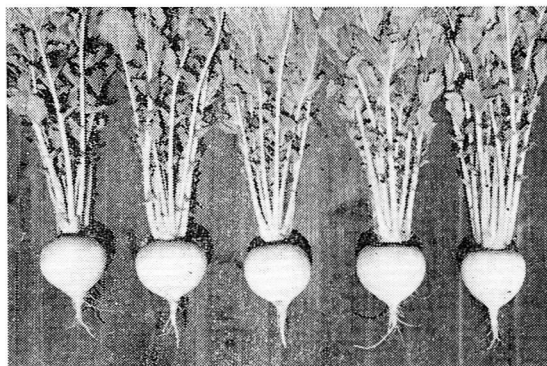


# 冬季間の粗飼料不足 期に「下総かぶ」の 栽培を!!

雪印種苗KK 千葉研究農場

場長 森山 武



下 総 か ぶ

寒い秋風が吹き圃場からはデントコーン、ソルゴーの姿が消え、牧草の伸びもぱったりと止って、これからは貯蔵飼料に切替えてゆかねばならぬ一番心細い、そして最も苦しい時期を迎えねばならぬ時に、一人圃場から緑の飼料を多量に給与してくれるのが下総かぶである。

下総かぶは、冬季多汁質飼料として乳牛の泌乳効果が極めて高いから、サイレージと共に越冬用の飼料として最も必要なものであります。

また嗜好性が高く家畜の好みに合い、土壌を選ばず、生育期間が短いので、他の作物との輪作にもとり入れやすい長所もあるので、関東以西で広く栽培されております。

## 雪印改良下総かぶの品種特性

根は扁球形で頗る巨となる。上部は緑、地下部は白、肉質硬く、耐寒性も強い。茎葉は比較的多く、生育日数は90~120日である。

## 多収を得るためには

多収を得る一番の秘訣は播種期の遅れぬことです。かぶの根の肥大するのは、気温が10~20°Cの 때가、最も旺盛で、7°C位のときまでは生長を続けているといわれるから、この時期までに根の肥大を完了するように播種すればよい。したがって播種期は気温が7°Cを示す時期からその品種の生育日数を逆算してきめる。千葉では8月下旬から9月上旬にかけて播種すればよい。

次に多収につながるものとしては栽植密度があり、密植限界として下総かぶでは1m<sup>2</sup>当たり7~8株といわれており、省力機械化の散播栽培では、栽植密度を上記数量で押えるよう播種に当たって注意する必要があります。

## 家 畜 か ぶ の 栽 培 基 準

(数量は10㎡当たり)

| 地 帯             | 播種期          | 播種量       | 播種法          | 施 肥 量           |           |           |                               |                  |                | 追 肥                              |              | 収 獲          |          | 摘 要 |
|-----------------|--------------|-----------|--------------|-----------------|-----------|-----------|-------------------------------|------------------|----------------|----------------------------------|--------------|--------------|----------|-----|
|                 |              |           |              | 基 肥             |           | 化学肥料(成分量) |                               |                  | 時 期            | 肥料と量                             | 利用時期         | 収量           |          |     |
|                 |              |           |              | 堆肥              | 石灰        | N         | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> O |                |                                  |              |              |          |     |
| 関東地方<br>(埼玉県の例) | 8/中~<br>9/上  | キロ<br>0.3 | 60~75<br>×20 | キロ<br>2,000     | キロ<br>100 | キロ<br>10  | キロ<br>12                      | キロ<br>12         | 間引後            | キロ<br>N... 2                     | 12/上<br>~3/下 | 葉3~4<br>根3~4 | 早期<br>間引 |     |
| 東海地方<br>(愛知県の例) | 7/下~<br>8/下  | 0.4       | 60×<br>条播    | 3,000           | 80        | 10        | 12                            | 11               | 播種30日          | N... 7                           | 11~<br>1月    | 6~8          | 〃        |     |
| 近畿地方<br>(兵庫県の例) | 8/中~<br>9/中  | 0.3       | 60×30        | 2,000           | 100       | 8         | 5                             | 12               | 9/下~<br>10/下   | N... 8<br>K <sub>2</sub> O... 12 | 12/上<br>3/中  | 5~8          | 〃        |     |
| 九州地方<br>(宮崎県の例) | 8/下~<br>10/上 | 0.4       | 60×20<br>~25 | 1,200~<br>1,500 | 90        | 7         | 10~15                         | 12               | 播種30日<br>〃 60〃 | N... 5<br>N... 5                 | 12上~<br>2/下  | 7~8          | 〃        |     |

