

隔離床栽培の露地キュウリにおける肥料の種類ならびに抑制キュウリにおける施肥量の検討

野口 貴・荒木俊光・海保富士男

(園芸技術科)

---

【要 約】地上型隔離床における施肥は、液肥が適する。固形肥料利用の場合はロング424が妥当である。隔離床栽培では栄養生長が強くなるため、草勢管理の検討が必要である。

---

【目 的】

キュウリの隔離床栽培技術に関する試験で、肥料の種類や株あたりの培地量が生育や収量に及ぼす影響について明らかにしてきた。そこで、引き続き肥料の種類と施肥量について検討し、生産性向上のための資料とする。

【方 法】

試験1) 固形肥料の種類（露地栽培）：IB化成S1号、ロング424（140日）、ロングトータル313（140日）の3種類を供試し、培地量260/株の地中型および培地量80/株の露地上型隔離床に施用した。2009年6月3日に「夏すずみ」を55穴セルトレイに播種し、6月18日に定植した。地中型の培地には硫酸カルシウム、地上型には炭酸苦土石灰をそれぞれ株あたり70g施用した。追肥は8月上旬から、硝酸カルシウム溶液を窒素成分で総計4.7g/株給肥した。対照の土耕区は、窒素成分量で20kg/10aを基肥、5kg/10aを追肥で施用した。

試験2) 施肥量の比較および液肥との比較（抑制栽培）：培地量220/株の地上型隔離床にロング424を窒素成分量で16.5g、14.5g、12.5g/株を施用した3区を設定した。それに並行して、培地量17および280/株の地上型隔離床に液肥を施用する区を設けた。液肥はOKF6号を用い、窒素成分の総計で株あたり15gを施用した。なお、ロング424区には70g/株の硫酸カルシウムを施用し、液肥区には硫酸カルシウムの添加区（75g/株）と無施用区とを設けた。「夏すずみ」を7月27日に55穴セルトレイへ播種し、8月11日に定植した。

【成果の概要】

- 1) 露地キュウリ地上型隔離床における貯留液のEC値をみると、IB化成では初期に高く、その後急激に低下した。ロング424とロングトータルは比較的安定していた（図1）。
- 2) 露地キュウリの地中型および地上型隔離床の肥料を収穫果数で比較すると、いずれもロング424が多かった。8月上旬の収穫量が少ないのは追肥が遅れたためである（図2）。
- 3) 抑制キュウリの施肥量の比較では、窒素12.5g/株でやや収穫果数が多かった（図3）。
- 4) 液肥区では培地の多い方が収量が高かった（図3）。また、培地の少ない170区でもロング424区(培地220)と同等以上であり、固形より液肥が優れた。硫酸カルシウムの添加はやや阻害的に作用した。各区間で可販果（A、B品）の割合に差はなかった。
- 5) 抑制キュウリにおいて、いずれの区も収穫開始20日後には主枝への着果が止まり、側枝が十分に発生していない9月下旬は収穫果数が減少した（図3、5）。
- 6) 収量の少ない区は側枝が長いことから（図6）、草勢の制御が必要である。
- 7) まとめ：固形肥料の種類と施用量、カルシウム資材の効果、液肥との優劣関係を明らかにした。今後、地上型隔離床では液肥施用を中心にし、草勢管理の検討を要する。

