

〔キュウリ用隔離栽培システムの開発と生育管理技術の確立〕  
抑制キュウリのベンチ型隔離床栽培における防根透水シートおよび培地の比較

野口 貴・海保富士男・沼尻勝人  
(園芸技術科)

---

【要 約】抑制キュウリのベンチ型隔離床栽培に適する防根透水シートはBKS0812であり、培地はクリプトモスMである。

---

【目 的】

キュウリの隔離栽培において、培地量・根圏の範囲、給肥・給液方法、品種間差、接ぎ木の有無、台木の種類、カルシウム施用などについて検討し、有益な知見を得てきた。このなかで、防根透水シートと培地の組み合わせが生育に影響することが示唆されたので、本報においては、防根透水シート2種類、培地9種類を用い、それらの適用性について検討し、隔離栽培技術確立のための資料とする。

【方 法】

2011年8月17日に「アルファー節成」および台木「昇竜」をセルトレイに播種し、8月26日に呼び接ぎした。ジフィーポットで育苗後、9月9日にベンチ型隔離床に株間30cm、1条の条件で定植した。子づる3本に仕立て、施肥はOK-F-9およびOK-F-1を用いた。防根透水シートは20701FLD(ユニチカ製)およびBKS0812(東洋紡製)を用い、培地はクリプトモス(樹皮コンポスト、Mサイズ)、ベラボン(ヤシの実繊維、チップサイズの異なる5種類)、ココユーキ(ヤシの実繊維粉末)、ロックウール粒状綿(細粒、粗粒)を用いた。

【成果の概要】

1. 各培地の下部に貯留した養液の電気伝導度(EC値)を見ると、粒状綿は定植直後の9月中旬から10月下旬までは0.3~0.7ms/cmで低く推移したが、11月上旬から上昇に向かった(図1)。粒状綿では11月上旬以降の吸肥力が弱まったと考えられる。一方、ベラボンSでは初期に0.9~1.4ms/cmと比較的高く、11月以降の上昇率は小さかった。クリプトモスMおよびスーパーベラボンは、粒状綿とベラボンSのほぼ中位で推移した。
2. 収穫果数、特に可販果の多い培地は、クリプトモスM、スーパーベラボンであり、BKS0812使用下では、ベラボンS、ベラボンパウダーでも多かった(図2)。また、これに次いでココユーキとなった。粒状綿は10月下旬以降の可販果収量が安定せず、ベラボンMおよび3Mは苗の活着が遅れ、初期収量が得られなかった(図3)。旬別収量のばらつきはスーパーベラボンで少なかった。防根透水シートではBKS0812で収量が高かった。
3. キュウリの生育についてみると、粒状綿で節数が多く、つる長が長くなるなど、栄養生長が強まる傾向を示した(図4)。BKS0812下ではベラボンS、20701FLD下ではベラボンパウダーも節数多く、つるが長かった。一方、クリプトモスMでは節数が少なく、つるが短いなど、栄養生長が抑制された。
4. まとめ: 粒状綿では初期生育が旺盛になり栄養生長に傾きやすい。一方、クリプトモスMは栄養生長が抑制される反面、果実収量が高くなる。以上の結果から、培地はクリプトモスMが有望で、防根透水シートはBKS0812が適当である。

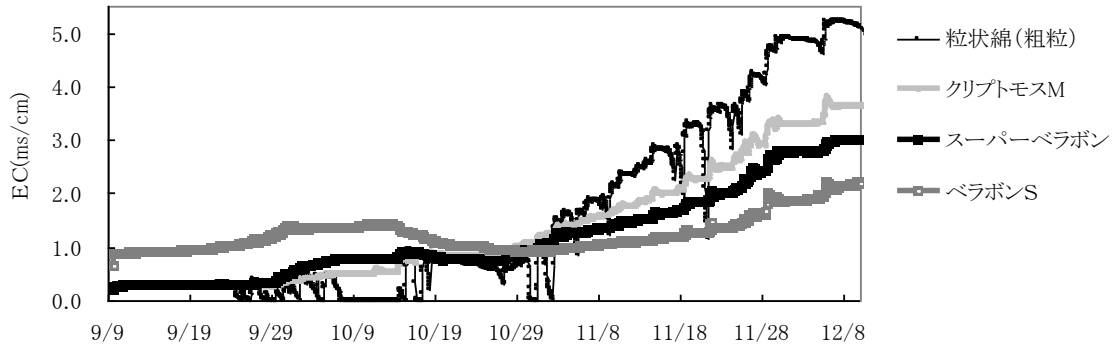


図1 培地の種類が隔離床貯留液の電気伝導度におよぼす影響(BKS0812使用)

