

イチゴの作期拡大技術

第3報 果実肥大に及ぼすそう果数の影響

*佐藤 如・丸山竹男・**佐藤照美

(大分県農業技術センター・*大分県国東農業改良普及所・**大分県営農指導課)

Hitoshi SATO, Takeo MARUYAMA and Terumi SATO : Technique for Prolongation of Strawberry Cultivation Period 3. Effect of Achene Number on Fruit Growth

第1, 2報において促成栽培における収穫期の前進化を図るため、花芽分化促進法及び定植後の生育促進技術の検討を行い成果を得た。しかし、作型の前進化で温度が高い時期に果実肥大が行われるため、小玉化することが新たな問題になってきた。本報では、大果を生産するための基礎資料を得るため、果実の大きさに及ぼすそう果数や成熟日数等の影響について検討した。

1. 材料及び方法

品種は試験1, 2ともに‘とよのか’を用いた。

試験1：花芽の発育様相を明らかにするため、花芽分化直後に定植した株を定期的に抜取り花芽ステージの調査を行った。本試験は1985年9月17日に定植し、花芽調査は苗の時期から3～4日間隔で行った。1回の調査に8株を供試した。

試験2：果実肥大に及ぼす成熟日数、そう果数等の影響を検討するため、1989年は、低温暗黒処理、夜冷短日処理、昼冷短日処理、遮光処理、ポット育苗等の花芽形成促進処理を行った苗を、9月4日から16日の間に定植した。1991年はすべて夜冷短日処理を行い、8月21日から9月17日の間に定植した。株毎に開花日、収穫日、果重、そう果数の調査を行った。1989年は頂花房の第1果106果、'91年は70果を供試した。

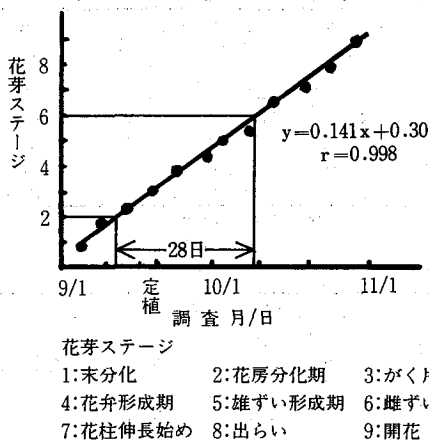
2. 結果及び考察

試験1：花芽ステージを第1図に示したように分類した場合、花芽の発育はほぼ直線的に行われ、一回帰式のあてはめが可能であった。この回帰式から、花房分化

期で定植した場合、そう果数は定植後約30日経過した頃に決定されるものと推定された。

試験2：1989年に調査した第1果は、果重が11.4gから45.8g、開花日は10月15日から11月10日、収穫日は11月17日から12月22日、成熟日数は24日から49日、そう果数は208から580であった。であった。また、1991年は11.4gから33.6gの果重、10月1日から11月16日の開花、10月28日から12月24日の収穫、25日から43日の成熟日数、188から412のそう果数であった。果重と上記の要因との相関を求めた。2か年ともいずれの要因間にも正の相関関係が認められた。1989年はそう果数との相関係数が最も高かったが、'91年はいずれの要因間も0.83から0.86の相関係数で差なかった。これらの要因から第1果重を求める一次回帰式を作成した結果、年次間に差が認められたものの、頂花房の第1果を20g以上の果実にするためにはそう果数が260また300個以上のもので、10月17日または10月27日以降に開花したものを30日以上成熟日数で収穫することが必要であった。

以上の結果から、大きな果実を得るためには、より低温期での栽培や低温管理によって成熟日数を延長することも重要であるが、定植後30日頃には決定されているそう果数を多くすれば大果の生産につながる事が明らかになった。



第1図 花芽の発育 (1985)

第1表 第1果の果重との相関係数

試験年次	開花日 (X ₁)	収穫日 (X ₂)	成熟日数 (X ₃)	そう果数 (X ₄)
1989	0.699	0.766	0.704	0.866
1991	0.827	0.850	0.855	0.845
2か年	0.667	0.751	0.741	0.812

1989年	1991年
$y = 0.743X_1 + 0.2$	$y = 0.358X_1 + 13.8$
$y = 0.484X_2 - 8.2$	$y = 0.281X_2 + 6.4$
$y = 0.844X_3 - 5.7$	$y = 1.107X_3 - 13.7$
$y = 0.080X_4 - 4.2$	$y = 0.099X_4 - 5.7$

y : 頂花房の第1果重
開花日、収穫日の基準日は10月1