜の嗜好に適し、とくに乳牛の飼料としてはルーサンに優るものが多く、「牧草の王」として高く評価されている。また深くのびる豊富な根群のため綠肥としての効果もきわめて大きいので、欧米とくに米国においては牧草中最も重要なものとして広く栽培されている。

### 一 特 性

太い牛蒡根が土中深く十五~三十尺もはびこりこれから多数の分蘖枝が叢生する。草丈三~五尺、茎は細いが倒伏しない。葉は赤クロバーより細長いが豊富に着生する。花は紫色、黄色または白色のものもあり、葉腋から生じた花梗に総状の花序を持つ。



ルーサンの性状（播種当年）

通常他花受精で、莢は螺旋形に二~三回捲いて中に数個の種子ができる。

その特性を赤クロバーと比較すると左のとおりである。

1 赤クロバーはやや湿润地向きである

ルファルファの方が優る。単位面積当たりの蛋白質生産量は他のいずれの飼料作物よりも優り、一例を燕麦にとると可消化蛋白質

はアルファルファは燕麦の四倍に当ることが証明されている。

### 三 浦 楼

### 一 品 種

品種は数多くあるが、わが国では繁花の普通種が一般に用いられ最近米国で改良された耐寒性のグリム、多収のラダーク、多収耐寒のハーディガンなどの北方適品種や、短年多収のペルビアン、再生力旺盛なレンジャード、耐病多収のバッファロー、生育旺盛なアトランチックなどの新しい南方適品種が逐次国内に輸入普及しつつある。

レンドジャー、バッファロー、アトランチックなどは米国でも新品種として最近急激に普及している。

### 三 利 用 法

多年生の放牧地用または採草用として単播または他の牧草と混播して利用する。多年にわたつて利用できるから労力も節約され、土地改良に役立つこともきわめていちじるしい。わが国では北海道ではある程度大面積に利用するのがよいが、府県でもそ

ルファルファは永年性である。系統により異なるが六~七年乃至数十年生存する。収量は三~四年目で最大となり七年目ころから逐次減少する。

その他性質としては耐寒性は強いが、酸性には不適である。アルカリ性から中性に適するが、弱酸性でも一度生育すると爾後よい生育を続けるものである。また地下水が低いこと、石灰分の豊富なことも良好な生育のための必要な条件である。

ルーサンの飼料成分並びに収量試験の成績は第一、二表のとおりである。

第一表 ルーサンの飼料成分 (ポット氏の乾草分析表)

作物名	水分	粗蛋白	粗脂肪	可溶性	粗纖維	粗灰分
ルーサン	一五〇	一四〇	二・五	三・三・四	二七五	六・五
赤クロバー	一六〇	一三・四	三・二	三・六・四	三五四	五六
チモシー	二・七	七六	二・三	四五・三	二七・四	四七

第二表 ルーサンの収量試験成績

(北海道早来火山灰地試験地)

区分	昭和四年	昭和五年	二カ年平均	備考
生草	一一番草 二番草 三番草 合計	一一番草 二番草 三番草 合計	一一番草 二番草 三番草 合計	反当り 三听播
六三四	六四	七五	五七	
六四	六六	一〇五七	一六	
六六	六六	一五〇三	一二七九	

右は土地の条件の悪い火山灰地の成績なので普通土壤の地帯ではさらによい成績を得られる。

の再生力並びに利用期間の永い点を活用して小面積で常時手軽に刈取りのできる飼料

価の高い採草地とするがよい。牛、馬、綿羊、山羊はもちろん豚、兎、鶏にいたるまであらゆる家畜がよく好み、乳牛は乳量を増し、馬は健康となり、鶏は産卵能力を増し卵黄が濃厚となり、豚は肥満するばかりか蓄生产力を高めることにいちじるしく役立つものである。米国においては「反当り最大の牛乳を生産する飼料試験の結果は、ルーサンの乾草が最上である」といわれ、また進歩的な酪農家が口を揃えて飼料作栽培の最終到達目標はルーサンであるというのもまた当然というべきである。

わが国では青刈が最も適するが、乾草、サイレージまたは乾草粉末として利用もできる。赤クロバーと併用すれば年間これらを青刈を連続的に家畜に給与することができる。他の禾本科牧草例えばオーチャードグラス、ブロームグラス、メドウフェスク

なども利用するが、これらの青刈は刈取のため刈取は晴天の日を選んで、夜間は小堆積をつくりて庭で覆うようにして四~五日間乾燥後収納する。なお刈取が遅延すると木質化し、かつ葉の脱落も