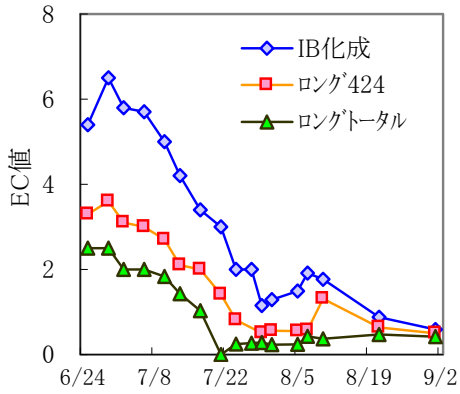


図1 露地キュウリの地上型隔離床(培地容量8L/株)における貯留液のEC値の推移

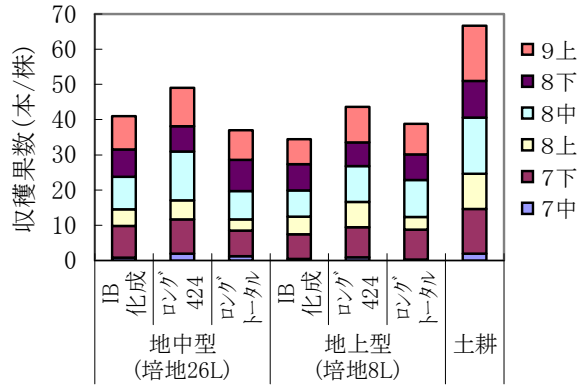


図2 露地キュウリの地中型および地上型隔離床における肥料の種類が収穫果数に及ぼす影響

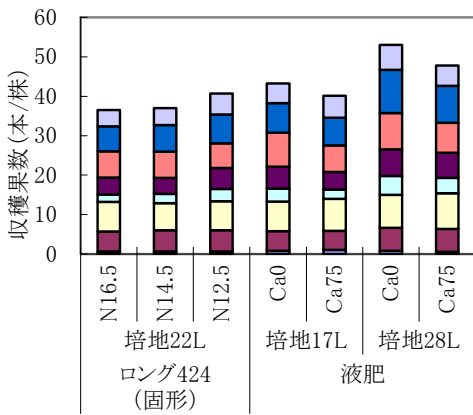


図3 抑制キュウリの地上型隔離床における肥料の種類ならびに施肥量と時期別収穫果数  
(N16.5~12.5はそれぞれ窒素成分量(g/株), Ca75はカルシウム75g/株施用であることを示す。以下各図とも同様)

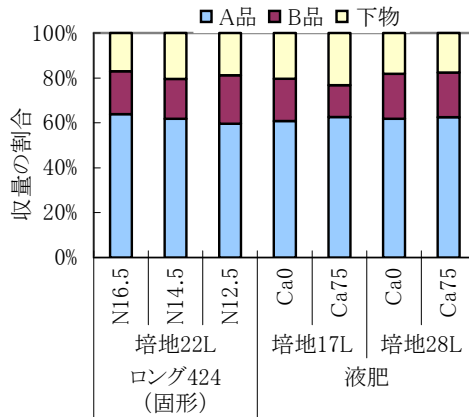


図4 抑制キュウリの地上型隔離床における肥料の種類ならびに施肥量と規格別収量の割合

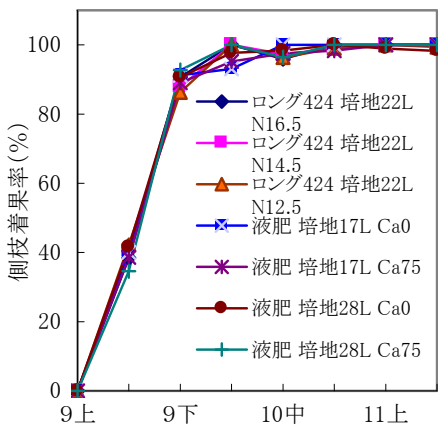


図5 抑制キュウリの地上型隔離床における肥料の種類ならびに施肥量と側枝着果率

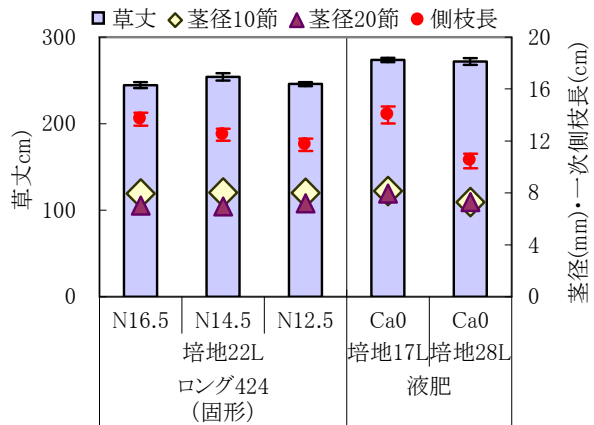


図6 抑制キュウリの地上型隔離床における肥料の種類ならびに施肥量が生育に及ぼす影響