

キュウリ樽栽培における高密度栽植

野口 貴・荒木俊光・海保富士男

(園芸技術科)

【要 約】樽あたりの定植株数は3よりも4株で収量が多く、育苗方法は楽苗が有利である。4株植えでは固形肥料の施用量が多いため、成分の溶出パターンに合わせて分施する。

【目 的】

キュウリの樽栽培において、樽あたりの植付け株数を2から3株へ増やすことで、施設あたりの収量が増加することを、これまでに明らかにした。そこで、より密植となる4株植えでの収量特性、および育苗方法と固形肥料の種類が収量に及ぼす影響について明らかにし、樽栽培利用のための資料とする。

【方 法】

品種「夏すずみ」を2008年3月19日に50または128穴セルトレイへ播種した。50穴のセル苗は4月7日に樽へ直接定植した。128穴のセル苗は3月26日に楽苗システムへ鉢上げし、4月11日に定植した。樽のピッチは210×90cmとし、樽あたり3株植え（1587株/10a）および4株植え（2116株/10a）とした。栽培はヒモ誘引とし、側枝は低段を1節、高段を2節で止めた。固形肥料は樽栽培専用の標準肥料またはIB化成S1号を用い、株あたり窒素成分量で14.5gを4月3日に施用した。液肥は樽貯留液のEC値1.5を目標に施用した。

【成果の概要】

- 1) 樽貯留液のEC値をみると、標準肥料4株植えでは施用の1ヵ月後に4.0まで上昇した（図1）。さらに、IB化成肥料の4株植えでは3週間後に5.0前後まで上昇し、3株植えでも4.0程度まで上昇した。いずれの区も施用40日後には0.8～1.5へ低下した。
- 2) 株あたり収穫果数は4株植えより3株植えで多かったが、施設あたりでは4株植えで多かった（図2）。育苗方法の比較では直接定植よりも楽苗定植で収穫果数が多かった。固形肥料の種類では、わずかに標準肥料で勝った。
- 3) 時期別収量をみると、いずれの区も、生育の後半にあたる6月中旬以降に収量が高かった（図3）。
- 4) 主枝と側枝の着果比率の推移をみると、IB化成肥料のセル苗3株植えで上下変動が小さく、標準肥料の楽苗3株植えで上下の変動が大きかった（図4）。
- 5) 下物果の内訳では、いずれも曲がり果が多かった（図5）。IB化成肥料の3株植えでは育苗方法にかかわらず、尻細果が目立った。
- 6) 可販果率の推移を見ると、固形肥料の種類にかかわらず、楽苗の4株植えで変動が大きく、楽苗の3株植えで小さかった（図6）。
- 7) 以上の結果から、収量は、樽あたり3株よりも4株植えで多く、育苗方法では楽苗が有利である。なお、4株植えでは、固形肥料の施用量が多いため分施し、溶出の早い肥料ではより多く分施する。さらに、風通しや採光性が劣るので、きめ細かい栽培管理が必要である。

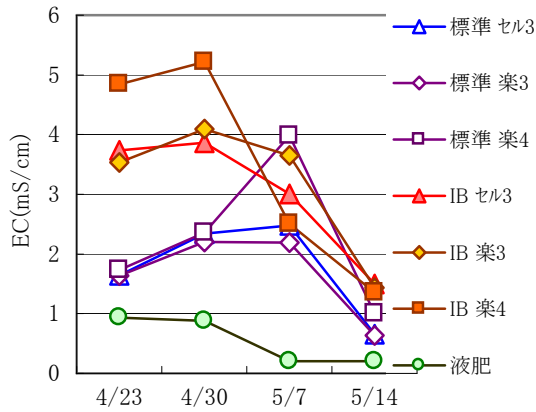


図1 定植後の樽内ECの推移
標準肥料を「標準」、IB化成S1号を「IB」、セル苗3株植を「セル3」、楽苗3株植を「楽3」、同4株植を「楽4」と表した。以下各図表とも同様。各区とも12サンプルの平均値。

