

東北地方における最近の トマト栽培と果菜類の有望品種

東北農試園芸部 高井 隆 次

園芸はその字の示すように、芸の細かい仕事であつて、生産にはもちろんのこと、生産物の処理にまで、細かい心づかいを必要とする場合が多い。そ菜は種類も品種も多く、その転換も早く、栽培技術も年々進歩している現状であり、これにいちいち対処していくことは、専門家としても容易なことではないのであるが、農家の皆さんは種苗カタログを見て、品種が年々増加するのに辟易するとともに、取捨選択に一方ならぬ苦労を感じている方も少なくないと思う。反面、努力に対する作物の反応が他作物に見られぬ程大きいところに、そ菜栽培の面白味もあるというものであらう。

トマト等の果菜類の栽培に関しては、多言を要しないと思うので、ここでは、三十二年から三十三年迄の三年間にわたり、東北六県の各試験場で行なわれたいろいろな試験結果を中心にして最近の東北地方のトマト栽培についての動向を探り、実際栽培農家の参考に供したいと思う。

播種と定植はいつ頃がよいか

記事を見たが、彼はこの栽培で、二月十五日に播種し、五月二十八日に定植している。この場合、苗齢は一〇三日であり、随分長い間育苗に精を出したものである。育苗露地栽培の場合は、地方により播種日、定植日は凡そ決まつてゐるのであるが、ビニール出現以後、東北でもある程度の早熟栽培が出来るようになり、トンネル、ハウス、マルチング等、いろいろと栽培技術が生まれるに及び、播種時期からそれに応じて変わつてきている。トマトは霜に弱いので、晩霜の恐れが無くなつてから定植するので、六〇〜七〇日間苗を育成するとして

播種日 定植日

東北北部 三・二五〜……五月末

東北中部 三・二〇〜……五・二〇

東北南部 三・一〇〜……五・一五

が適期である。トンネル栽培の場合は二〇日〜三〇日播種日、定植日を早くするつもりで作業を進めるとよい。

早熟栽培の問題点

二重トンネル、トンネルと夜間のコモかけの併用、又はトンネル内を電熱線（温床用ケーブル）を配線することにより、更に

播種期、定植期を早めることが出来るが、東北北部で四月下旬、東北南部で四月上旬頃がほぼ限界線である。これ以上早く定植しても、地温が低いので、苗の活着、生育が遅々として進まず、苦勞の多い割に成果は上らない。この定植の限界線は、だいたい地温が一〇度になつた頃で、トンネル等の設備により地温は二〜三度上るので、定植すると苗が伸び始めることになる。然しこの頃では、まだ相当強い霜があるので、トンネルのみではトンネル内の気温が下り、葉が霜害を受けることがあるので、トンネルを二重にするかまたは、夜間コモで覆うことが必要である。トンネルとマルチング（ビニールやポリエチレンフィルム等）で表面をおおうこと）の併用は、他の方法より、地表近い部分の地温はやや高くなるけれども、夜間の地表からの熱の放出が少なくなるせいか、トンネル内の最低気温もやや低くなり、強い霜の場合、地上部が霜害を受けやすい。だからトンネル+マルチングの場合は強い霜が予想される時は十分注意しなければならぬ。二重トンネル、マルチ、コモかけの三つのうち、トマトの生育に最もよいのはどれかという問題については、三者とも同様で、特にどれがすぐれているとはいえないので、資材の都合により適時選択するのがよいであらう。

トンネルやハウス内に、電熱線を配線する方法もポツポツ行なわれるようになって来たが、全部地下に配線するよりも、一部を空中に配線した方が保温力大きく、降霜に対する抵抗力もよくなる。また同一の保温効果を得るための消費電力も配線方法に

より異り、坪当り五〇Wの配線設備したものと一〇〇Wの配線設備をしたものとを比較すると、一〇〇Wの方が、消費電力が少くない。電力設備と、使用する消費電力は反対の関係にあり、電力設備をやや多目にした方が保温効果が大きいことになる。

早熟栽培する場合の苗の大きさであるが、播種が同一日であれば、あまり老化せぬうちにトンネルに入れた方がよい。老化苗は適齢期の苗よりも根の低温伸長力が弱いので、早熟栽培の苗の大きさは六五〜七〇日位の苗を定植するとよいようである。

早熟栽培と育苗の重要性

育苗の重要性については、今更いうまでもないことであるが、早熟栽培の場合特に問題である。健苗を定植することにより早熟栽培も成功するのであり、育苗を等閑にして、資材でこれを補おうとするのは主客転倒も甚だしい。多くの研究によれば、開花時の子房の細胞数と、収穫時の果実の細胞数は、ほぼ等しいといわれている。であるから、開花時の子房の大きさと、収穫時の果実の大きさととは密接な関係にあり、同一品種においては、子房の大きい立派な花程大きい果実を実らせることになる。花の大きさは栄養状態に左右され、栄養のよしあしは育苗によつて決まるので、初期の作柄は育苗によつてその大半が決定するともいえる。トマトの花は葉が三枚〜四枚の頃、草丈で六寸位の時から生長を始め、約一カ月で開花するが、丁度この頃は育苗期間であるから、早熟栽培における育苗の重要性を知ると共に、苗半作という古い言葉をもう

