

用量が、窒素と加里が等量前後になるよう
にするのが理想のようである。もちろん、
与える肥料の種類によつて、同じ窒素肥料
の種類によつて、同じ窒素肥料であつても、
遅効性のものがあるから、必ずしもその比
率にとらわれることなく、それが効く時期
についていえば、新梢の伸長期には加里が
窒素の等量または倍量施したように働くこ
とが望ましいという意味である。

(筆者は京大教授、農博)

会員の皆様へ お知らせ

「牧草と園芸」一月号は、例年
春季飼料特集号として発行して
まいりましたが、明春も更に内
容を充実し飼料緑肥作物の春播
を望む農家の方々への良き指導
書として、またこれら種子を求
められるにつき是非必要なカタ
ログとして発行致することになり
たが今編集中ですが、その発行
が明春早々と予定しております
ので何卒御期待してお待ち願い
ます。

園芸作物

試作、研究ノートから

中原忠夫

弊社上野幌育種場で続けられている、蔬
菜の優良品種育成に関する今年一年間の仕
事を振り返り乍ら、その一端を誌友の皆様に
御報告致し度いと思います。

トマトの一代雑種の育成

トマトの早生種アーリアーナ、ベストオ
ブオール等の品種は冷涼な年には他品種に
魁げて熟するが、夏季の温度の高い年は殆
どその差が見られない。このように北欧の
環境で育つた品種は比較的低温でも熟度が
進む反面、暖地で育成された品種は冷害を
受け易い。従つて北海道では現在、府県の
暖地で育成された一代雑種が多く栽培され
ておりますが、必ずしも北海道の安定した
経済品種とはいえない場合が多い。そこで
当育種場では北海道の不良環境で栽培淘汰
された親を用い、何れの年にも安定した一
代雑種の組合せを作ろうと取り組んでいる
わけです。

特にトマトでは疫病の被害が増加して
来て、一般農家の栽培はむずかしくな
つて来ました。専業農家のように明けて
も暮れても薬剤散布に努め、多い農家で
は四十八回も散布しているのが現状で、
手間を含めて莫大な経費になるものと考
へられます。

一般に一代雑種は早種に比べて耐病性
に勝るといわれておりますが、当育種場
における一代雑種の組合せから見ても、
耐病性に関する限り飽く迄比較的なもの
で、恐らく現在利用されている一代雑種
の親では、耐病性品種をつくることは困
難ではないかと思われます。

幸い昨年アメリカの農業技術研究所の
好意に依り、連邦植物導入園からトマト

に早熟性の点、樹勢、果実の大きさについ
て見ても優れているので大いに意を強くし
た次第です。

勿論組合せ能力の検定は一年の成績のみ
で判断すべきではなく、数年にわたつて行
うべきで、今後更にこれら組合せの特性に
検討を加え、逐年優良一代雑種を発表して
行き度いと思つております。

トマトの耐病性品種の育成

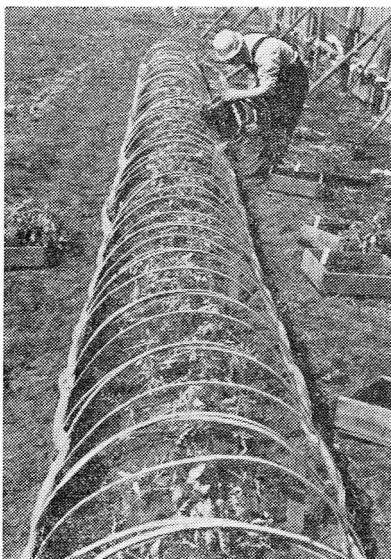
一ヵ年の成績で云々するのは勿論無理で
すが、多少抵抗性に富む系統も見られまし
た。これらの系統を育種の材料として用い
て行くには幾多の難題が横たわつており、
アメリカにおいても研究の緒についたばかり
のようです。その主なものを文献から拾
つて見ると、第一に同じ病徵をあらわす疫
病の野生種五七系を入手しました。植物導
入園というものは世界各地のあらゆる植物の
種類、系統を蒐め、研究機関の材料、ある
いは育種の材料として提供するための機関
です。入手した野生種は、アメリカでの圃
場、室内実験の結果から疫病に比較的
いといわれる系統で、今年試作しましたの
で、来場された方は興味深く御覧になつた
事と思います。



