

いちご「とちおとめ」の生産安定技術

1. 試験のねらい

とちおとめは、食味の良さや収量性の面から栽培面積が急増しているが、収量や品質には地域や個人較差も認められ、生産は必ずしも安定していない。そこで、各種栽培要因が生育、収量に及ぼす影響を明らかにし、生産の安定を図る。

2. 試験方法

とちおとめを供試し、苗の大きさ（大苗、中苗）、定植時期（花芽分化期、分化7日後）、土壤水分（多、少）、地中加温（有、無）を組み合わせた16処理区を設けた。大苗は育苗中の窒素施用量を140mg、中苗は70mg/株とし、土壤水分は深さ15cmのpFを多水分1.8、少水分2.3を目標に定植活着後から10月10日まで処理した。地中加温は電熱線を用い、深さ15cmの地温サーモを18℃に設定して行った。

6月25日にポリポットへ採苗し、夜冷処理を8月1日から28日まで行った。定植は、8月29日及び9月5日に畝幅110cm、株間21cmの2条高畝へ行い、施肥量はa当たり成分で窒素2.0、リン酸3.0、カリ2.0kgを施用した。保温は10月25日から開始した。

3. 試験結果及び考察

- (1) 8月29日の花芽の発育状況は、大苗、中苗ともほぼ花芽分化期であったが、9月5日には大苗ががく片形成期、中苗はがく片形成初期となった。
- (2) 11月の草丈及び葉柄長は、分化期定植及び多水分で大きく初期生育は旺盛であったが、2月の葉柄長は地中加温によりやや大きくなった。着花数は、頂花房、1次腋花房とも分化期定植及び多水分で多く、苗の大きさ及び地中加温の影響は判然としなかった。展開葉数は、地中加温でやや多く、とくに12～2月の低温期の葉の展開が優れた（表-1）。
- (3) 頂花房の収穫始期は、分化期定植が分化7日後定植に比べて6日早かったが、1次腋花房では逆に5日遅れた。また、2次腋花房では、地中加温により6日早く収穫が始まった（表-1）。
- (4) 要因別の収量は、分化期定植、多水分、地中加温でやや多く、苗の大きさの影響は判然としなかった（図-1）。一方、各処理区の収量は、中苗・分化期定植・多水分・地中加温有及び大苗・分化期定植・多水分・地中加温有が株当たり800gを超えて多く、中苗・7日後定植・少水分・地中加温無及び大苗・7日後定植・少水分・地中加温有は少なかった（図-2）。
- (5) 生育と収量の関係については、収穫始期の草丈、葉柄長が大きいほど収量は多く、草丈24～25cm、葉柄長14～15cmの場合に株当たり800g以上の収量が得られた（図-3、4）。

4. 成果の要約

とちおとめは、花芽分化後は速やかに定植するとともに、初期の土壤水分をpF1.8程度と多めに維持し、収穫開始期までに株の充実を図ることが増収につながる。また、地中加温も低温期の葉の展開と2次腋花房の収穫期を早め、増収効果が認められる。

(担当者 栃木分場 栃木博美)

表-1 要因別の生育、着花数及び収穫始期

要 因	草丈 (cm)	葉柄長(cm)		展開 葉数	着花数(花/株)		収穫始期(月/日)			
		11/ 5	2/ 4		頂花房	1次腋	頂花房	1次腋	2次腋	
苗の大きさ	大	21.3	13.1	5.1	14.8	16.7	18.7	11/13	1/10	3/ 3
	中	20.8	12.5	5.3	15.0	15.9	19.4	11/13	1/11	3/ 2
定植時期	分化期	22.8	13.8	5.4	14.8	17.5	20.4	11/10	1/13	3/ 4
	7日後	19.3	11.8	5.0	15.0	15.1	17.7	11/16	1/ 8	3/ 1
土壤水分	多	22.2	13.4	5.2	14.6	17.1	20.0	11/12	1/12	3/ 3
	少	19.9	12.2	5.2	15.2	15.5	18.1	11/14	1/10	3/ 2
地中加温	有	21.5	13.1	5.6	15.5	16.6	19.6	11/12	1/10	2/27
	無	20.6	12.5	4.7	14.3	16.0	18.5	11/14	1/12	3/ 6

