

促成イチゴにおける夜冷育苗の処理効率の向上

[研究のねらい]

イチゴ産地では夜冷育苗装置の導入がすすんでいます。苗質や処理方法により処理効果にばらつきがみられ、処理期間が長くなるなど、装置の効率的な利用が必ずしもされていません。そこで処理効率を向上させるための処理方法を明らかにします。

[研究の成果]

- ①夜冷処理温度を13℃、18℃としたところ、13℃の方が花芽分化が早く処理期間を短縮できます。18℃でも処理日数が若干長くなりますが、十分な処理効果が得られます(図1)。
- ②昼間出庫時の遮光率は50%程度が適当で、花芽分化程度が高く収量も多くなります。無遮光では平均花芽分化程度は50%遮光と同等ですが、株間のばらつきが大きくなり、75%遮光では苗が徒長し、花芽分化程度、収量が低下します(表1)。
- ③昼間の出庫時間を0時間(低温暗黒処理)、4時間、8時間として検討したところ、0時間は花芽分化促進効果が劣りますが、4時間と8時間では同程度に十分な効果が得られます。冷房コストを考えると出庫時間は8時間が適当です(データ省略)。

[成果の活用面・留意点]

- ①花芽分化に必要な処理期間は処理開始時期や苗の栄養状態により異なるので、花芽分化の確認を必ず行ってから定植します。
- ②庫内の温度が速やかに低下するように、断熱性の高い被覆資材を利用するとともに、夕方の直射日光を遮光する等の工夫を行うと効果的です。

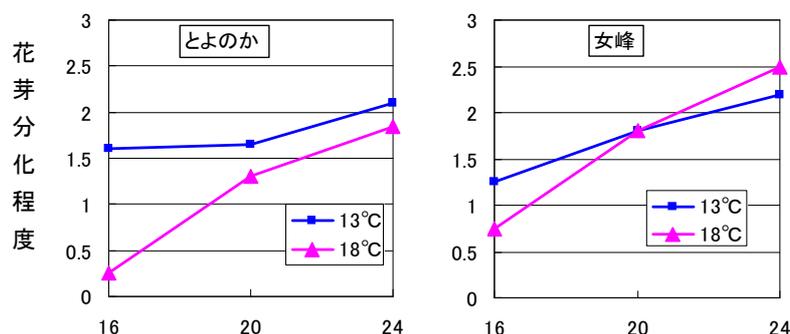


図1 夜冷処理温度がイチゴの花芽分化に及ぼす影響

注)花芽分化程度 0:未分化、1:花芽分化初期、
2:花芽分化期、3:がく片形成始期

表1 イチゴの夜冷育苗における出庫時の遮光率と苗の花芽分化、生育および収量

遮光率 (%)	花芽分化程度	苗の生育		収穫開始時期	収量(kg/a)		
		葉柄長(cm)	クラウン径(mm)		第1花房	第2花房以降	計
75	2.2±0.6	17.0	8.8	11月22日	85.5	231.5	317.0
50	2.8±0.6	15.4	9.1	11月20日	102.4	244.6	347.1
0	2.7±1.5	13.5	9.1	11月20日	107.6	238.4	346.0

注)花芽分化程度:0未分化、1分化初期、2花芽分化期、3果房分化期、10株調査

実施年度:昭和63~平成1年
担当者:西森裕夫