

[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]
ヤシ殻培地を用いたキュウリのベンチ栽培における給水シートの検討

野口 貴・海保富士男・沼尻勝人
(園芸技術科)

【要 約】 給水シートの種類によって、キュウリの草勢が変化するが、収量に対する影響は品種や作型によって一定でない。給水シートの選択よりも、品種特性や作型を踏まえて灌水量や肥培管理を最適化することが妥当である。

【目 的】

キュウリの隔離栽培技術を開発するため、昨年度、クリプトモス培地を用いた抑制栽培において給水シート数種類の比較を行った。本年度はヤシ殻を培地としたベンチ栽培で給水シートの比較を行い、隔離栽培技術を確立するための資料とする。

【方 法】

2013年2月28日に台木「ゆうゆう一輝（白）」と「超・彩軌，アルファ節成」を播種し、呼び接ぎ後、4月1日にベンチ型隔離ベッドに定植した。培地は新品のヤシ殻「ココユーキ」を用い、培地と貯留液を結ぶ給水シートには厚さの異なるジャームガード（厚さ2mm（以下，薄）と4mm（厚）），アクアサプライSR180（以下，アクサ）および揚水シート（以下，揚水）を供試して試験区とした。栽植距離は株間80cm，2条の栽植（108株/100m²）とし、子づる4本仕立てとした。肥料はタンクミックスA&Bおよびカルシウム剤を生育に応じて施用した（表1）。

【成果の概要】

1. 給水シートの種類とつる長などの草勢との関係を見ると、「超・彩軌」ではジャームガード（厚）でやや強く、「アルファ節成」ではアクアサプライSR180，ジャームガード（厚）で強くなった（図1）。特に，ジャームガード（厚）では両品種とも節間長が長くなった。ジャームガード（厚）やアクアサプライSR180は，揚水力が高く，草勢を強くすると考えられる。
2. 可販果収量および収穫果数についてみると、「超・彩軌」はジャームガード（厚）で，一方，「アルファ節成」はジャームガード（薄）で多くなる傾向にあった（図2，3）。供試した2品種はもともと草勢が異なるが，本作型では，草勢のおとなしい品種は揚水力の高いシートにより草勢を強くすることで，また，草勢の強い品種は，揚水力の低いシートにより草勢を落ち着かせることで収量が高くなると考えられる。
3. 下物果は主枝着果が中心になる5月下旬までは少ないが，子づるが中心になる6月上旬にやや増加し，7月中旬以降には急増した（図4）。「超・彩軌」はジャームガード（厚），「アルファ節成」はジャームガード（薄）で旬別変動が大きかった。
4. まとめ：昨年度，「アルファ節成」の収量は，草勢を強めたジャームガード（「薄」の2枚重ね）で高かったが，今回はジャームガード（厚）で低くなり，結果が一致しない。よって，収量を高めるためには，給水シートの選択よりも，品種特性や作型を踏まえて灌水量や肥培管理を最適化することが妥当と考えられる。

表1 株あたり日当たり液肥の旬別施用量(実績値)

	4月			5月			6月			7月			8月	株あたり 全期間
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	
液肥量(mL)	11.1	14.8	18.5	22.2	27.8	29.6	40.4	40.4	40.4	40.4	40.4	40.4	28.5	3,950
窒素量(mg)	144	193	241	289	361	385	525	525	525	525	525	525	371	51,300
CaO (mg)				260	260	260								7,800

