

園藝雑誌

緑蔭生

一 増産異聞

今年は蔬菜類が豊作で出廻りが多い。ホーレン草や夏大根等は生産過剰気味で値下りが甚だしい。損をして売るより堆肥にでもした方が得だということで、畑の隈に積まれたまま放置されているのにおつかつたことも一再でなかつた。

この傾向は夏場になつても変わらず、出盛りにもならないのに胡瓜が一貫匁三〇円、早生キャベツが二〇円という具合である。これはひとり北海道だけでなく、府県でも同様で、ナスや胡瓜、トマト等はいずれも昨年の半値以下と、つたえられている。

米穀類と違つて長く保存のきかない蔬菜や果実等のいわゆる生鮮食料品は、需給の過不足が敏感に価格に影響し、生産が一割過剰となれば値段が二割も三割も暴落し、この反対に生産が需要より一割不足となれば、二割も三割も値上りするのが常である。

今年の蔬菜類の値下りは最近蔬菜の値段がよかつたので増反されたのに加え、天候に恵まれて豊作であつたのに起因するものである。

ところで昔から本道では蔬菜類の価格の変動は、作物の出来不出来よりも作付け面積の増減に大きく支配されていたように思

われる。人情の常として、農家は高値であつた種類を好んで作りたがり、そのために出廻りがどつと増えて安値を招き易い。

筆者の知つているある農家はこの逆に、前の年安値であつた蔬菜を選んで多く作り、時にはたね屋さんを廻つて種子の出具合を尋ねて売行きが少ないものを作るようにしている者があるが、この作戦は、現在のような不安定な需給関係を巧みに利用したうまいやり方であると感心させられる。

しかしこのような行き方はいずれも真の意味で健全な経営ということには出来ない。農業は一人が儲けて多勢が損をする競輪やパチンコのようなものと違うのであつて、どの農家も販売と生産条件を睨み合わせた合理的な作付計画を持つことによつて、初めて経営が安定し、長い間には結局多くの利益を得ることが出来、産業としても大きな発達を望み得るのである。

二 胡頰子の三不思議

胡頰子——これを「ぐみ」と読める人が幾人いるであろうか。漢字が三字並んで発音が二字である。またどうしてこれがぐみと読めるのか、思えば不思議なことである。

ぐみは植物学上灌木となつており、果樹の分類でも灌木性果樹に入れられている。

灌木というのは背丈が低く、地面近くから幾本もの枝が叢状に出ているのをいうので

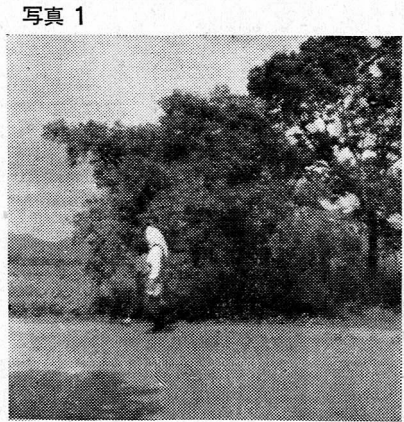


写真1

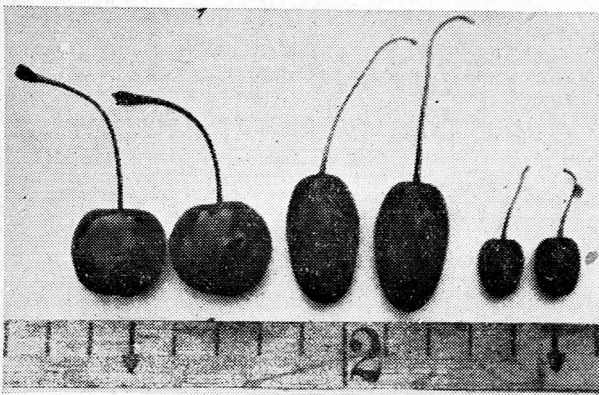


写真2

ある。普通ぐみといえはこのようなものが多いが、筆者は渡島大野駅から道農試渡島

グミの大木 (大野村所在)