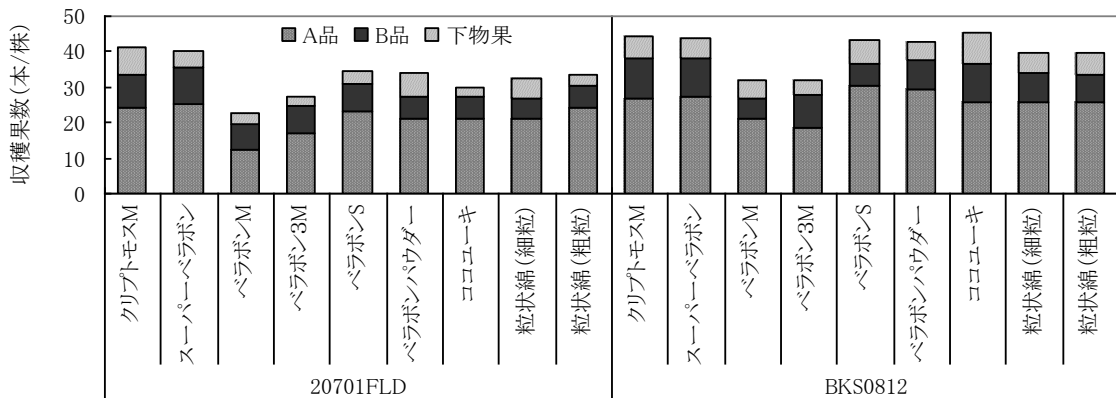


図2 防根透水シートおよび培地の種類がキュウリの収穫果数に及ぼす影響

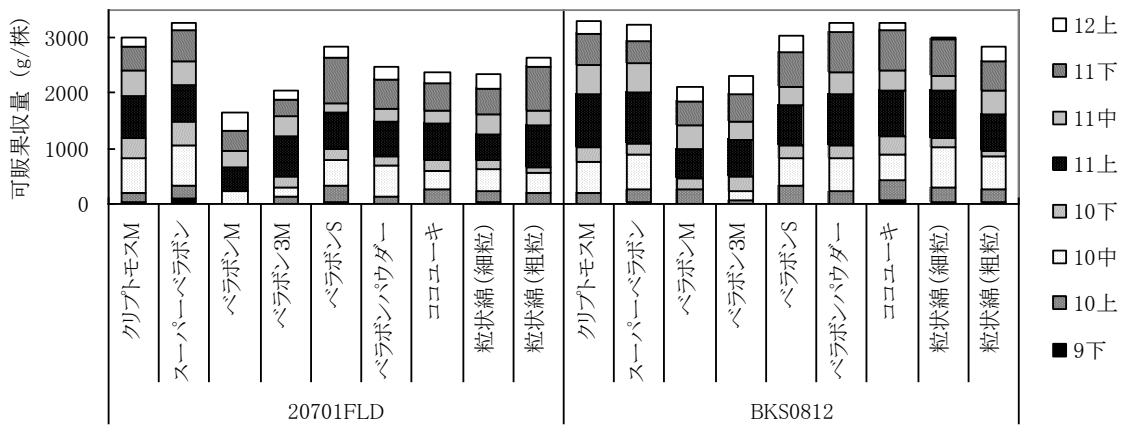


図3 防根透水シートおよび培地の種類がキュウリ可販果の旬別収量に及ぼす影響

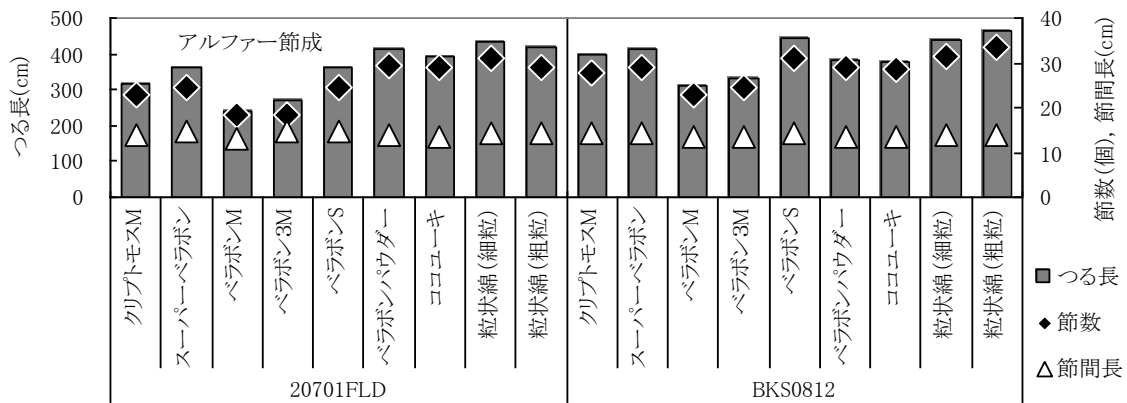


図4 防根透水シートおよび培地の種類がキュウリの生育に及ぼす影響