

簡易給肥系養液栽培におけるヤシ殻の培地量が整枝法の異なるキュウリ収量に及ぼす影響

野口 貴・海保富士男・沼尻勝人
(園芸技術科)

【要 約】株あたり 30 L の培地量を確保すれば、液肥濃度を一定にした簡易な給液方法でつる下ろし栽培キュウリの収量は安定する。少量培地は、短期栽培向けとなる。

【目 的】

養液栽培におけるヤシ殻の培地量はキュウリの生育や収量を左右し、少量培地ではきめ細かな施肥管理が必要となることを前報で示した。ここでは、培地下貯留液の水位に応じて一定濃度の液肥を灌水する簡易な給液方法を用い、培地量が生育、収量に及ぼす影響を、整枝方法の違いを交えて検討し、東京型栽培システム提案のための資料とする。

【方 法】

2014年7月22日に台木「ゆうゆう一輝（白）」、穂木「超・彩軌，ちなつ」を播種し、呼び接ぎ後、8月18日にヤシ殻培地の養液栽培ベッドに定植した。栽培ベッドは株あたり培地量で30Lと14Lの2区を設け、培地下貯留液の水位の低下（＝キュウリの吸液量）に応じて「タンクミックスA&B」原液の2%希釈液を自動灌水する簡易な給液方法を採用した。栽植距離は株間80cmの2条とし、「超・彩軌」は子づる4本のつる下ろし整枝、「ちなつ」は主枝23節止め摘心整枝とし、12月上旬まで栽培を行った。収穫調査は1区5株の2反復で実施した。

【成果の概要】

1. 培地底部のEC値は、培地30L区では1.0ms/cm前後で推移し、栽培後期に至っても大きく変動することはなかった（図1）。一方、14L区では収穫開始期から徐々に高まり、栽培終了時には3.5ms/cmまで高くなった。いずれの試験区も、前報の量的施肥管理のような日照時間の多少に伴ってEC値が変動する傾向は見られなかった。
2. つる下ろし栽培「超・彩軌」における旬別収穫果数を見ると、30L区では11月上旬にピークを迎え、その前後に漸増漸減する緩やかな収量カーブとなった。14L区も同じく11月上旬にピークがあったものの、その前後の期間で果数変動が大きく、安定性に欠けていた（図2）。なお、曲がり果ほか下物果数は、どちらの試験区も後期に特に増加することはない、果実品質は安定していた。
3. 積算収量の推移を整枝方法別に見ると、つる下ろしでは、30L区で収量が高く、可販果収量も高かった（図3）。摘心栽培では、初期には14L区で収量が高かったが、10月中旬頃から下物果が増え、可販果の積算収量の伸びは鈍化した（図4）。14L区は、特に曲がり果のほか、液肥の高濃度障害とみられる短形果が目立った（図5～6）。
4. まとめ：つる下ろし栽培では、培地量30Lで収量が高く、摘心栽培では、初期収量が14L区で高い。少量培地は短期栽培に利用できるが、長期には不向きである。量的施肥管理によらず、一定濃度の液肥を吸水量に応じて与える簡易な給液方法により、キュウリの収量は安定化する。他の作型でも簡易給液方法で対応可能か、引き続き検討する。