支場に行く途中、写真一にあるようなぐみの大木に出会つた。これは根本の直径が五〜六寸もあり、高さ十二尺に近いれつきとした喬木である。この他にも同地には方々に喬木性のぐみがあり、また筆者はかつて、長野や山形県等を旅行した際にも、相当大きな木のあるのを見たことがある。こうなるとぐみは灌木であるというのが一寸不思議となる。それについて思いつくのは倍数体のことである。これは遺伝質を含む染色体の数が基本品種の二倍、三倍というように数多く持つているもので、倍数体は大概巨大となる性質がある。

果樹ではリンゴの緋之衣や生娘等が倍数体で、このために樹体が普通品種よりもずつと大きい。また近頃は大根や白菜等でも巨大形の倍数体を作り出され注目をひいている。上記のぐみの大木も、このような倍数体のなせる仕業でもあらうか。

大きいといえ筆者の手許には実がずばぬけて大きいぐみがある。これは写真二でもわかるように、大体さくらんぼと同じくらいの重さがあり、大きなものは五瓦以上もある。このような大きいぐみは府県には相当あるように思われる。偶偶筆者のところに来合せた青森と山形育ちの人が郷里に同じようなものがあるといつており、青森では「びつくりぐみ」と呼んでいるそうである。種苗業者が「巨大びつくりぐみ」といつて販売しているのはこれを指しているであろう。

ぐみは今のところ、病害虫も至つて少なく、木も丈夫でまことに作り易い果樹である。しかも豊産で割合木が大きくならず、また一霜毎に葉を失つた枝にけし粒のような小さい実が紅く一面に鈴成つていて秋ぐみの眺め等趣のつきないもので、家庭果樹としてはまことにうつつつけといえるであろう。

ところが、これ迄経済果樹としてはともかく、家庭果樹としてもあまり顧みられず、品種名等も一向につけられていないのはどうしたことであろうか。筆者には不思議に思われてならない。

三 コクワの栽培

東京大学の浅見博士が最近ソヴエットを旅行された際、日本のコクワの種子を送つてくれと頼まれたそうである。その話によれば、同国では最近コクワの育種が大きくとり上げられ、盛んに研究が行われていることである。

コクワは北海道の山野には山ぶどうともに至るところに自生しており、山にコクワを採りに行くのが、農村の子供達の秋の楽しみの一つになつてゐる。筆者も子供の頃、附近の沢や林にコクワを採りに行つたもので、運のよい時は一本の木で二貫匁入りの竹籠に一椀ぐらゐの収穫があつたものである。ところが山野が次ぎ次ぎに拓かれ耕地が広がるにつれて、自生地がだんだん人里から遠くなり容易なことでコクワ採りが出来なくなつて来た。そこでこれを栽培するようにしたらどうかと考えさせられる。それにはまず優良品種の発見が先決問題である。というのはコクワの木は一本一本ごとに実の大きさや味等が違ふもので、

それらの中から豊産で実の大きい、しかも味の良いものを選び出すことが必要なのである。

このような考えで筆者は先年三笠山と銭函の奥でコクワの採取を行つたことがあるが、銭函で果実の重量が一八瓦の大きさのものを見つけた。しかし残念なことにこの木は、翌年採りに行つたところ開拓者が入つて伐採されたあとであつた。

筆者の知る範囲では、コクワが栽培果樹として取扱われているのはニュージランドであり、同地ではチャイニーズ・グースベリーと呼ばれ、農業雑誌に栽培法が述べられているところを見れば、相当栽培が普及しているように思われる。

北大の沢田博士によれば、同地のコクワは学名が日本の野生種と異なつており、かなり違ふものらしい。

その後種々の都合でコクワの調査を中断しているが、当時の標本は今でも手許に保存しており、これを見る度にわが国でも早く野生果樹の馴化利用といつたような調査研究が容易に出来る日が来ることを願わないうではおられない。

