

カ月くらい前までに止めることが安全である。

ホリドール、E P N三〇〇は共に猛毒性のあることは既述した通りであつて、その使用上の注意事項については使用注意書、りんご薬剤撒布曆、その他刊行物に明記されているが、以下注意すべき点を記し、取扱いに充分慎重を期せられたい。

(1) 原液の直接皮膚衣服に附着せぬよう  
に注意すること。

(2) 作業には必ず作業衣を着け、なるべくマスク、メガネをかける等、皮膚の露出部をできるだけ少なくすること。

(3) 作業中の喫煙飲食は厳に慎しみ、事前には必ず手、腕、顔を洗うこと。

(4) 撒布は風上より行い、同一人が四乃至五時間以上継続しないこと。とくに婦人、年少者身体不調の場合注意が肝要である。

(5) 薬剤の調製及び洗滌を行う所は飲料水場より遠ざけること。

(6) 使用後の空瓶は洗滌後土中に埋めること。

(7) 摘果袋掛直前の撒布は作業者の中毒症状を起した例もあるから少くとも作業前一週間乃至十日の期間を設けること。

(8) ホリドール、E P N三〇〇共にポル  
ドール液、石灰硫黄合剤との混用可能であるが、調製後できるだけ早く撒布すること。

なお万一誤用した場合には直ちに次のような処置をとることを忘れてはならない。

(1) 薬液が皮膚についたときは直ちに石鹼水で洗い流すこと。

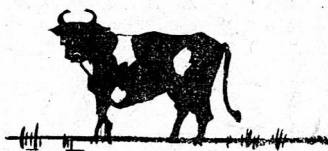
(2) 眼に入つたときは食塩水(食塩九分(盃一杯)水一、〇〇〇分(二升))で十五分以上洗滌すること。

(3) 中毒を感じたら咽喉に指を突込等の方法で胃中の未吸収毒物を吐き出し、濃厚

の食塩水、辛子物を多量に飲んで胃中の洗滌を行うこと。

アトロピン(一回量〇・五ミリグラム)一ミリグラムを頓服するか、アトロピン水(〇・一%液)の五ccを飲む。その他エゼリンも解毒剤として使用されている。

(筆者は国立北海道農業試験場技官)



## 暖地の冬季飼料に有望な

# 飼料根菜の種類

岩崎徳海

### 一 飼料根菜の重要性

#### 1 自給飼料として

農業経営の中に家畜を取入れて、充分にその目的を達し堅実に営農するために、家畜に必要な飼料を自給することは極めて大切なことである。しかしながら有畜農業の盛な今日においても飼料は購入飼料である濃厚飼料に頼ることが多く、ややもすると自給飼料を軽視する傾向が強い。しかし濃厚飼料の高値な今日においては到底経営が成立しない。有畜営農はあくまでも自給飼料を主体とすべきであつて、その中にはぜひとも飼料根菜も栽培することが必要である。

#### 2 土地利用の上から見て

諸外国とわが国における飼料作物栽培の比較を見ると、第一表の通りで、これによると、わが国における飼料作物栽培はいか

に土地利用率が少なかったかがわかる。デ  
ンマークは古くは小さな農業国で主穀を栽培し、海外に輸出していた。山地が少なく平地が七五%であり、そのすべてが農業用地として使用されている。

### 第一表 世界における飼料作物栽培状況(松岡氏による)

国名	区分	耕地面積(ヘクタール)	飼料栽培面積(ヘクタール)	耕地に対する飼料面積割合(%)
英 国	国	一、九五三、〇〇〇	一、七二〇、〇〇〇	八七・六
米 国	国	三、九七五、〇〇〇	三、三〇〇、〇〇〇	八三・〇
仏 国	国	三、八〇五、〇〇〇	三、二五七、〇〇〇	八五・六
デンマーク	国	三、〇六〇、〇〇〇	二、四七〇、〇〇〇	八〇・七
オランダ	国	二、一四一、〇〇〇	一、七〇〇、〇〇〇	七九・三
日 本	本	六、〇三〇、〇〇〇	一一〇、〇〇〇	一・八

### 第二表 デンマークにおける土地利用方式の變化

年号	区分	穀作	根菜作	牧草	その他	休耕地	計
一八八一年	区	四三・三%	二・六%	三六・七%	一七・七%	一〇・七%	一〇〇%
一九一二年	区	四〇・五%	一・八%	三七・七%	一・一%	一七・九%	一〇〇%
一九三三年	区	四九・九%	一・八%	三七・四%	一・〇%	一・八%	一〇〇%

