

イチゴ‘恋みのり’と‘よつぼし’に対する春季からの施肥の打ち切りが果実糖度と収量に及ぼす影響

○今村 仁・壇 和弘・日高功太・鴨志田葵  
(農研機構九沖農研久留米)

【目的】

イチゴの食味は季節によっても変化し、一般的に厳寒期を頂点にしてその後低下する傾向がある。昨年度低温ぎみに管理した簡易なハウスでの高設栽培において、春からの液肥の施用を打ち切って極端な貧栄養の状態にした場合に食味が比較的良好に保たれる現象を観察した。そこで本年度は、春の果実品質の低下を防止するため、収穫期間の途中からの施肥の打ち切りが果実糖度や収量に及ぼす影響を明らかにする。

【材料および方法】

試験① 高度環境制御の植物工場における栽培

‘恋みのり’と‘よつぼし’を供試した。9月27～30日に植物工場内の高設ベンチに定植し、自然日長で局所CO<sub>2</sub>施用を行って栽培した。施肥は打ち切りまでは慣行の管理(OK-F-1(17-8-15)2000倍液を株当たり約300ml/日、4回に分けて施用)とした。1月28日に全体を水だけの管理とし、施肥を継続させる区ではIB化成を株あたり約9g施用し、施肥打ち切り時に取り除いた。廃液のECがIB化成だけでは維持できない場合はOK-F-1の700倍液を灌注した。‘恋みのり’では最終施肥の時期を1月、2月、3月の末となるようにした3区と施肥を継続する対照区を設け、各区20株を3反復した。‘よつぼし’では1月末、2月末打ち切り区と対照区を設け、各区20株2反復した。可販果収量とBrixについて調査した。日最低気温が7℃以上になるよう加温した。

試験② 低温管理の簡易なハウスにおける栽培

‘恋みのり’と‘よつぼし’を供試した。‘よつぼし’は7月12日に定植し、9月3日から2週間の長日処理を行った。‘恋みのり’は9月27日に定植した。OK-F-1の約3000倍液を施用し、施肥打ち切り区では1月8日に液肥の施用を打ち切った。ハウスは日最低気温が2℃以上となるよう加温した。各品種15株2反復で調査を行った。

【結果および考察】

施肥継続中は廃液のECはおおむね0.2～1.0mS/cmで推移した。施肥を打ち切ると1週間程度でECは無施用レベルに低下し、草姿には

明らかに施肥の影響が現れた(データ略)。植物工場において、施肥打ち切り後1～2ヶ月の間、収量やBrixにはほとんど影響は現れなかった(図1、図2)。このことから激しい貧栄養の状態はイチゴのBrixを高くする要因ではないことが判明した。低温管理のハウスでも施肥打ち切りに対しては植物工場と類似した傾向となったが、全体的にBrixが高かったことから(図3)、Brixの異なる原因は栽培温度の違いである可能性が示唆された。

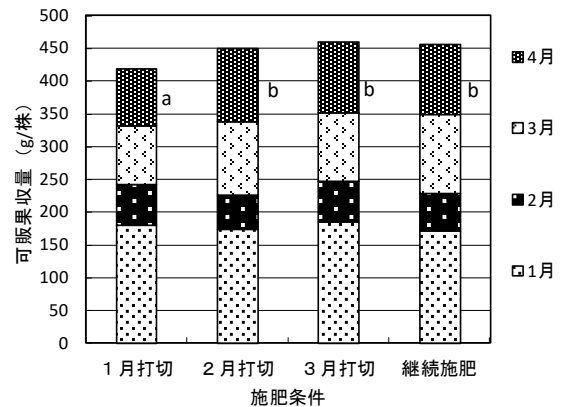


図1 施肥打ち切り時期が月別可販果収量に及ぼす影響(品種:恋みのり) 20株4反復

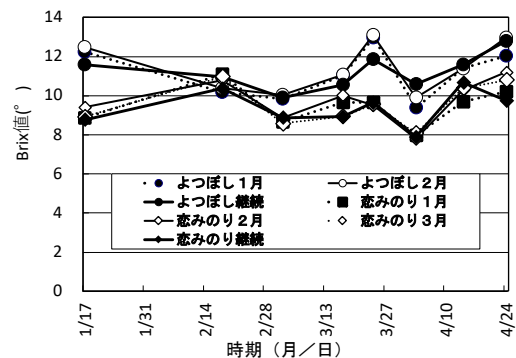


図2 植物工場におけるBrixの推移

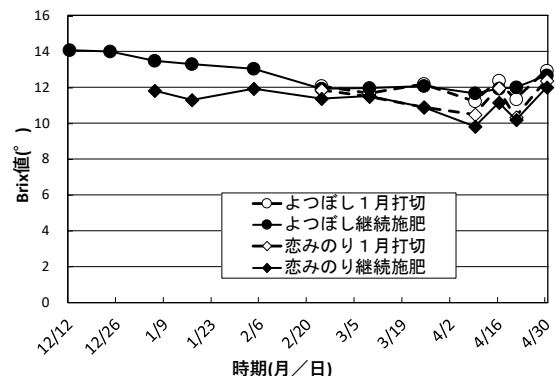


図3 低温管理ハウスにおけるBrixの推移