- 注1. 苗の大きさ 大：育苗中の窒素施用量140mg/株 小：70mg/株
 2. 定植時期 分化期：8月29日 7日後：9月5日定植
 3. 土壤水分 多：pF1.8、少：pF2.3（定植活着後から10月10日まで処理）
 4. 地中加温 深さ15cmの地温サーモを18℃に設定（電熱線を使用）
 5. 草丈は11月5日に調査
 6. 展開葉数は10月1日から4月5日までに展開した葉数

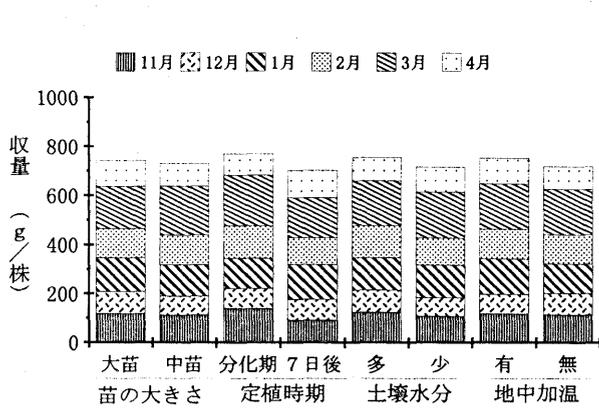


図-1 要因別の時期別可販果収量

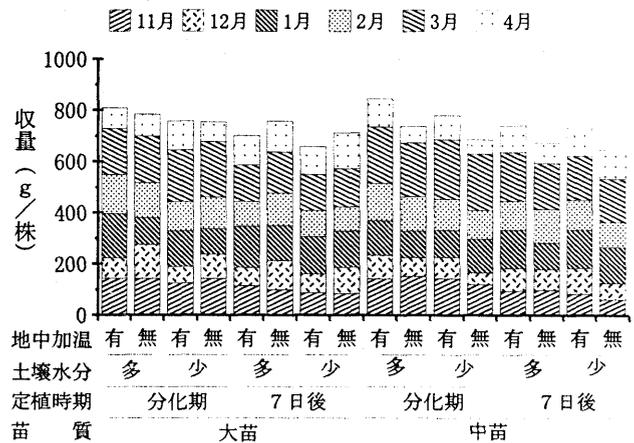


図-2 時期別可販果収量

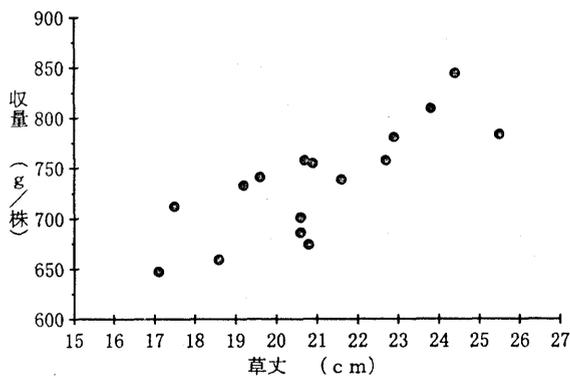


図-3 収穫開始期の草丈と収量との関係

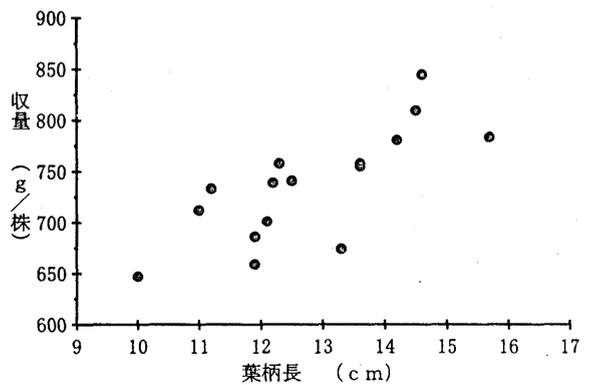


図-4 収穫開始期の葉柄長と収量との関係