

イチゴのクラウン温度制御を用いた作期拡大と増収技術

1 取り上げた理由

イチゴの高位安定生産を確立するため、品種毎の定植時期や各時期毎のクラウン温度制御を体系化した作型を開発した。

2 普及技術

1) 定植時期は、「もういっこ」で8月下旬、「とちおとめ」8月中旬で、作型は、図1のとおり

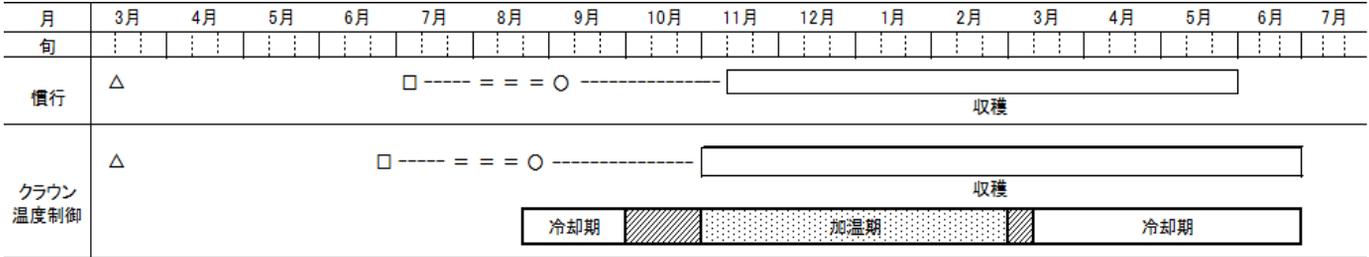


図1 宮城県におけるクラウン温度制御を組み合わせた作型

- 2) クラウン温度制御 冷却期 定植日から10月上旬(第1次腋花房の分化が早まり、花房間葉数が減少する。頂果房の果実肥大促進)
- 3) クラウン温度制御 加温期 11月上旬から翌年2月下旬(厳冬期の展葉早まる。施設内の加温設定温度を下げて草勢が維持され収量の低下が軽減される。)
- 4) クラウン温度制御 翌春冷却期 3月上旬から収穫終了まで(春先の果実肥大促進、3～6月の収量増)

3 利活用の留意点

- 1) ポリエチレンチューブはネタフィルム社製外径16mmを使用
- 2) クラウン部に設置するチューブは、図2のように必ずクラウン部に接触するよう固定
- 3) 冷温水の温度は、20℃程度
- 4) 経済性の試算は表1



図2 クラウン温度制御用チューブ

表1 実証試験における経営収支収支算定表

経営費内訳			設置費用					
項目	クラウン温度制御なし	クラウン温度制御あり	項目	クラウン温度制御なし(千円)	クラウン温度制御あり(千円)	商品名	メーカー名	参考価格(千円/10a)
販売量(t/10a)	3.7	5.8	種苗費	65	65	空冷式ヒートポンプチャラー	(株)ダイキン	800
粗収益(千円/10a) [※]	3,955	6,200	肥料費	149	149	循環ポンプ	(株)荏原製作所	50
経営費(千円/10a)	3,355	4,262	生産費	70	70	貯水タンク	スイコー(株)	60
			光熱動力費	939	1,209	送水ポンプ	(株)川本製作所	104
所得(千円/10a)	600	1,938	内 其他の諸材料費	316	316	PEチューブ	ネタフィルムジャパン(株)	140
			内 建物及び施設費	620	876	其他部材(配管等)		126
			内 農機具費	302	302	合計		1,280
			内 その他	202	202	注: 減価償却は5年とした。 設置費用は含まれていない。		
クラウン温度制御を行った場合の所得増加額(千円/10a)		1,338	生産費計	2,663	3,189			
			出荷販売経費	692	1,073			
			経営費計	3,355	4,262			

