

園芸ブランドトマトの作出を目指して

3年園芸科

I 目的

- 1 園芸高校の土地にあった品種を作り出し、それを固定化させる。
- 2 F1種と栽培や食味の観点を比較して、品質・栽培のしやすさを求めて園芸ブランドトマトを作出すること。

II 内容

1 種子の採種法と播種

- (1) 収穫したトマトから採種をする。果実の中から種子を取り、ゼリー状のものを取り除き水で洗い乾燥させる。 ※ゼリー状のものを取り除くと発芽率が良くなる。
- (2) 播種法は2通りで行う。
 - 1) 普通の播種。セルトレイに採種した種子を播種し、育苗する。
 - 2) トマトに切り目を入れて、それごと植える。 ※この方法のほうが強い品種が出てくる。



写真1：そのまま土に植える播種法



写真2：写真1の発芽後

2 育苗と定植

- (1) 育苗期間中に生育の良いもの悪いものとで分ける。
- (2) 第1花房が開花したら定植を行う。 ※夏季は露地栽培をし、冬季はハウス栽培をする。

3 調査と採種

- (1) 収穫したものを調査用と採種用に分ける。
 - 1) 調査用は実食し、糖度を測る。
 - 2) 採種用は内容1と同じように採種する。



写真3：採種した種子

4 歴代の品種

(1) 2代目の品種

こちらの品種は、1代目であるF1種の形をそのまま引き継いでいた。大きさはやや2代目の品種のほうが大きくなった。この他にも細長い品種のトマトも作出された。こちらの品種は果実内の水分量が多かった。 ※写真4

これらの品種の糖度は4～6度といった低い値になった。

(2) 3代目の品種

3代目の品種は、様々な品種作出された。2代目に出てきた細長型3代目にも表れた。

その他にも、色の濃い1代目種やパプリカのような形をしたトマトを作出した。 ※写真5

(3) 4代目の品種

今回の品種は大きいものが多くパプリカ型や細長型も作出された。

F1種のような形質のものも作出されました。今回の糖度の平均は5度であった。 ※写真6



写真4：2代目(中玉型)



写真5：3代目(パプリカ型)



写真6：4代目(大玉型)

III 結果

	味	食感	糖度
中玉1代目種	3.5	3.8	5.3
細長1代目種	2.1	4.2	4.5
パプリカ型	2.5	4.3	4.8
濃い1代目種	3.3	3.3	5.5
1代目種	4.5	3.5	7.8

表1：食味調査の結果

※味は5・4・3・2・1の順番で良くなっている。食感は5・4・3・2・1の順番で硬くなっている。糖度は測定したものの平均である。

IV 考察

今回の研究結果より、固定化が進んでいるものと進んでいないものがあるということが分かる。

固定化が進んでいるものに関しては、形質として劣勢なものが出るということが考えられる。逆に進んでいないものはトマト本来の良い点が引き継げられていると考えられる。

なぜこのように考えたかという、今回固定化が進んでいるものに関しては多くの劣勢の形質がみられる。それに対して進んでいないものはトマトとして良いものが多くみられたからである。

そして、今回の研究を通して F1種が先祖返りしているものもあるということが分かった。

V 反省および今後の課題

今回反省としてトマトの写真を撮る際に縮尺できるものを映しておくのをおこたってしまった。また、病害虫の種子などをもっと調べておくべきだった。もっと細かく記録を取り分かりやすいものにしておくべきだった。

今後の課題として、現在までの品種は全体的にどの代のトマトを見ても糖度が低いことが分かる。

そのため、トマトをストレス栽培したり定植法を変えてやってみたりすると品質の向上につながると考えた。