

暖地にも寒地にも向く冬季飼料として

# 有利な家畜かぶの栽培

雪印千葉育種場

## ◇飼料かぶの效用と品種

かぶは、寒冷な気候によく耐え、冬作、秋作として短期間に多収でき、乳牛の嗜好性高き飼料である。

特に無雪地帯の暖地では、冬季間圃場に置き必要の都度収穫できることや、極めて作り易い作物であるから、裏作としてのかぶの有利性は益々認められて来た。

かぶの品種は沢山あるが、飼料用として改良淘汰されたものは少い。飼料かぶは収量大で、肉質堅く、固形分に富み、貯蔵力、耐寒性があり、また少肥栽培に向き、粗放な管理に耐えなければならぬ。この条件に副う飼料用かぶはつぎの二品種であらう。

### 一 紫丸かぶ

昭和十六年より雪印種苗会社が、札幌紫かぶより撰抜淘汰を加え今日に至っている。地上部は濃紫色で地中部は純白、肉質は緻密、形状は球円形で大型、比較的茎葉は少い。早生種で生長は早く、多収性である。積雪寒冷地帯に向く優良種で、東北、北海道は勿論、中部山岳酪農地帯や、暖地でも冬作を晩く播く地帯で歓迎されている。八ッ岳附近でもよい成績を示して好評を得ている。

本種は春播いても花立ちがない。北海道では五、六月の頃から播き夏の飼料にしてゐる。紫丸かぶの異名として札幌紫かぶ、関西、四国方面では村田かぶと称せられてゐるのもこの系統に属する。

### 二 下總かぶ

下總御料牧場で多年改良されたもので、千葉県庁畜産課増田技師によれば、明治二十六年、時の御料牧場長新山氏がフランスより原種を持ち帰つたものである。根身頗る巨大、一個五百匁以上に達するものも珍しくない。地上部は緑、地中部は白色で、扁球円形で、根重に比し葉の率が多い。肉質も堅く、耐寒性は紫丸かぶに劣らず、暖地のかぶとして最優秀であり、収量は暖地で栽培した場合は紫丸かぶに勝り五割増しくらいである。これを寒地に作る時は晩生となり、大根蛆に弱い。暖地では生育期間も七十日くらいで収穫期となる。この品種は春播きはあまり成績がよくないから秋播きを可とする。

下總かぶは東北地方では小岩井かぶ、関東では場産かぶ、峰岡かぶ、時にはルタかぶ(ルタバガに非ず)などとの異名がある。紫丸かぶ、下總かぶの特性を述べればつぎのとおりである。

| 種類   | 熟期 | 根形  | 根部分  | 葉色 |
|------|----|-----|------|----|
| 紫丸かぶ | 早生 | 球形  | 根地上部 | 紫  |
| 下總かぶ | 早生 | 扁球形 | 根中部  | 白  |
|      |    |     | 根下部  | 白  |
|      |    |     | 葉    | 多  |

## ◇土地と肥料

かぶは土地を選ぶことは全く少い。特に湿地でない限りは乾燥地、火山灰堅鬆土、開拓地でも極めてよくできる。

肥料は多収を望む場合は沢山与え方がよい。特に有機質の少い土地には堆肥五百貫、過燐酸石灰八貫、硫酸四貫を与えれば二千貫以上は確実であろう。特に間引後に硫酸を追肥するか、牛尿、下肥等を追肥することににより増収する。

また耕起前に牛尿を反当り四百貫くらい撒布して、耕起整地して撒けて非常に増収する。

## ◇播き方

条播を普通とする。一尺八寸〜二尺くらいの畦幅に三合乃至四合の種子を条播する。発芽もよく、播後四〜五日で発芽が揃う。初秋あるいは晩夏にはときどき早天の續く時があるので、よく天候をみて播く必要あり、乾燥はなほだしといときは畦間に灌水して播くとか、播いてから十分に鎮圧するか、あるいは敷藁を行う等の方法を講ずる。大面積の場合は容易でないが、鎮圧することは効果がある。

