

イチゴ高設栽培装置を改良、気化熱を利用して培地を冷却

イチゴは、低温短日条件で花芽分化が始まるが、昨今は初秋期の温暖化による花芽分化の遅れやばらつきが顕在化し問題となっている。そこで、県内で普及している兵庫方式高設栽培装置を、気化熱を利用して培地を簡単に冷却できるように改良し、花芽分化の遅れを回避する方法を開発した。

内 容

当センター場内において、兵庫方式高設栽培装置を廃液用通水管に通風可能なように改造し（**図 1**、**図 2**）、「章姫」を定植、送風処理を行った。対照は送風を行わない通常の兵庫方式高設栽培装置で、いずれも定植は 9 月 11 日、送風は定植後に開始し、10 月 21 日に終了した（40 日間）。また、1 日の送風時間は 10～22 時までの 12 時間とし、送風終了後は、慣行栽培した。

その結果、送風区の地温は、送風開始直後など一時的に慣行より高くなる場合もあったが、最大 3℃程度低下した。送風の有無が開花に及ぼす影響をみ

ると、頂花房*の開花は、送風区の方が慣行に比べ 2009 年度は 1 週間程度早くなり、第 1 腋花房*開花も送風区において促進傾向であった（**図 3**）。

以上から、兵庫方式高設栽培装置における気化冷却の利用は、培地温を下げる効果があり、頂花房及び第 1 腋花房の花芽分化時期の遅延回避に有効であると考えられた。

今後の方針

品種や送風期間の長さなどの実施条件によっては、効果が十分でない場合もみられるので、今後品種別に最適な冷却条件を明らかにしていく。

山本 晃一（農産園芸部）

（問い合わせ先 電話：0790-47-2423）



図 1 兵庫方式高設栽培装置

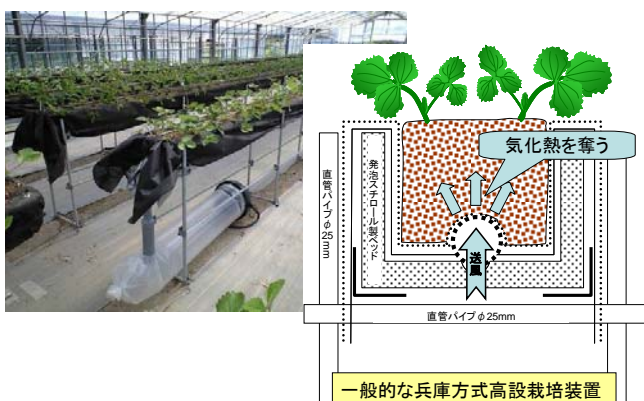


図 2 兵庫方式高設栽培装置への送風

*イチゴの花は房状に何回か出てくるが、最初の房を頂花房、次からは腋花房（えきかぼう）といい、順に第 1 腋花房（頂花房の次）、第 2 腋花房・・・と呼ぶ。

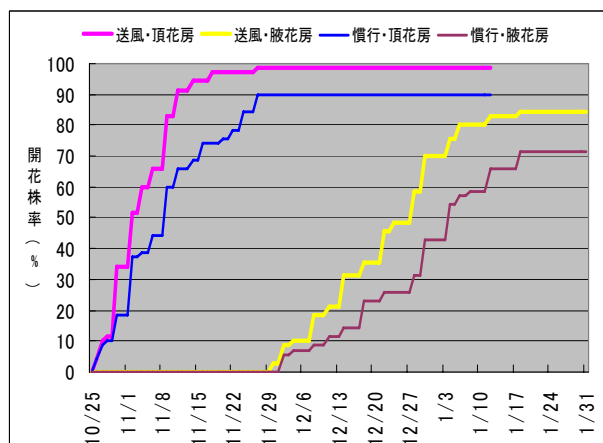


図 3 頂花房、第 1 腋花房の開花率の推移