りんごの日焼について

高橋 正 治

いよいよりんご栽培層は、果実の着色を目的とする除袋作業となつて来た。この除袋に当り、僅かな不注意でせつかく良く成熟した果実に多くの日焼を起さしめ、外觀を損い、商品価値を落し、思わぬ苦い経験をなめることが多々あることと思う。

りんご日焼の発生原因に関しては、多くの学者により種々論議されている。北海道大学の島博士は、「袋内にあつた果皮が、突然強き光線の投射を受けるために、表皮下

の色素層が破壊せられ、アントキアンの生成能力を失うものと考えられる」と述べられている。また富樫浩吾博士は「直接の原因は強い直射光線の照射にあるが、果実及び樹の発育の状態または環境が間接に關与することとなる」と述べられた。さらに青森県りんご試験場で、晴天日の各時刻に除袋した結果では、日焼の発生の最も少ないのは、午前十時から午後二時迄の間で、早朝と日没は却つて被害が多かつた。このこ

とから「日焼は温度の低い時に太陽光線の直射を受けると発生するのであろう」と説明している。また米国のブルックス氏とフインジャー氏は一九一八年の異常な高温期に生じた無袋果の日焼発生に付き次の如き原因があると述べている。

- (1) 比較的涼しい天候が続いた後で、極度の強い光線に曝された時。
- (2) 土壌水分が不足している時。
- (3) 果実が急に異常発育した時。
- (4) 前に直射をさえぎられた部分が、強い光線にさらされた時に発生し易く、被害も大である。

以上のことからブルックス氏等は、強い光線の直射よりも、これによる高温が直接的原因であると結論している。実際の考えて有袋栽培の場合は、果実

は成育期間の大部分を、紙袋により直射光線を遮断されて成熟する。このため果面は柔軟となり、除袋の際、急激に直射光線に照射されることによつて、この柔軟化した果皮は障害を受ける結果となる。この機能障害の軽微な症状は桃色化、白色化の兆候を示し、さらに激しいものは第一函のごとく、茶褐色のいわゆる「日焼」の兆候を示すに至るのである。

ここに最も問題となるのは、除袋当日の天候が如何に作用するかということである。

(1) 晴天日の除袋

まず晴天日に除袋するときの日焼発生状況をみるに第一表のごとくである。

すなわち新聞紙袋と黒紙袋とでは、光の

第一表 晴天日における除袋時刻と日焼発生状況（昭和二十八年）

除袋日	除袋時刻	新開紙袋の発生率			黒紙袋の発生率		
		小	中	大	小	中	大
九、二一	午後四時三〇分	九六・一	四七・二	二五・五	一〇〇	二九・六	五九・三
九、二二	午前六時	九六・二	一五・七	二五・〇	一〇〇	三二	六七・七
九、二二	正午	七八四	六〇・八	一三・七	三九	九六・七	六三・三

比較的良好と透過する新聞紙袋の方が発生率は、ずつと少なかった。なお、最も光の透過率の良いセロファン紙及びビニール袋を掛けたもの及び無袋にしたものは、全く日焼の発生を見なかつた。また検糖器で見た糖分含量も前者に比し可成り多かつた。

次に一般に用いられている新聞紙袋使用の場合につき、除袋時刻と日焼発生との関係を見ると、発生率の最大は早朝に除袋した九六・二%であり、正午に除袋したものは、明らかに発生率を軽減し、七八・四%となり、早朝及び夕刻除袋よりも約一八%日焼発生率を低からしめている。この日焼除袋の発生率が少ないということは、青森県の木村氏と若手県の井藤氏も述べられている。しかしさらに詳細に被害程度を検討して見ると、第一表のごとく、昼除袋が最も小であつた。

