

長浜バイオ大学と連携した 尾上菜の系統選抜と栽培方法の検討について

滋賀県立長浜農業高等学校 2年 農業科食農振興分野

1 昨年度の研究

昨年度より、長浜バイオ大学と連携して長浜市湖北町の伝統野菜尾上菜の研究をはじめています。昨年度の先輩の研究の結果、伊吹山が見えるところで栽培ができ、葉の形態などを調べることができました。

2 今年度の研究目的

昨年度の研究をもとに、長浜バイオ大学がつぼみ受粉で種子を採取した5系統を栽培し、尾上菜の系統選抜に向けて以下のことを目的に研究をしました。

- ①継続しての葉などの形態的特徴を調査する。
- ②播種法の検討
- ③栽培農家の現地調査

3 葉などの形態的調査

①栽培実験の流れ

9月17日にセルトレイに播種し、ハウスで育苗を行い、当番を組んでかん水などの管理を行いました。5系統とも発芽は良好で、10月1日にうね幅60cmのうねに株間10cmの2条植えで定植しました。どの系統とも生育は順調でしたが、今年度は害虫被害（ダイコンサルハムシ・カブラハバチ）が多く発生しました。最終的に1月28日にすべて抜いて最終調査を行いました。

②調査結果

栽培中に生育調査を4回（10月1日、10月30、11月22日、1月28日）に行い、以下のような特徴的な傾向が見られました。

- 尾上菜1 葉の表面に光沢がありツルツルしていた。
- 尾上菜2 栽培に失敗し枯れた。
- 尾上菜3 葉脈が深く、葉が巻いていた。
- 尾上菜4 他の3系統のような特異的特徴がない 選抜系統として望ましい形態特徴
- 尾上菜5 トライコームが発生していた。

4 播種法の検討



①内容

3つの播種法（ばらまき、すじまき、セルトレイへの播種）を比較して、尾上菜の栽培に適している播種法を検討しました。

②結果及び考察



1) ばらまき

栽培農家の播種法はばらまきであり、実際に農家の方に来ていただいてばらまきの方法を教えていただきました。覆土はせずに手ぼうきでたたき鎮圧しました。播種はとても簡単で労力がかかりませんでしたが、間引きがとても大変で苦労しました。また、生育初期に害虫被害が多くみられました。

2) すじまき

ばらまきと同じように播種には労力がかかりませんでした。また、播種する種子数もばらまきに比べ少なくみました。害虫被害も生育初期に多くみられました。

3) セルトレイによる播種

播種はセルトレイに一粒ずつ播種するためとても大変だと感じました。また、生育初期はハウスで育苗するため、害虫被害はほとんどありませんでした。種子数も必要数しかありません。しかし、施設が必要であり、またハウス内での管理や、定植の手間がかかることがわかりました。

このことから、すじまきは、播種時に労力はかからず施設等も必要ありません。初期生育の発生害虫は農薬などの化学的防除や物理的防除と組み合わせることで、栽培が可能だと考えられます。セルトレイへの播種は、播種時の労力や育苗時の管理、定植時の労力は播種機や野菜移植機・自動かん水装置などの機械を用いれば改善することが可能です。しかし、施設や機械などのコスト面が課題であることがわかりました。ばらまきは、尾上菜栽培には適していないと考えられます。

5 現地調査

9月から研究を開始し、10月と12月の合計2回現地調査を行いました。そこで、栽培農家との交流や発生害虫を調べることができました。



6 まとめ

形態的特徴を調査し、各系統のタイプがわかり形質が固定されてきていることがわかりました。特に尾上菜4が選抜系統として望ましいと考えます。また、尾上菜栽培にはばらまきが適していないことがわかりました。今後は、後輩たちにさらに詳しく、どの系統が優良化を研究してもらい、収量調査や地域の人たちによるアンケート調査を行って、系統選抜に力を入れてもらいたいです。