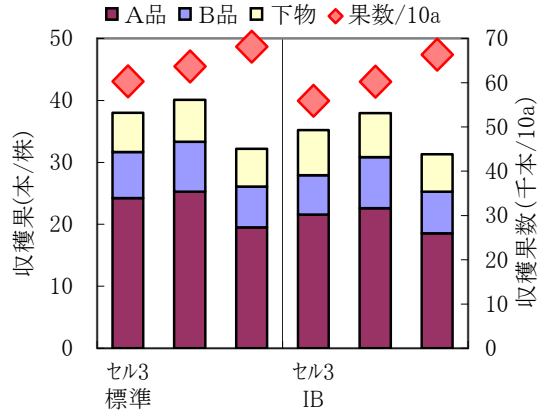


図2 樽栽培における苗の種類、定植株数、基肥の種類と収穫果数

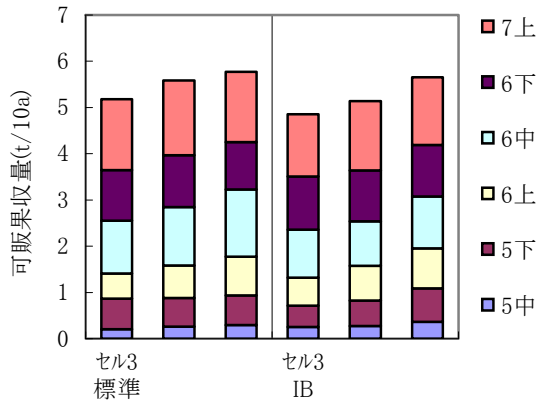


図3 樽栽培における苗の種類、定植株数、基肥の種類と時期別収量(可販果)

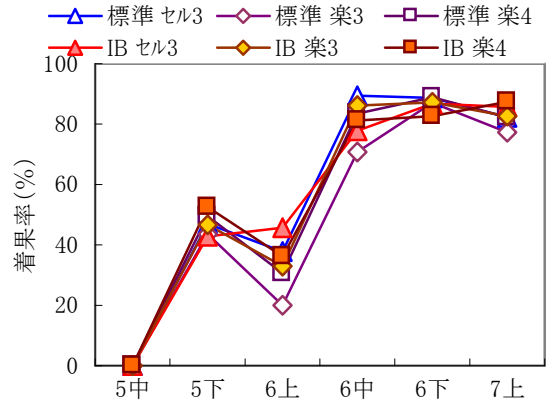


図4 樽栽培における苗の種類、定植株数、基肥の種類と側枝着果率の関係

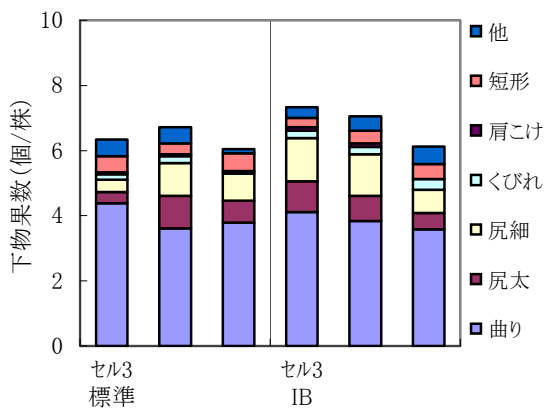


図5 下物果の内訳

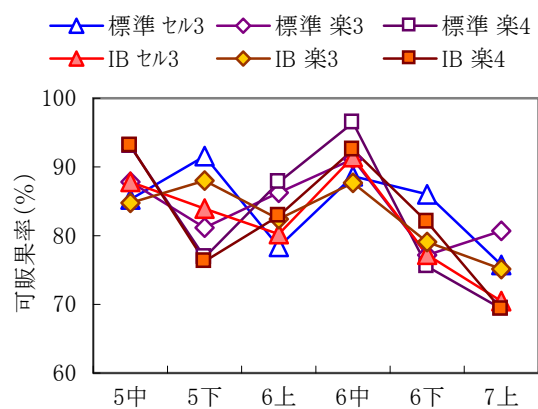


図6 可販果率の推移