このことを追求する目的で、除袋当日の日射量について検討してみた。札幌管区氣象台のロビッチ式日射計による除袋時季の晴天日の日射量の変化をみると、日の出の午前六時に上昇を始め、十一時を頂点とし以後午後六時の日没まで漸次減少を示すのである。これより日射量の漸次増加する時

刻の曝光は、日焼を起すことが大で、逆に日射量が減少し始めた午前十一時から午後六時までの曝光は、日焼発生を小ならしめるといえる。勿論これに附随する湿度の変化や、果実内の化学的組成の変化等をも度外視することは出来ない。

以上この実験から、晴天日の除袋は午前中はなるべく避け、正午頃から午後二時頃までに行うことが発生率を軽減する。また止むなく朝あるいは夕方除袋する必要のある場合は、夕方除袋した方が被害程度を少なくする。

(口) 曇天日の除袋
曇天日に除袋するときの日焼発生状況をみると第二表のごとくである。

第二表 曇天日における除袋時刻と日焼発生状況（昭和二十八年）

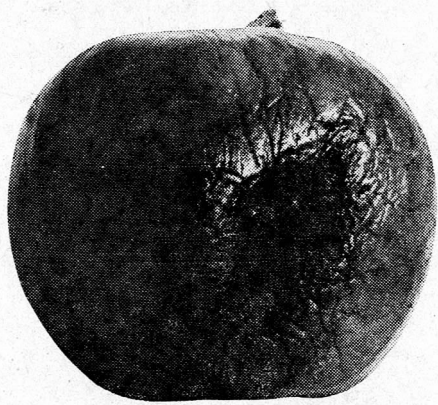
除袋月日	除袋時刻	発生被害程度		
		小	中	大
九、二〇	午後八時	四〇・〇	三〇	六〇
九、二一	午前七時	六五・三	三三	三九
九、二二	午後四時	六〇・八	四一	三三
九、二三	午前二時	七〇・〇	三三	三五

即ち曇天日に除袋することは、晴天日に比し発生率を著しく少なくする。しかし特に興味をそられることは、前日夕刻に除袋したものは、朝除袋するものに比し二〇%も発生率が少なかったことである。これは翌日が曇天日と予想されたときは、夕方の除袋が、日焼発生防止に最も有効であることを物語るものであろう。

し発生率を著しく少なくする。しかし特に興味をそられることは、前日夕刻に除袋したものは、朝除袋するものに比し二〇%も発生率が少なかったことである。これは翌日が曇天日と予想されたときは、夕方の除袋が、日焼発生防止に最も有効であることを物語るものであろう。

(ハ) 雨天日の除袋

雨天日における除袋時刻と日焼発生状況



第一図 日焼したりんごの状態

第三表 雨天日における除袋時刻と日焼発生状況（昭和二十八年）

除袋月日	除袋時刻	発生被害程度		
		小	中	大
九、二七	午後五時	二四	八四	二〇
九、二八	午前八時	三三	八四	七九
九、二八	正午	三三	三六	四一

日を選んで、時刻は晴天日の場合は午前中を避け、午後二時頃まで除袋をし、早朝除袋は避けるべきである。曇天、雨天日の除袋時刻は、その前日夕刻が最も被害が少ないのであるから、翌日が曇天か雨天日かを予想されるときに除袋することが望ましい。

最後に、今年のごとき好天に恵まれた年は、特に果実も見事に成熟している。この良果に日焼等起させないよう、着色時の除袋には十分注意して行い、今日までの努力を水泡に帰さないよう、努力されることを希望する次第である。
(北大農学部園芸学教室)

庭園設計並びに造園の御相談は雪印種苗へ

雪印種苗ではかねて庭園の設計並びに造園の施行を計画いたしておりましたが、本春よりいよいよこれが実施の段階に入っておりますので、規模の大小にかかわらず何卒御相談御用命下さいますよう御待ちいたしております。御連絡あり次第造園士が参上いたします。