Cに欠けている。このような点で根菜類はビタミン含有量が多いので、ビタミンの補給は勿論豊富な栄養源として濃厚飼料の節約をはかり得るとともに大いに飼料の消化を助長し得る。

また十月下旬から四月までの自給飼料は当地方は刈草と甘藷の蔓が主なもので、この時期は青草の切れる時期であり、この期に青菜を生産することは極めて重要であり、飼料根菜が重要な役割を果すと思う。

二 飼料根菜選擇上の條件

- 1 栄養価の高いこと。
- 2 家畜の嗜好性が高いこと
- 3 栽培が容易であること
- 4 収量が多いこと
- 5 耐寒性が強いこと

つぎに飼料根菜について福岡県浮羽郡水繩村若竹牧場において栽培研究を続けて来たので、次にその成績を中心として述べて見たいと思ふ。

1 品種と収量との関係

第三表は品種と収量の成績で、収量の多いものとしては、雪印種苗の下総かぶ、マンモスロン

第三表 飼料用根菜収量調査表(一九五三、二、一九調)二〇株平均

種類	品種	種類	総重量	根重	葉重	反収	反入	入性	耐寒
大根	ホワイ	青	七五匁	六匁	一五匁	三三匁	一	+	+
カバ	下総	カバ	二九〇	一〇八	三	六六〇	+	+	+
カブ	大丸	紫カブ	二七	二〇五	三	五八七	+	+	+
カブ	マンモス	カブ	二二六	八二	四	三三三	+	+	+
カブ	マンモス	カブ	二二六	八二	四	三三三	+	+	+

第四表 品種と收穫期

品種名	播種から收穫に要する日数	收穫期間
膠	五日	一〇月下旬〜二月上旬
ホワイ	二五日	一二月下旬〜四月上旬
シユド	一〇日	一二月中旬〜三月中旬
マジ	一〇日	一二月上旬〜二月上旬
下総	一〇日	一二月上旬〜二月上旬
大丸	九五	一月中旬〜二月上旬
マン	一〇日	一月中旬〜二月中旬

レット。マジエステック(雪印)、ホワイトフレッシュユドネックレス(雪印)、大丸紫蕪(雪印)、膠青大根の順となつてゐる。特に下総蕪は暖地では能率を發揮するようである。

2 品種と收穫期との関係

收穫の適期を知るため、第四表のような調査を行った。

3 飼料価値

九州大学農芸化学教室における成分分析の成績は第五表の通りで、これによると、ルタバガ類は澱粉含量多く、蕪類、大根の順となつてゐる。

4 家畜の嗜好性

成分分析の成績では以上のようになるが、家畜の嗜好性を調べるため、乳牛(ホルスタイン)、山羊(ザーネン)において、乳牛で五百匁、山羊で百匁ずつ各種を一緒に切り混ぜて食べさせ、その残量を調査した結果は第六表の通りで、一番好んで食べるのはピート類、次がルタバガ類、蕪類、大根類の順となつてゐる。

残量が一見多いのは短時間で食事を中止させたからである。

5 考察

以上の成績から考察すると、有望品種としてはルタバガ類、その中でも特にマジエステックがよく、ピートのマンモスロングレッド等は家畜の嗜好性が高いようであり、下総蕪も収量が多いので見のがすこと

第五表 成分分析成績(九大農芸化学教室)

品種名	水分(%)	全糖の%	澱粉の%
膠青大根	三六九	一	三三
マジエステック	二六〇	五七	四六
ホワイトフレッシュ	二四八	四七	四九
ユドネックレス	二七七	四三	三六
セブントップ	二七	三九	三五
丸蕪	二七	三七	三五
大野紅蕪	三〇	二七	三八

第六表 家畜の嗜好性に関する試験(一九五三、二、一九)

品種名	給与量	残量	給与量	残量	備考
高倉	五〇〇	三〇	五〇〇	九五	膠青大根と比較する為使用
ホワイトフレッシュ	五〇〇	三〇	五〇〇	七	
ユドネックレス	五〇〇	二七	五〇〇	四	
マジエステック	五〇〇	二六	五〇〇	三	
下総	五〇〇	三〇	五〇〇	四	
カバ	五〇〇	三〇	五〇〇	四	
大丸	五〇〇	三〇	五〇〇	三	家畜が早く食べる
マンモス	五〇〇	三〇	五〇〇	三	

がでさず、膠青大根は収量が少ないが、早生であるので密植により収量を上げ得る特長はある。(筆者は雲たね同友會員、福岡縣浮羽郡水繩農業協業組合技師)