液肥は「タンクミックスA&B」を所定濃度に溶解して使用。
カルシウム剤はカルプラス(CaO成分量11%)を灌水同時施用。

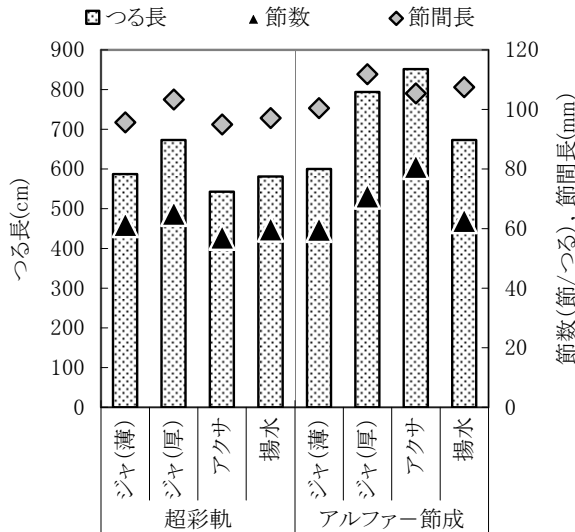


図1 給水マットの種類が誘引つるの長さ
と節数に及ぼす影響
凡例 ジャ(薄):ジャームガード(厚さ2mm)、
ジャ(厚):ジャームガード(厚さ4mm)、アクサ:
アクサプライSR180、揚水:揚水 シート。

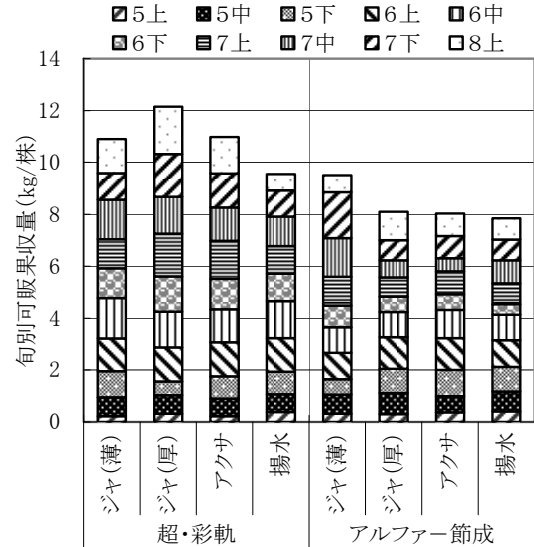


図2 給水マットの種類が旬別可販果収量に及
ぼす影響

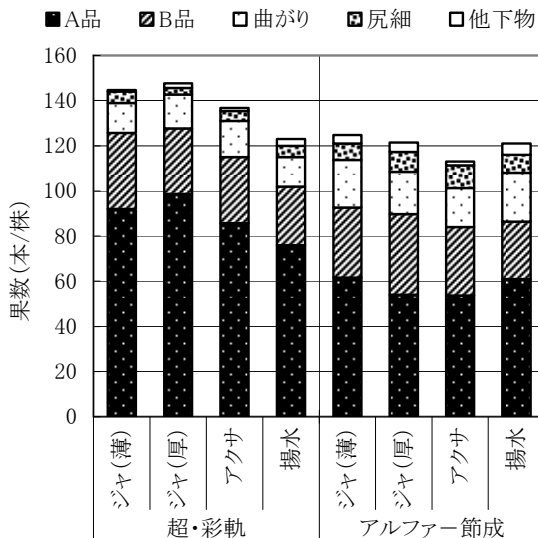


図3 給水マットの種類が収穫果数に及ぼす影響
(凡例は図1と同様)

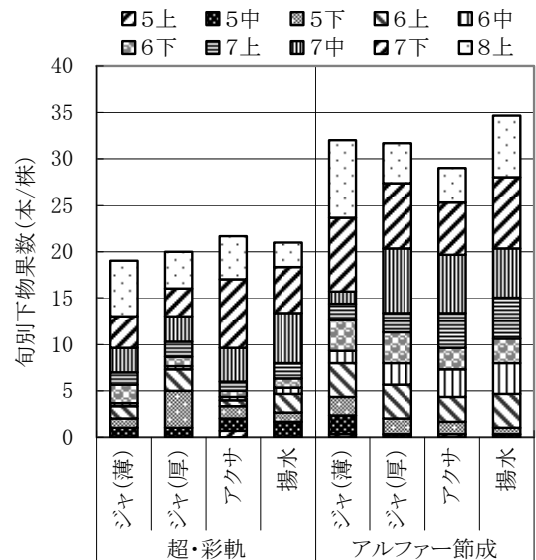


図4 給水マットの種類が旬別下物果数に及ぼす影響
(凡例は図1と同様)