

ク라운温度制御を用いた収穫期拡大と増収技術

施設園芸栽培の省力化・高品質実証研究

背景・ねらい

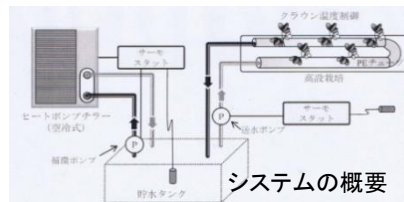
イチゴやトマトの生産において、大規模施設を対象とした省力・高品質・多収生産技術を体系化し、収益率を高める生産体系を提示する。被災地域の施設園芸が早期に再生し、最先端の園芸生産モデル基地として発展していくことに貢献するため、イチゴユニットでは、イチゴのク라운部温度制御による長期どり栽培体系を確立する。



ク라운温度制御 (山元町先端プロ実証施設)

成果の内容

ク라운温度制御を用いた作型



月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	
慣行	△				□	==	==	==	○		[Red bar: 収穫(6.5ヶ月)]							
ク라운温度制御	△				□	==	==	==	○		[Red bar: 収穫(8ヶ月)]							
	「とちおとめ」8月中旬定植				「もういっこ」8月下旬定植													

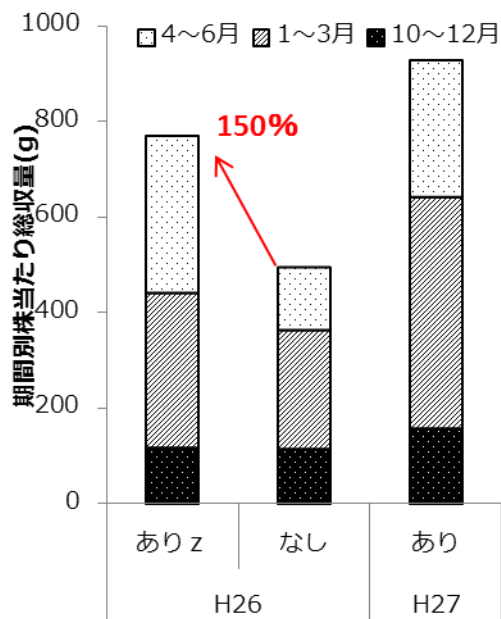
△:親株定植 □:採苗 ==:夜冷短日処理期間 ○:定植
 [Color bar]:期間はハウス内平均気温20℃以下で加温、20℃以上で冷却に切り替える目安とする。

ク라운温度制御の効果と留意点

品種	ク라운 ² 温度制御	第1次腋花房開花日(月/日)	花房間葉数(枚)
もういっこ	あり	12/2	5.2
8月下旬	なし	12/22	6.7
とちおとめ	あり	12/2	7.6
8月中旬	なし	12/10	8.8

定植からの冷却効果により第1次腋花房の分化が早まる。分化後の加温効果により、生育が促進され、花房が連続することで収量が増加する。また翌春冷却により、翌春も安定した収量が得られる。

- 必ず花芽分化を確認後定植すること。
- ク라운温度制御に用いるチューブはク라운部に接触するように固定する。
- 現地実証試験で使用したシステムは冷温水の熱源として空冷式ヒートポンプチャラーに循環ポンプを接続し、貯水タンク、循環供給する送水ポンプ、ク라운部用のPEチューブで構成している。



研究担当機関

- 宮城県農業・園芸総合研究所 ●農研機構 九州沖縄農研センター ●岡山大学
- 農研機構 野菜花き研究部門 ●(株)GRA

お問い合わせ先

●宮城県農業・園芸総合研究所 (三県連携農業コンソーシアム宮城県拠点) TEL: 022-383-8118