

イチゴ「さちのか」、 「とちおとめ」の促成栽培におけるセル成型苗利用技術

農業・園芸総合研究所

1 取り上げた理由

イチゴの品種が「さちのか」・「とちおとめ」へ更新されるとともに、省力の点からポット育苗に代わってセルトレイ育苗の導入が図られようとしている。また、これら2品種は従来品種にくらべ電照による増収効果が高いとされる報告があり、県内での適正な電照処理技術が求められている。そこで、これら2品種のセルトレイを利用した育苗方法及び定植後の草勢維持を目的とした電照開始時期を検討したところ、成果が得られたので普及技術とする。

2 普及技術

表1 「さちのか」・「とちおとめ」のセル成型苗を利用した促成栽培

品種	7月			8月			9月			10月			11月			12月
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	
さちのか				○												
とちおとめ			○													

○採苗 定植 保温開始 電照開始 収穫

- 1) 「さちのか」では35穴セルトレイ、育苗日数は40日程度、育苗中の被覆肥料窒素施用量は100日タイプ100mg/セルが適当である(図1)。定植時期は、年内収量(図2)及び頂果房出蕾までの展葉数から判断し、花芽分化直後(図4)の9月10日頃が適当である。
- 2) 「とちおとめ」では、24穴セルトレイ、育苗日数は40日程度、育苗時の被覆肥料窒素施用量は100日タイプ100mg/セルが適当である(図1)。定植時期は、年内及び全期収量(図3)、また頂果房出蕾までの展葉数から判断し、花芽分化直前～分化直後(図4)の9月5日頃が適当である。
- 3) 「さちのか」、「とちおとめ」の促成栽培では、11月初旬から電照をおこなうことで収穫開始初期に草高25cmを確保することができ(図5, 図6)、3月まで及び全期の収量が向上する(図7, 図8)。また、電照により葉柄長とともに葉身の生育も促進され(表2, 表3)、商品果1果重も大きくなる(表4, 表5)。

3 利活用の留意点

- 1) 液肥による追肥で育苗を行う場合は、5日おきに株当たり窒素量10mgを施用し、定植の10日～2週間前で追肥を打ち切る。
- 2) 「とちおとめ」では育苗時の極端な窒素制限は、定植後に芽無し株の発生が多くなるので注意する。「さちのか」では花芽分化前に定植すると、頂果房の開花が遅れるとともに、奇形果の発生が多くなる。
- 3) 保温開始は夜温10℃以下になったら行う。電照方法は、75w白熱球を地上高1.6mに5個/a設置し、夕方から3時間の日長延長を目安とする。電照利用の冬期草高目標は25cmとする。25cmを越える場合は電照を中断、または電照時間を減じ調節する。

(問い合わせ先：農業・園芸総合研究所 園芸栽培部 電話022-383-8132)

4 背景となった主要な試験研究

1) 研究課題名及び研究期間

地域特産野菜の生産拡大技術，寒冷地における野菜の施設利用の効率化と高品質，省力低コスト生産技術の確立，研究期間：平成11～13年（県単），平成10～12年（国庫）