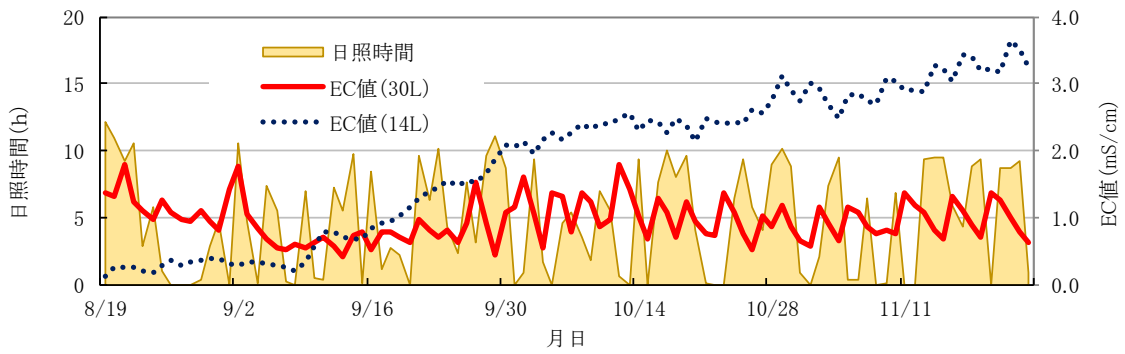


図1 培地量を異なる栽培ベッドにおけるEC値の推移
EC値は培地底部で測定

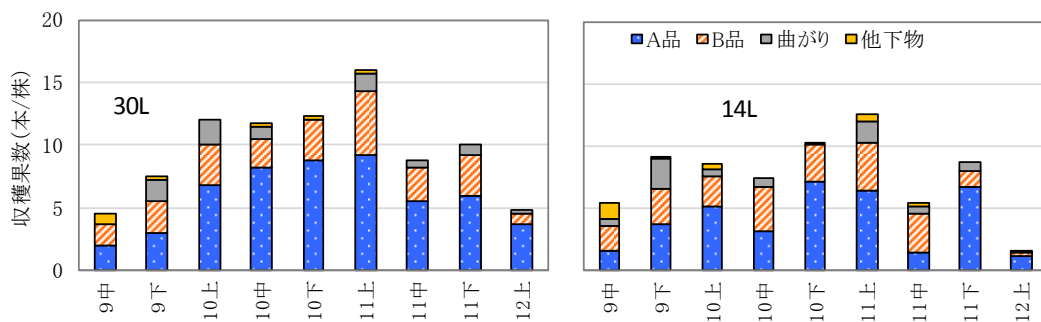


図2 つる下ろし栽培における培地量の違いが旬別收穫果数に及ぼす影響

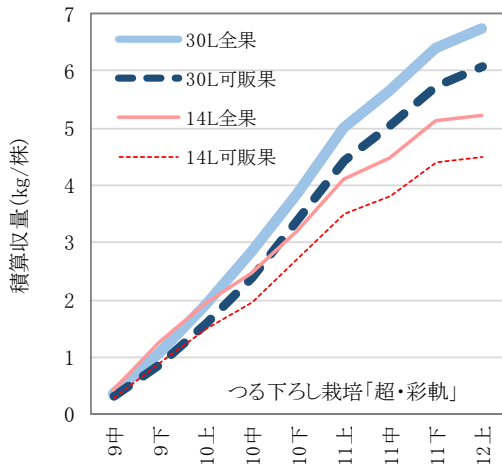


図3 つる下ろし栽培における培地量と積算収量の関係

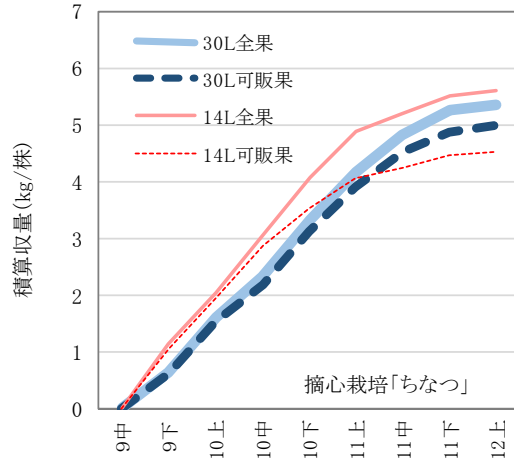


図4 摘心栽培における培地量と積算収量の関係

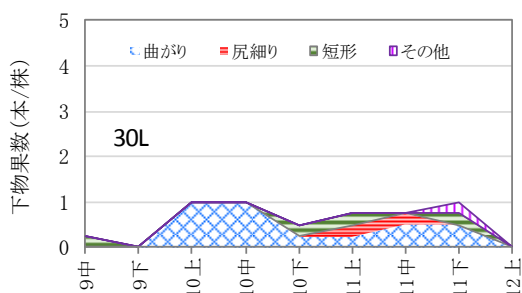


図5 摘心栽培・培地30L/株における下物果数の推移

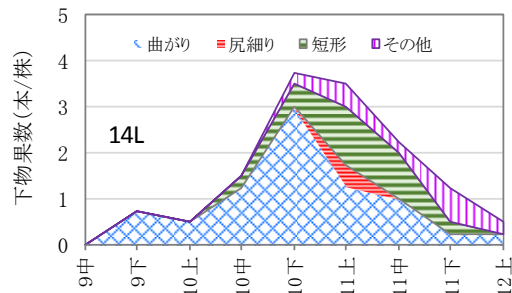


図6 摘心栽培・培地14L/株における下物果数の推移