一度良くかみしめるべきである。

育苗の五条件

育苗の細かい点については、紙面もないので割愛するが、健苗を作る条件を温度、湿度、光線、床土、栽植密度の五つにしぼつて、要点のみを簡単に述べてみる。

温度……育苗初期二五度C、中期二〇度C、後期一七—一八度C位が適当であり、踏込みは茄子の三分の二でよい。温度が高いと、生育が早くなり徒長するから、健全な花は出来ない。低温の場合は、苗の発育も花の発育も遅くなるが、栄養が十分ならば、高温育苗より、花数多く、また花も大きくなる。実際には、初期はやや温度を高めにして発育を促進させ、次第に温度を下げていく。日中はやや温度を上げて発育を進め、夜間はやや低めにするとよい。

湿度……湿度に対しては非常に敏感であり、過湿となればすぐ徒長し、病気が出るから、湿度が過湿にならぬよう、通風換気に注意が必要である。茄子の半分の灌水量でよく、後期の灌水はかなりひかえ目にしよよい。

床土……茄子より軽い、排水の良い床土がよい。厚さは一〇センチ前後、床土だからといってむやみに肥料を入れるのはよくなく、茄子よりややひかえめ、加里はやや多めにする。若干の砂を入れるとよい。

光線……強光を好む作物であるから、光線は十分に。

株間(栽植密度)……育苗期間により株間を決めるべきで、ひよる長いのでは良い苗といえない。六五日苗で十五センチ角、大苗を作

て圃場へ出す場合は二〇センチ以上が欲しい。

品種について

近年、とみに品種の数が多くなり、然も年々増加していく新品種の登場には、試験場でも、いさかかもあましているのが現状であろう。ちなみに、種苗業者のカタログを見ると、ほとんどいつつよい程その業者の作出した自慢種というのがあつて、その特性が細かく記載されている。こういう新品種を数え上げれば、全国では、トマトの交配種だけでも一〇〇種に達すると思われ。果菜類の交配種は、雑種強勢といつて、両親の長所を兼ね備えるようになるので、どれも皆、それぞれに良い品種ということになるのであるが、こんなに品種が多

くは、どの品種を選べば良いのか、栽培農家の中には、とまどつている方も多いことと思う。最後にのせた表は、三十一年から三十三年までの三年間に、東北六県の各試験場及び試験地で行なわれたトマトに関する試験の中から好結果を得た品種を記載したものです。○印は、その試験場での成績を上げたという意味であるが、○印の無い所では成績が悪いとか、またこの表に記載されていないから、その品種は良くないという意味ではない。特性の詳しいことは、それぞれのカタログを見てもらうとして、これらの品種を大別すると次のようになる。

極早生種—新星、星交四号、極早生種は最も早く収穫されるのであるが、一般に果実も小さく、草勢も弱いので収量は少ない。早熟用に栽培する場合は、密植にして、収穫初期の多収をねらう品種である。

早生種—福寿二号、新豊玉二号、平和、

ひかり、はつひ、あかつき、福寿一〇〇号、栄光、新豊紀、長岡新福寿、渡部交配二号、星交五号、宝冠一号、二号等……初期収量が大きいので、早熟栽培に広くとり入れられている。中生種よりやや小玉であるが、最近はかなり大玉の品種も出来てきた。後期の収量はやや劣る。多くの品種があり、やや軽い土壌を好み、乾燥にやや強い品種、やや重粘土で特性をよく發揮する品種等いろいろある。

中生種—栄冠、新世紀、大型福寿、高農八号、古谷系、王冠、早生世界一等、中生種は一般に、草勢強く、大果、多収で、生育後期迄良果が収穫される。中生種といつても、早期収量が特に少ないという事はないので、早熟栽培法としても、多く使用されている。

品種を選択するに当り、各人の好みもあるので一概に言えないが、品種の特性が生かされないのでは、いかに良い品種でも十分の成果は期待出来ない。品種に備わつた特性を良く生かすには、やはりその品種に馴れることが大切であり、いたずらに、年々新品種をとりかえるのは感心したことはない。

薬剤散布について

栽培の細かい点についてふれる余裕がないので、最も重要な薬かけについて述べる。トマトの最も恐い疫病と、ボルドー液との関係は、もはや常識となつていふことであるが、結論からいえば四—二式ボルドーを、六月下旬から八月迄、一週一度ずつ散布するのが理想的であり、雨と関係が深いから、雨後の薬かけは必ず行なうよう心掛