一代雑種試交 25 系

病菌にも種類があり、ある系統の疫病菌につよいトマトの抵抗性品種でも、他の系統の疫病菌には抵抗性がみとめられない。すなわち同一種類の菌の間にもいくつかの差異があらわれたということから疫病菌の生態種のあることがみとめられ疫病抵抗性の内容が複雑になつたこと、第二には同じ抵抗性品種で疫病菌を用いても実験者によつて抵抗性の異なる場合があることから、これは個体によつて抵抗性因子の分離があるうるのではないかと見られております。これらに加えて第三には生育の時期、環境要素によつて病害の表われ方が違ひ、実験の困難さが加わり、第四に抵抗性の遺伝の様式も、一二遺伝因子の分析は行われているものの、耐病性が高く、しかも市場性持つた優良種の育成迄には、かなり多くの段階を経なければならぬようです。

野生種の外に複合耐病性品種といつて、いろいろな病害に抵抗性をもつた品種、野生種を数種組合せて作られた品種の導入試作も試みましたが、これらの中では特に疫病に抵抗性をもつた系統は発見出来ませんでした。これらの品種の多くは地這栽培に適したセルフブルーニングタイプ（心止り型）で、日本における栽培にはそのまま利用出来ないが、他の病害に対する抵抗性や、



トンネルの定植作業

られます。ただここで考えなければならないことは、ビニールトンネル栽培が技術、労力のみならず立地条件に左右されるという事であつて、旭川と札幌について見てもタートしたところで、同一の結果を得ることは困難であらうと思われます。

そこで当場における立地条件下で、定植後保穫と生育促進のために短期間ビニールトンネルでトマト苗を被覆して、熟期が

場で育成中の一代雑種がビニールトンネル用の促成品種として利用した場合、その適否を知るためにこのテストを行つて見ました。当場の五一六月は連日風が吹きまくり、今年は特にひどく風雨の中でも定植直後はトマト苗が二割近く折損する程の被害をうけましたが、トンネル内に植付けたものは全く被害をうけることなく順調な生育を続けたのもトンネルの偉力といえましょう。

トンネルの作り方は畦幅二尺二寸、株間に一尺二寸の二条植えとして、割竹を三尺幅に一尺五寸間隔にさし、三尺ビニールを一枚両側からかけ、ビニールの両端を土で押え、トマトの生育に従い割竹をうかせてトンネルを高く出来るよう上部は予留をもたせて合せました。

播種は三月下旬、トンネル内定植は五月二十日、露地の定植は五月三十日で、管理としては一度灌水したのみで、晴天の日には開放し寒気の強い日には菰がけして保温に努めた程度です。六月五日よりトンネルは開放のままとして、十日にビニールをとりはずし、畦間が狭いので、支柱はトマトの根元よりはなして支柱の畦幅三尺となるように挿しました。爾後、株間がせまいた頃、一株おきに二段花房直上の一葉一枚をのこして摘みました。

当場育成の一代雑種試交二〇号を除いて熱し始めは七月十八日から二十日、露地では八月二日で、開花数に対する着果率は

| 第1表 トンネル露地の収量比較（各12株） | | | | | | |
|-----------------------|-------|------|----------|-------|-------|--------------|
| 区分 | 品種 | 収穫個数 | 収量 | 一個平均 | 収量比 | 備考 |
| ト ン ネ ル | 試 2 5 | 157 | K 26,659 | 169.1 | 218.3 | ○トンネル区各1.2坪当 |
| | 福寿2号 | 162 | 22,915 | 141.5 | 187.6 | 露地1.5坪当最 |
| | 試 2 2 | 138 | 25,145 | 180.8 | 205.8 | ○収量は露地とな20日迄 |
| | 試 2 0 | 90 | 17,530 | 194.8 | 143.5 | |
| 露地 | 福寿2号 | 95 | 12,217 | 128.6 | 100.0 | |

* 当場育成一代雑種

早生甘藍の播種類と生態

早生甘藍の播種期は年々早まり、二月中旬から播種が始まっています。それに伴うから播種が始まります。それに伴う要望が強まつて参りましたので、早播

第一表のような成績を示しました。試交二〇号は露地で栽培したものより熟期が遅れたが、これは樹勢の極めて強い系統なので徒長しそぎたためでないかと思われます。試交二五号は節間短く、草丈が低い上にトンネル内での徒長もなく、玉伸び、玉割りも良く、着色、食味も良いので、有望な紅色系促成品種として利用出来ると思います。