下 総 か ぶ の 収 穫 別 の 収 量

| 10<br>㊦<br>当り<br>収量キ | 11 月 28 日 |       |       | 12 月 28 日 |       |        | 1 月 27 日 |       |       | 2 月 26 日 |       |       | 3 月 19 日 |       |       |
|----------------------|-----------|-------|-------|-----------|-------|--------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|
|                      | 葉重        | 根重    | 計     | 葉重        | 根重    | 計      | 葉重       | 根重    | 計     | 葉重       | 根重    | 計     | 葉重       | 根重    | 計     |
| 雪印改良<br>下総かぶ         | 3,930     | 3,810 | 7,740 | 4,440     | 7,260 | 11,700 | 2,160    | 7,260 | 9,420 | 1,320    | 7,620 | 8,940 | 1,680    | 7,860 | 9,540 |
| 小岩井かぶ                | 3,990     | 3,300 | 7,290 | 3,330     | 6,030 | 9,360  | 1,620    | 6,600 | 8,220 | 540      | 5,400 | 5,940 | 1,200    | 6,720 | 7,920 |

(註) イ 播種期 43. 9. 2 千葉研究農場 家畜かぶの成分表 (森本氏)

ロ 播種方法 畦幅 60 ㊦ 10 ㊦ 当り 0.2 キ 条播  
本葉 5~6 枚時に株間 30 ㊦ に間引

ハ 施肥量 10 ㊦ 当りキ  
基肥 苦土石灰 300 硫安 25 過石 50 塩加 20  
追肥 尿素 10

|     | DM  | DCP | TDN |
|-----|-----|-----|-----|
| 根 部 | 7.4 | 0.8 | 6.3 |
| 葉 部 | 6.5 | 0.8 | 6.5 |

# イチゴのウイルス病とその対策

北大農学部 八 鍬 利 郎

イチゴのウイルス病は欧米では約 35 年前にすでに発見されており、アメリカでは 1946 年頃から健全株の発見とその増殖を続け、先年筆者が訪米したときにも、ウイルス・フリー株の徹底した隔離増殖が各地で行なわれているのを見て教えられるところ多かつたものである。

最近ようやくわが国でもイチゴのウイルス病が一般に認識され、所謂「ウイルス・フリー株」の増殖、栽培によってかなりの増収をあげている地帯が見られるようになったのは誠に喜ばしいことと思う。しかしながら、イチゴのウイルスは素人にはなかなか見分けが付きにくいものであり、しかもアブラムシによって容易に伝染するので、「ウイルス・フリー株を入手し、栽培したからあとは安心」というわけにはいかない。フリー株の生産力を十分に発揮させるためには、ウイルス病について一通りの知識を得ておくことが必要である。その意味において今回は、イチゴウイルス病の概要について紹介したいと思う。

## イチゴウイルス病の種類

イチゴのウイルス病にはいくつかの種類があり、しかも栽培種がウイルス病にかかった場合にはっきりした病徴を現わさないことが多いので、気付かないで栽培を続けることになる。そこで、罹病の有無を正確に知るためには、病徴を現わしやすしい他の植物(これを指標植物という)に接種し、そこに現れる病徴によって、ウイルスの種類を判定している。また、ある種の病徴を引き起す原因となるウイルスは一種に限らず、二種以上が重複感染していることが多いので、ウイルスの検定はかなり複雑で、熟練を要する。つぎにそのおもなものについて簡単にのべよう(第 1 表参照)。

(1) **mottle virus** : 日本で栽培しているイチゴにも最も普遍的に存在しているウイルスで、熱治療や媒介昆虫に対して同じような性質を持つ多くのウイルスを含めていう。栽培種には明らかな病徴を示さないが、草勢の低下をきたす系統もある。EMC が最もよい指標植物として知られている。このウイルスは熱に対して最も不安定なため、熱治療により容易に取り除くことができる。

(2) **latent-A** : 一般には栽培品種からは見出

第 1 表 主要なイチゴウイルスの性質 (mellerによる)

| ウイルス名            | 接種種に対する明徴 | indicator に対する明徴 |        |      |        | 媒介昆虫                         | 耐熱性 (100°F 処理)                |
|------------------|-----------|------------------|--------|------|--------|------------------------------|-------------------------------|
|                  |           | E.M.C.           | Alpine | UC-1 | E.M.K. |                              |                               |
| Mottle           | —         | S*               | S      | S    | S      | 1 時間以上の熱治療で罹病し 6 時間後感染力を失う   | 最も不安定で 100°F、10 日 3 週間後感染力を失う |
| Latent-A         | —         | —                | —      | —    | —      | 罹病株によるのみ伝染                   | 3 週間以上の処理、翌年伝染の明徴             |
| Veinbanding      | —         | S                | S      | S    | S      | 30 分以上の熱治療で罹病し、8 時間以内に感染力を失う | 安定しており熱治療のみで罹病株を伝染させる         |
| Mild yellow edge | —         | S                | S      | S    | S      | 1~2 日の熱治療により罹病し 12 時間の感染力を失う | 罹病株を伝染させる                     |
| Crinkle          | S         | S                | S      | S    | —      | 12 時間の感染力を失う                 | 100°F での不活性化                  |
| Latent-C         | —         | S                | —      | —    | S      | 12 時間の感染力を失う                 | 熱治療では不活性化されない                 |
| Witch's broom    | S         | S                | S      | S    | S      | アブラムシにより伝染する                 | 100°F での不活性化をきたさない            |

\* 明徴を明徴を示す。