

高軒高ハウスを利用した環境制御による促成パプリカの多収生産技術

高軒高ハウスでの促成パプリカのハイワイヤー誘引栽培において、

- ① 草勢に応じた温度管理（オランダ参考温度管理）
- ② 細霧発生装置による加湿処理
- ③ 炭酸ガス施用

の3つの環境制御技術を**養液栽培**と組み合わせることで多収生産が期待できます。



高軒高ハウス



ハイワイヤー誘引栽培

①草勢に応じた温度管理（オランダ参考温度管理）

設定温度：基本温度を**22℃(24時間平均)**とし、日の出2時間前～日の出を**21℃(早朝加温)**、日の出～日の入りを**24℃**とし、屋外日射強度が250W/m²以上の時間帯には**27℃**とします。その後は、日の入り～日の入り3時間後を**17℃(プレナイト低温管理)**、日の入り3時間後～日の出2時間前を**19℃(夜温)**とします。
草勢調査：週1回の草勢調査に基づき、次週の24時間の平均温度を変更します。
温度管理方法：原則、**プレナイト低温管理時間の長さ**を変えることによって制御しますが、これだけで制御しきれない期間は日中の温度も変えます。

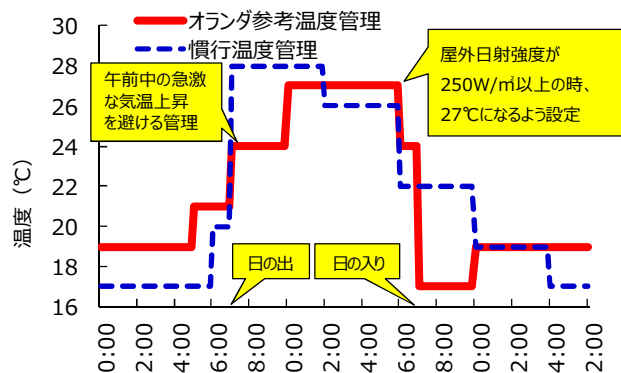
草勢調査方法と適正值		
調査項目	調査方法	適正值
開花高	成長点から最上位の開花位置までの距離を計測。	生殖成長 栄養成長
		5～9cm
茎径	週1回、成長点の位置を誘引ヒモにマーク。2週間前の成長点の位置の茎径（長径）をノギスで計測。	草勢・弱 草勢・強
		5～7mm

注) 調査方法および適正值は(株)日東紡による品種‘クプラ’での栽培試験結果を参考とした。

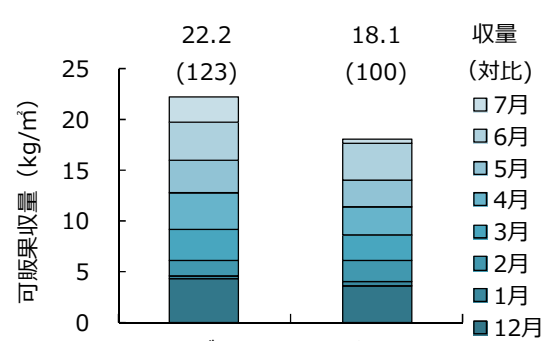
24時間の平均温度管理

草勢診断結果 ²⁾	管理温度
適正	22℃
草勢・強または栄養成長	23℃
草勢・弱または生殖成長	21℃

2) 開花高および茎径を毎週計測し、草勢を診断する。



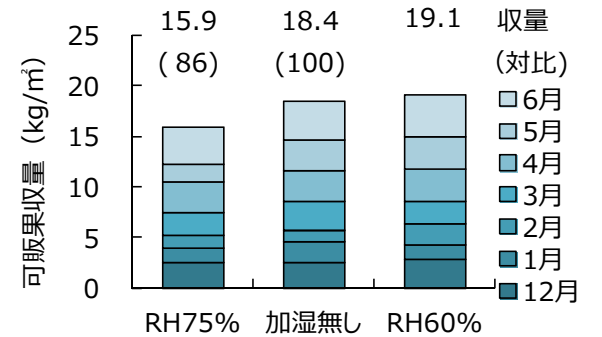
温度推移のイメージ



温度管理方法が可販果収量に及ぼす影響

②細霧発生装置による加湿処理

ハウス内の**相対湿度(RH)**を**60%程度**になるよう加湿すると可販果収量が増加します。



加湿処理が可販果収量に及ぼす影響

③炭酸ガス施用

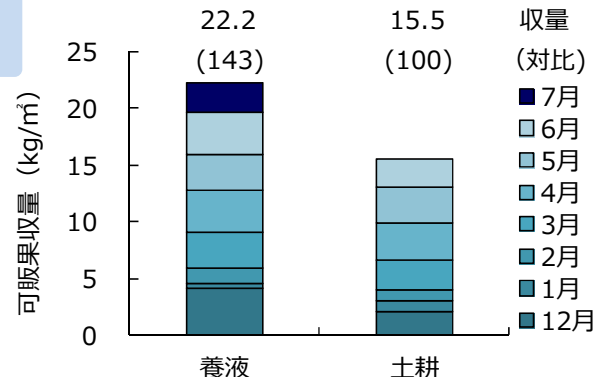
日中の**CO₂濃度**が**500ppm**になるよう炭酸ガスを施用します。



炭酸ガスの株元施用

養液栽培と土耕栽培の収量の違い

養液栽培は土耕栽培に比べて可販果収量が増加します。



栽培方法が可販果収量に及ぼす影響
 注) 養液区は循環式養液システム、土耕区は日射比例制御でのかん水管理