## ◇管理

かぶの生育期間中一〜二度中耕を兼ねて除草をする。本葉二〜三枚ころ間引きして一本立ちとする。株間は五寸乃至八寸程度とする。下總かぶで反当り二千貫以上を望む場合は、八寸乃至一尺の間隔を必要とする。多忙に紛れて間引きが遅れたり、また殆どやらない人もあるが、これでは多収は望まれない。適期に必ず間引きを励行することが多収の要点である。

間引き後硫酸二〜三貫、あるいは牛尿下肥二百貫程度追肥すると、かぶは急激に肥大生長を始める。紫かぶは葉が少いが、六〜七枚の葉が揃う頃が最も肥大する頃であるから、肥え切れのないように主として窒素肥料を補つてやるのが大切である。開拓地では燐酸分が不足している土地が多く、かぶは浅根性であるから、燐酸肥料の施肥を忘れてはならない。

病害は殆どないが、芯喰虫の発生、あるいはカブラハバチやノミムシ等の発生あるときは、DDTあるいは硫酸鉛液を撒布して駆除する。

## ◇收穫

暖地では随時收穫して家畜に与えるのであるが、寒地では降雪前あまり強い霜の来ない前に抜きとり、茎葉を頸から切り放ち格納したり、穴を掘つて貯蔵する。寒地では收穫前強い霜にあてたり、抜き取つたまま夜中圃場に放置しておくと、凍傷を受け貯蔵後腐敗することがあるから、その日の

うちに完全に処理することを忘れてはならぬ。また雨に濡れたものも腐敗の危険が多いから、よく乾して貯蔵する。

暖地でも北関東や、やや高冷地では寒中には相当温度が下り凍害を受けるところがあるが、十二月下旬頃まで茎葉は全部刈り取つて飼料に供し、土寄せをし防寒すると、二月末から三月上旬まで圃場で冬越しができる。この際あらかじめ抜き取り、納屋、畜舎等に格納したり、穴に貯蔵したりすると、かえつて鮮度を落し鬆入り現象を招いて結果は悪いので、そのまま圃場で越冬せしめた方がよいようである。

強い降霜が再三あると茎葉が損傷するので、やや早目に処理した方が有利である。

◎ 収量 播種期八月二十七日 収穫期十二月一日

| 種 類    | 根 身 (反当り貫) | 茎 葉 (反当り貫) | 反当り (貫) 量 |
|--------|------------|------------|-----------|
| 紫丸かぶ   | 九〇〇        | 一三五        | 一〇〇〇      |
| 下総かぶ A | 一三〇〇       | 七〇〇        | 一、九〇〇     |
| 下総かぶ B | 一、四〇〇      | 九〇〇        | 二、三〇〇     |

以上は前作馬鈴薯で、その畦間に青刈大豆を播き、馬鈴薯収穫時にこれを鋤込んだ。青刈大豆の収量は反当り三百七十貫くらいであった。その外に過燐酸石灰六貫、硫酸三貫で、追肥として硫酸を二貫匁間引後に施した成績である。

新墾地に栽培した成績はつぎのとおりである。

| 品 種 名                               | 反 収 一 個 平 均          | 備 考  |
|-------------------------------------|----------------------|--|
| 丁抹産<br>ロングホウ<br>イトレッド<br>グレイスト<br>ン | 七七<br>三三<br>六六<br>六六 | 播種期九月四日<br>施肥量<br>堆肥 三百貫<br>過石 八貫<br>硫酸 三貫<br>牛尿 二百貫<br>(追肥) |
| 紫丸かぶ                                | 六六<br>一〇〇            |  |
| 下総かぶ                                | 一三〇〇<br>三〇〇          |  |

新墾地は地味が不同で整いな生育はできなかったが、冬作としては相当な成績である。当場の附近の黒沢牧場は、夏開墾した新墾地に五反歩の下総かぶを播種したが、反当り七百貫平均の収獲を得た。