ける。四—二式ボルドー液とは、六斗式石灰半量ボルドー液のこと、六斗の水に、硫酸銅一二匁(四五〇g)と生石灰六〇匁(二二五g)を溶かしたボルドー液である。これより濃くても薄くても結果はよくない。ボルドー液調合に不便な人は、初期のダイセン使用もよく、また水銀ボルドー等でも代用出来る。然し最も経済的なのはボルドー液である。このボルドー液も調合の仕方でも効果がちがうようであるから、念のため、最も良い方法を述べておく。今、一〇のボルドー液を作る時、八の水で硫酸銅を溶かし、別の容器に生石灰を少量の湯で溶かし、よく溶けてから二の水を加え、温度の下るのを待つて、この濃厚な石灰乳の中に、うすい硫酸銅液を、徐々に注入しながらかきまわして作る。

トマトに限らず、そ菜類は石灰に弱いので、石灰の量は少ない方がよい。散布に当つては、葉の裏面によくかかるよう。噴孔を下の方から上へ向けてかけ、また新葉へはあまり強かからぬよう注意が肝心であるが、こういう散布方法では、ボルドー液の色も見えず、かけたように見えない。が、これでよいのであつて、作物全体が、青く、白く見える程濃いボルドー液を頭からかけるのは、最もよくない方法である。

東北地方に適する茄子、胡瓜の品種

地方により嗜好があり、現在それぞれの地方特有の品種が多く作られているが、主要なものについて別表に附記して置きますよう。

別 表

品 種	試験地 (所在地)								特 性 概 要
	青森農試 (青森県 黒石市)	秋田農試 (秋田市)	秋田農試 大館分場 (秋田県 大館市)	岩手農試 (盛岡市)	岩手農試 南部試験地 (岩手県 気仙地方)	山形農試 (山形市)	山形農試 砂丘分場 (庄 内 方 地 区)	宮城農試 (仙台市)	
ト	新豊玉2号	○			○		○	○	乾燥地向品種といわれ多雨過湿の年は栽培やや困難で疫病にやや弱い。早期収量多く、品質良く良果多い。トンネル栽培にも適する。
マ	栄 冠			○	○	○		○	中生種、草勢大で作りやすく大型豊産、全生育期を通し玉の揃いがよい。
	新 世 紀			○				○	中生種、多収品種。
	新 星			○					極早生種で最も早く収穫されるが小玉で収量少い。促成栽培用。
ト	平 和				○		○	○	早期収量多く早熟用品種、果実の形質よい。
	ひ かり					○	○	○	早生種で早期多収良果が多い。砂丘地での成績良い。
の	は つ ひ				○	○	○		早生種として品質収量共に良く、多肥性集約栽培としてよい。
	あ かつ き		○			○	○	○	早期良果多収で早熟用としてよい。
品	大型福寿		○		○	○	○	○	中生種草勢強大、大果で揃い収量も大である。やや耐病性あり作りやすい。
	高農8号	○	○		○	○	○	○	中生種で早熟性やや劣るが収量大で草勢強、良果多く有望種。
	星交.4号							○	極早生種、他品種よりも2~3日早い小果で収量少い。
種	福寿2号	○		○		○		○	最も多く栽培されている品種トンネル用、露地用として作り易い、やや粘質土壤に適し、乾燥する時は小玉多くなる。適応性広い。
と	古谷早生	○	○		○	○		○	中生種、草勢大で、収量多く品質よい。後期に至り果がくずれやすい。
	古谷K号	○			○			○	多収。
そ	福寿100号	○	○		○	○		○	早生種、早期収量、全期収量大大きい、果実大きく、揃いもよい。
の	豊 稔						○		早期、全期多収。
	栄 光		○		○		○		早生種で早期多収であるが後期収量劣る。
	王 冠				○		○		中生で熟期やや遅れるが多収
特	早生世界一				○		○		中生種、熟期遅いが多収。
	新 豊 紀	○	○		○				早生種、早期多収であるが全収量少く小玉。
性	古 谷 1 号	○			○				早期、中期多収。
	長岡新福寿				○		○		早熟多収型。
	渡辺交配2号					○		○	早生種で早期収量多く品質よく、早熟用。
	星交5号				○				早期、中期多収。
	宝冠1号				○		○		早生種、初期収量高く早熟性早生種中では大型果。
	宝冠2号				○		○		早生種、初期収量多く、早熟用
東北地方有望種	茄子	橘真一号、橘真二号、その他橘真類、高農交配早生、真黒光、黒光二号、播磨二号、青交一号							
		金井交配系茄子 (早生新交、鈴成、極早生、早真)							
	胡 瓜	直 播 用 刈羽、加賀青長、長日落合、山交七号							
		早 熟 用 青葉、長日落合、若葉、山交七号							
	余 蒔 種	青長地遣、地遣余蒔、立秋、平和、霜不知、四葉							