

○坂本豊房・田尻一裕・小野誠
(熊本農研セ)

【目的】

熊本県で育成したイチゴ「熊研い548」は、「とよのか」と比較して頂花房の花芽分化期が遅く、年内収量が少ないといった課題がある。夜冷短日処理では、花芽分化促進効果が認められているが、施設の導入にはコストを要するため、県内での導入率は低く、普通育苗が中心の作型となっている。普通育苗では、年次変動が大きく、頂花房の花芽分化条件の解明が求められている。

そこで、気温と日長が「熊研い548」の頂花房の花芽分化に及ぼす影響を検討する。

【材料および方法】

「熊研い548」を供試し、2008年5月1～16日に鉢受けし、5月28日に切り離した後、最終追肥を7月15日に行った苗を用いた。温度、日長処理は、同年8月1日より35日間処理した。温度処理は、17.5-25.0℃（夜温-昼温）、20.0-27.5℃、22.5-30.0℃、25.0-32.5℃に制御した4つの温室に苗を入庫し行った。日長処理は、暗期をシルバーポリフィルムによって遮光し、13時間、12.5時間、

12時間、11.5時間の自然日長とし、実際の処理時間は、自然条件下の薄明薄暮による光の影響を考慮し、上記日長時間に40分〔日の出前、日の入り後に5ルクス以上となる時間:データ省略〕加えた。試験区は、日長時間4水準、気温4水準の合計16区設けた。13時間日長区は8月27日（処理26日目）より自然日長が設定日より短くなったため、日長制御を終了した。処理開始日より定期的に1区5株を検鏡し、花芽分化状況を調査した。

【結果および考察】

処理温度は、設定した温度域に概ね制御された（第1表）。

平均温度20.6℃および24.1℃で処理した苗は、日長に関わらず処理33日目までに花芽分化した。25.4℃では12時間以下の日長で処理33日目に花芽分化し、28.2℃では日長に関わらず花芽分化しなかった。また、低温、短日区ほど分化に要する日数は短く、平均花芽分化指数も高い傾向がみられた（第2表）。

これらのことから、「熊研い548」の花芽分化は、低温と短日で促進され、11.5～13時間の日長条件下では、日長より温度に強く影響されることが明らかとなり、平均気温が25℃以上で12時間を超える日長条件下では、花芽分化は抑制されると考えられた。

第1表 処理温度の平均,最高,最低の日平均値(℃)

設定温度	平均	最高	最低
17.5-25.0	20.6	26.1	16.4
20.0-27.5	24.1	30.3	19.9
22.5-30.0	25.4	31.3	21.3
25.0-32.5	28.2	34.1	24.2

調査期間：処理開始から35日間（2008年8月1日～9月5日）

第2表 異なる日長と温度で処理した苗が花芽分化に要した日数と平均花芽分化指数

平均気温 日長 (想定日)	平均気温			
	20.6℃	24.1℃	25.4℃	28.2℃
11.5h (10/12)	20日 (5.5)	26日 (5.0)	33日 (1.2)	— (0.2)
12h (9/27)	20日 (6.0)	28日 (3.6)	33日 (1.2)	— (0.2)
12.5h (9/12)	24日 (4.7)	33日 (2.6)	— (0.6)	— (0.0)
13h (8/27)	24日 (4.5)	33日 (3.2)	— (0.8)	— (0.0)

注1) 分化に要した日数：処理開始から全ての調査株が肥厚初期以上となった日までの日数。

注2) ()内の数字は、処理33日目の調査株の花芽分化指数を平均した値(平均花芽分化指数)。花芽分化指数は、0=未分化、1=肥厚初期、2=肥厚中期、3=肥厚後期、4=二分期、5=ガク片形成期、6=花弁形成期を示す。

注3) —は、33日<花芽分化日を示す。