◇ 輪 作

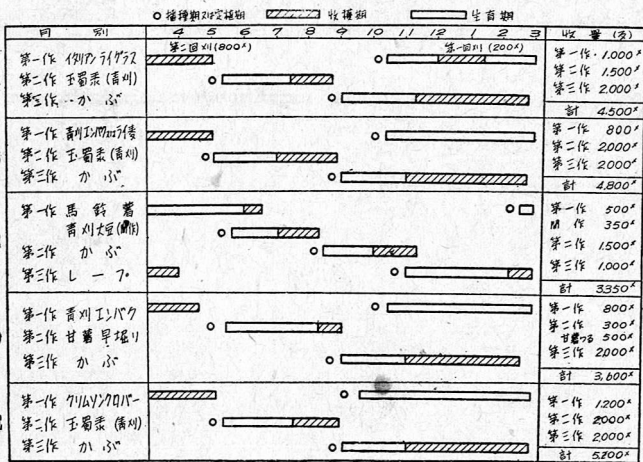
普通一般作、裏作には、馬鈴薯、西瓜の跡地か、早掘り甘藷の跡等に播かれる。特に早生種の紫丸かぶを作り、これを収穫してから菜種を定植して土地の利用を計ることもできる。暖地では輪作の方法はいろいろ考えられるが、図表のごとき方法が行い易いであろう。

青刈エンバク、ライ麦あるいはイタリアンライグラスの代りに大麥等を利用してよいが、青刈玉蜀黍の跡地が最も一般的である。スーダン・グラス、パールミレット等の跡地は、ちよつと間に合わない。特に暖地では早生の水稻の収穫後に裏作としてかぶの栽培も行い得る。いずれもかぶの早熟多収性を利用するにある。寒地では菜種、

裏作の跡に作るのが適當であろう。

◇ 播く時期

かぶ類は耐寒性が強いが、冷涼期に入ると生長が鈍くなるから、関東以北では七月中旬から八月中旬まで、関東以南は八月下旬から九月上旬頃までを適期とする。当場では九月中旬まで播いたことがあるが収量は減じた。関東では二千貫以上の収獲を得るには八月下旬〜九月上旬までを適期とする。



北海道では七月中旬から八月上旬までであり、これより早く播いても差支えない。播き時が遅れるよりは早播きの方がはるかに

よい成績を得られる。

◇ 給飼方法

かぶは乳牛が最も好む。鶏にもよい飼料である。デンマークでは根菜類を重要視していることは有名で、かぶの外にビートやルタバガ類を十分に与えている。

乳牛に与える場合、丸のままでは喰い難いので、細く切つて与える。ルートカッターで截断してやれば最も能率的である。一頭当り十貫前後まで与えて差支えない。

冬季かぶを与えれば乳量が増し、かぶが切れて来れば乳量が著しく落ちることはしばしば経験するところである。勿論かぶのみで牛は乳を出さぬから、よい乾草やエンシレーヅや、適量の濃厚飼料を欠くことはできない。

◇ 根菜類の組成

| 種 類   | 水分  | 粗蛋白質 | 粗脂肪 | 粗繊維 | 可溶性無氮性物質 | 粗灰 |
|-------|-----|------|-----|-----|----------|----|
| かぶの葉  | 八八〇 | 一三   | 〇三  | 四九  | 一〇       | 〇八 |
| かぶの根  | 八八〇 | 二八   | 〇四  | 七三  | 一五       | 三〇 |
| 家畜ビート | 八八〇 | 一三   | 〇一  | 八七  | 〇九       | 一〇 |
| ルタバガ  | 八七〇 | 一三   | 〇二  | 九五  | 一〇       | 一〇 |

右表の如くかぶの葉は飼料成分が多く、乳牛はまた好食するから、暖地では霜のために損傷を受けないうちに利用すべきである。

耕地の活用上、作り易い収量の多い土地を選ばぬかぶを冬作として、忘れず栽培したいものである。