が生態に及ぼす影響を知る目的で、昨年度から播種期をかえて作つて見ました。すなわち播種期を三月十日、四月一日、四月二十三日の三回に分け苗床で一回移植して、苗の大きさがほぼ同じ位になつた時期に定植するよにしました。それで各区の苗床実数は三月十日播区が五四日、四月一日播種区が四五日、四月二十三日播種区が四〇日となりました。

成績は第一表に示すように、各品種とともに平均収穫日数（収穫始めから収穫終りまでの日数を収穫個体数で割つて算出した）は一区より二区、三区と早くなり、一区、二区の差が甚しく表われております。結球量も生育日数の短い二区、三区と増加し、緊度もこれに伴なつて高くなつております。これは苗床日数の長短が定植後の生育に及ぼす影響と、定植期の気象条件の影響ではないかと考えられますので、苗床日数をいたずらに長びかせる早播は好ましくなく、早播しても圃場の地温の上昇を図る等に工夫して、早めに定植することが大切でないかと思われます。

第2表 早生甘藍の播種期と生態

| 品種名 | 区 | 平均収穫日数 | 結球重量 | 外型重録部合 結球重 | 横径 | 縦径 | 心の高さ | 緊度 |
|----------------------|---|--------|---------|---------------|-------|-------|------|------|
| デトマー シユ | 1 | 125.2 | 1,189.6 | 61.08 | 15.21 | 15.02 | 5.38 | 7.98 |
| | 2 | 107.6 | 1,158.9 | 66.26 | 14.29 | 14.64 | 5.52 | 8.12 |
| | 3 | 101.0 | 1,549.6 | 53.67 | 18.00 | 16.70 | 7.18 | 9.04 |
| デトマー シユフオ ーシング | 1 | 123.4 | 901.8 | 83.13 | 14.18 | 14.02 | 7.26 | 6.48 |
| | 2 | 105.2 | 1,044.4 | 68.57 | 15.12 | 13.89 | 7.28 | 7.28 |
| | 3 | — | 1,197.4 | 57.11 | 15.69 | 15.47 | 9.99 | 7.76 |
| コペンハ ーゲンマ ーケット | 1 | 129.2 | 1,196.3 | 69.50 | 15.26 | 13.92 | 6.99 | 7.71 |
| | 2 | 111.4 | 1,290.7 | 73.27 | 15.36 | 16.03 | 7.85 | 8.33 |
| | 3 | — | 1,462.5 | 64.20 | 15.86 | 15.89 | 9.44 | 8.38 |



甘藍デトマーシュフォーシング

20

何れの種苗商の方々のブログを見ても数多く
の品種が記載されていて取扱選択に迷わざ
りますが、弊社ではむやみに新しいもの
のみに飛びつかず、最も安全で収穫の出来
る品種をえらんで皆様に使用していただき
ため、年々育種場にて
試作が続けられており
ます。一概に試作とい
つても、地力、労力の
関係、それぞれの品種
が持つ栽培上の特性を
生かす栽培等、中々容
易なものではありません。

今年度試作した主なものをあげると、果菜類約六〇種、甘藍類約五〇種、人參約三〇種、秋播結球白菜約四〇種、大根類約二〇種に及んでおります。これらの品種の内、多くは最近話題になつてゐる一代雜種を中心にして、アメリカ等から新しく導入した品種、弊社の販売している品種等で、現在成績をとりまとめ中ですが、弊社の取扱つてゐる品種は何れも好成績を示しております。



賀年トマト

未だしの感がないわけではありません。特に弊社の大型五寸は形、耐病性、収量の上で勝れ、晚期収穫の場合でも根割が少ないよう見受けられました。

ている一代雑種を中心にして、アメリカ等から新しく導入した品種、弊社の販売している品種等で、現在成績をとりまとめ中ですが、弊社の取扱つている品種は何れも好成績を示しております。

試作したものの中一二三とりあげて見てみると、茄子の一代雑種、弊社育成の試交二百は金井新交鈴成を一〇〇とした場合の収量



人参では一般に形の点で向上して来てはいるように見受けられましたが、色の点では

比、早朝販売量で一八三%に達しております。昨年道府県試で行った成績を見ますと早期販売量で一五七%，全販売量で一三九%を示しておりますが、今年は夏季の温度が高