などを混播することは飼料配合の面から見て小面積で常時手軽に刈取りのできる飼料

年間暖地では五~八回、寒地でも三~四回刈取ることができる。刈取りは早目に刈ることが好ましく一番刈りは開花始めまでに行う。暖地では五月中旬、寒地では六月上旬ごろがよい。晚秋あまり遅くなつて地際より刈取らぬことが翌春のためによい。

反当生草量は千五百貫乃至三千貫で、更新は七~八年ごとが適當で、当初一~二年の収量を補うため赤クロバーと混播することもよい。

乾草として利用する場合の収穫適期は開花が四分の一乃至三分の一定程度の時期である。品質のよい乾草を得るために、若刈りする方が望ましい。刈取は晴天の日を選んで、夜間は小堆積をつくりて庭で覆うよう

して種子と混じて播くことが必要である。

(筆者は雪印種苗・上野幌育種場在勤)

のとおり根瘤菌の寄生する根が深く伸長し、かつ豊富に繁茂するので、他のいずれの草類植物より肥効が大きく、心土深く改良する点ではルーサンに勝るものはない、

右は土地の条件の悪い火山灰地の成績なので普通土壤の地帯ではさらによい成績を得られる。

の再生力並びに利用期間の永い点を活用して小面積で常時手軽に刈取りのできる飼料

価の高い採草地とするがよい。牛、馬、綿羊、山羊はもちろん豚、兎、鶏にいたるまであらゆる家畜がよく好み、乳牛は乳量を増し、馬は健康となり、鶏は産卵能力を増し卵黄が濃厚となり、豚は肥満するばかりか蓄生产力を高めることにいちじるしく役立つものである。米国においては「反当り最大の牛乳を生産する飼料試験の結果は、ルーサンの乾草が最上である」といわれ、また進歩的な酪農家が口を揃えて飼料作栽培の最終到達目標はルーサンであるというのもまた当然というべきである。

わが国では青刈が最も適するが、乾草、サイレージまたは乾草粉末として利用もできる。赤クロバーと併用すれば年間これらを青刈を連続的に家畜に給与することができる。他の禾本科牧草例えばオーチャードグラス、ブロームグラス、メドウフェスク

緑肥としての価値もさわめて優れ、前述のとおり根瘤菌の寄生する根が深く伸長し、かつ豊富に繁茂するので、他のいずれの草類植物より肥効が大きく、心土深く改良する点ではルーサンに勝るものはない、

成分表を見ても赤クロバーよりすぐれていいことがわかる。

#### 四 栽培上の注意

第一は土地の条件が問題で、酸性土壤は不適で、PHは六・五~八・〇であるから酸性土壤に栽培する時は、石灰を施して酸性を矯正しなければならない。

第二にはルーサンは瘠地や雑草の多い土地はこれを避けて、有機質に富んだ肥沃地を選ぶべきで、従来わが国のルーサン栽培の失敗は土地の選定を誤ったことに起因していることが多い。デントコーンや家畜ビートがよくできるような土地に栽培すべきである。さらにルーサンは地下水の低い壤土または砂質壤土がよく、極端な重粘土地

を選ぶべきで、従来わが国のルーサン栽培の失敗は土地の選定を誤ったことに起因していることが多い。デントコーンや家畜ビートがよくできるような土地に栽培すべきである。さらにルーサンは地下水の低い壤土または砂質壤土がよく、極端な重粘土地

二貫、過磷酸石灰五貫、石灰三十貫くらいを標準として施用することが必要である。

第五にルーサンは播種後数年間は耕起しないから、初年になるべく深耕して土壤を膨軟にしさらに種子が細小であるから整地をよくすることが必要である。寒地では春季(四月)燕麦と混播する方がよく、暖地では秋播麦類と混播するといい。この場合麦類の播種量はやや減ずる方がよい。

撒播、条播いずれでもよいが、わが国では二尺程度の条播とする方が管理その他便が多く得策である。播種量は反当り三听ぐら

いでよい。覆土は普通地では五分一寸、乾燥地では一・五寸ぐらいがよくあまり深いと発芽しないので注意を要する。

以上その概要を述べたが、わが国農業の有畜化が時代の要望によつていまよ高まりつつあるとき、これとともに飼料の自給していることが多い。デントコーンや家畜ビートがよくできるような土地に栽培すべきである。さらにルーサンは地下水の低い壤土または砂質壤土がよく、極端な重粘土地

を選ぶべきである。根瘤菌を併せて求めるか、またはルーサンを栽培したことのある土壤をわけてもらつて種子と混じて播くことが必要である。

第四にルーサンは根瘤菌によつて空中中の窒素を固定利用するから、窒素質肥料を多用する必要はないが、生育初期に必要であ

り、かつ一度播種すれば数年間永続栽培するものであるから、堆肥四百貫、硫酸カリ