

中山間地における夏秋どりを目指した「さがほのか」の花芽分化早進化技術
第4報 未分化株定植後の日長時間とクラウン部冷却時間の影響

○國枝栄二・中島正明¹⁾

(佐賀農業セ白石・¹⁾佐賀農業セ三瀬)

【目的】中山間地の夏季冷涼な気象および地域資源を活かし、「さがほのか」の花芽分化促進技術を検討する。これまで、6月から8月上旬の短日処理とクラウン部冷却の同時処理で、高設栽培での年内果房の連続性が認められた。今回は育苗期短日処理の省略も意図し、未分化株定植後の短日処理とクラウン部冷却の時間が果房の生育に及ぼす影響について検討する。

【材料および方法】1. 供試品種：「さがほのか」
2. 試験区の構成：①7月定植未分化株8時間日長+クラウン部冷却24時間区、②7月定植未分化株12時間日長+クラウン部冷却24時間区、③7月定植未分化株12時間日長+クラウン部冷却夜間12時間区、④8月定植分化株クラウン部冷却24時間区
3. 採苗時期：2008年5月上～6月中旬
4. 定植：7月8日、8月21日
5. 処理期間：短日(100ルクス以下)；7月8日～8月10日、クラウン部冷却；定植～9月26日
6. 試験場所：標高400m、三瀬分場内・硬質フィルムハウス(間口6m、奥行き18m)
7. 耕種概要：1)高設栽培；シートタイフ[°]、培地3.7リットル/株、2条植(畝幅30cm、株間20cm、6000株/10a)、2)クラウン部冷却；長さ15m、2条植の高設栽培槽においてクラウン部に密着させた冷却管(直径19mm鉄管)に18.7±1.4℃の水を毎時130リットル通水、3)施肥；基肥はN2g/株(緩効性肥料100日タイフ[°])、追肥はN1.3g/株(緩効性肥料100日タイフ[°])および適

宜液肥を施肥)

【結果および考察】育苗期に花芽分化させた株を8月に定植するより、未分化株を7月に定植し短日処理を行うほうが頂果房の出蕾や収穫開始が1ヶ月程度早かった。また、これら未分化株は定植後、頂果房に続く第1次と第2次腋果房が連続し、収穫もほぼ連続した(表1)。

8月定植分化株に比べ、7月定植未分化株は年内の商品果収量が多かった。また、7月定植未分化株のうち、クラウン部冷却を24時間行った区はクラウン部冷却を夜間のみ行った区に比べ、年内の商品果収量が多かった。また、短日処理は12時間日長でも8時間日長と同等以上の生育・収量となった(表1、図1)。

頂果房-第1次腋果房間葉数は、未分化株のクラウン部冷却夜間区が最も多く、株間のばらつきも大きかった(データ略)。このため、冷却夜間区では頂果房に続く第1次および第2次腋果房の出蕾と収穫開始が遅れた。このことから、短日条件下での日中の高温の影響が示唆された。

以上の結果、未分化株を定植して短日処理とクラウン部冷却を同時に行うことで育苗期の短日処理が省略でき、作期の前進化が図られて年内の果房の出蕾と収穫が連続した。また、クラウン部冷却24時間の条件下では、12時間日長の短日処理でも連続した出蕾と収穫が可能であった。

表1 未分化苗定植後の短日処理とクラウン部冷却が果房の生育に及ぼす影響(2008年)

定植時期	処理	果房	9上	9中	9下	10上	10中	10下	11上	11中	11下	12上	12中	12下	
7月定植未分化株	本圃 8時間日長 + クラウン部 冷却 24時間	頂果房	○	○		●	●	▽	▽	▽					
		第1次腋果房			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		第2次腋果房							○	○	○	○	○	○	○
	本圃 12時間日長 + クラウン部 冷却 24時間	頂果房	○	○		●	●	▽	▽	▽					
		第1次腋果房			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		第2次腋果房							○	○	○	○	○	○	○
本圃 12時間日長 + クラウン部 冷却夜間 12時間	頂果房	○	○		●	●	▽	▽	▽						
	第1次腋果房			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	第2次腋果房							○	○	○	○	○	○	○	
8月定植分化株	育苗時 8時間日長 + 本圃 クラウン部 冷却 24時間	頂果房			○	○		●	●	●	●	●	●	●	
		第1次腋果房					○	○	○	○	○	○	○	○	○
		第2次腋果房							○	○	○	○	○	○	○

注1 定植:7月9日、○:出蕾、●:収穫はじめ、▽:収穫終わり、2 濃い背景部分:果実収穫できた旬

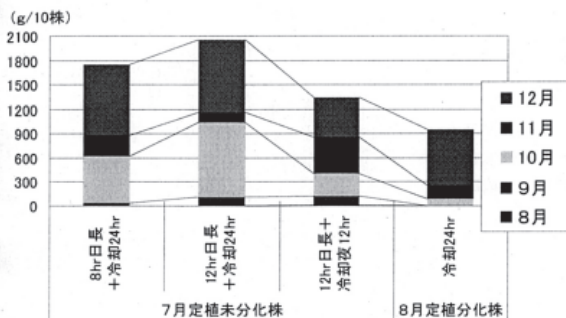


図1 未分化株の短日処理とクラウン部冷却の時間が商品果収量に及ぼす影響(5g以上、2008年)