2) 参考データ

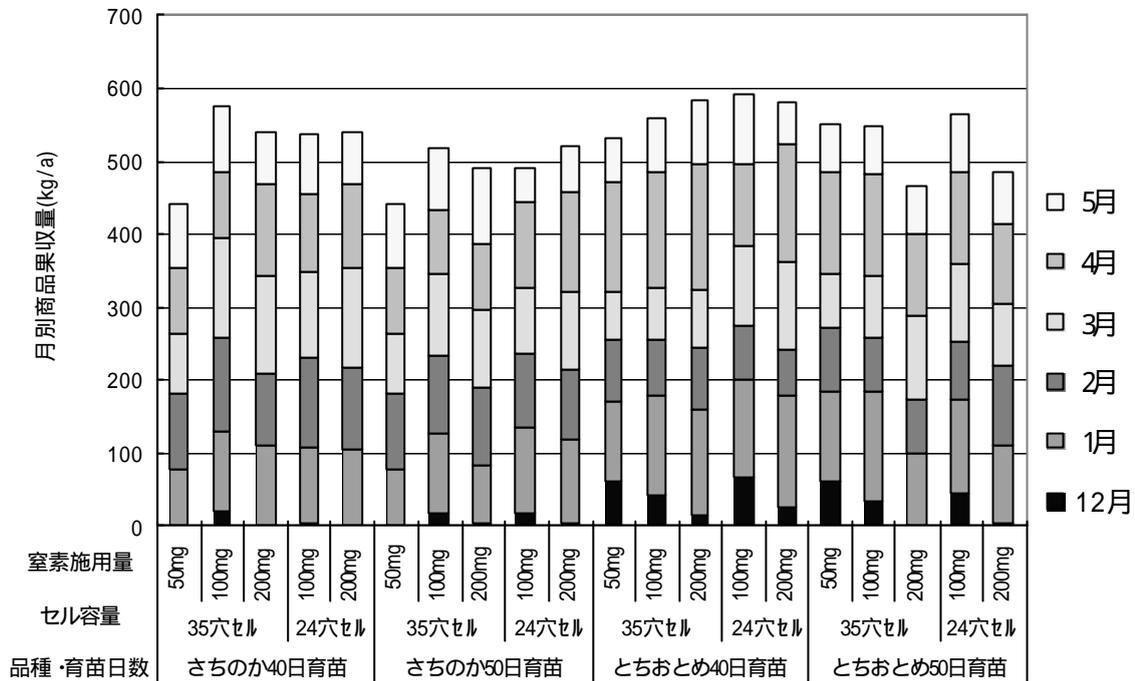


図1 「さちのか」・「とちおとめ」の育苗条件がa当たり月別商品果収量に及ぼす影響(2001年)

(35穴セルトレイ：130cc，及び24穴セルトレイ：180ccを使用。

定植日は「さちのか」2001年9月10日，「とちおとめ」2001年9月6日。)

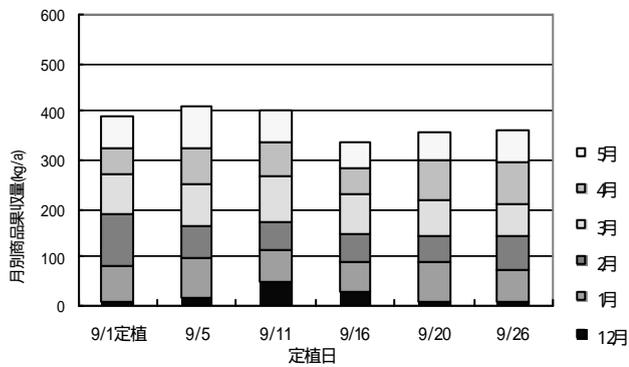


図2 「さちのか」の定植日がa当たり月別商品果収量に及ぼす影響

(35穴セルトレイ使用，液肥による追肥で育苗を行った。)

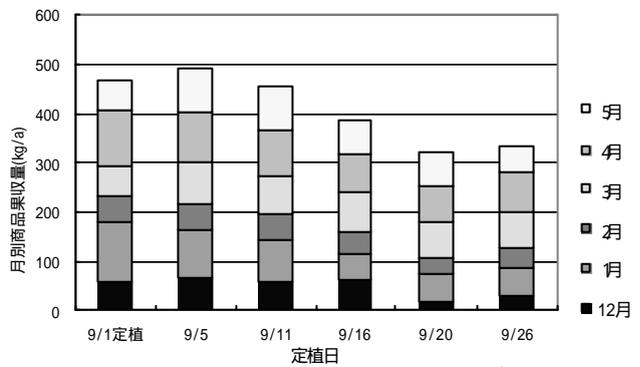


図3 「とちおとめ」の定植日がa当たり月別商品果収量に及ぼす影響

(35穴セルトレイ使用，液肥による追肥で育苗を行った。)

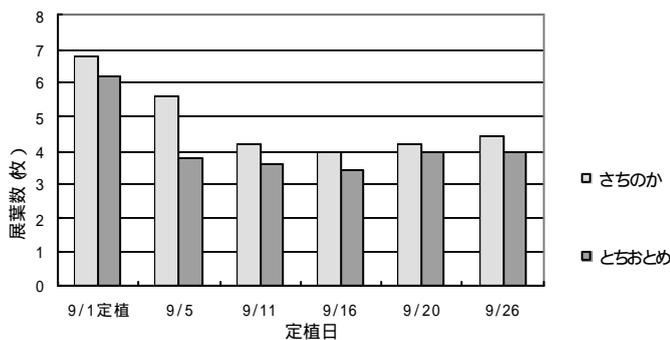


図4 「さちのか」・「とちおとめ」の定植時期が頂果房出蕾までの展葉数に及ぼす影響(2000年)

(35穴セルトレイ使用，液肥による追肥で育苗を行った。)

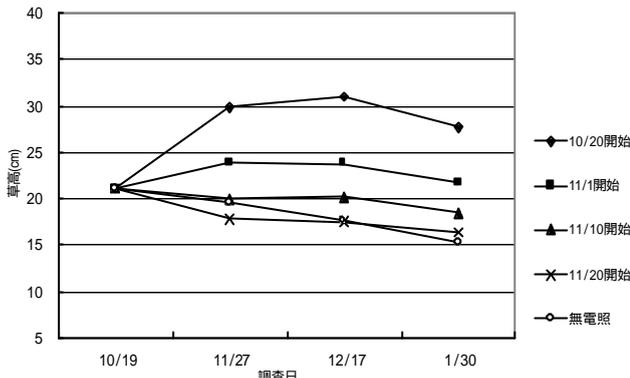


図5 電照開始時期が「さちのか」の草高に及ぼす影響(2001年)

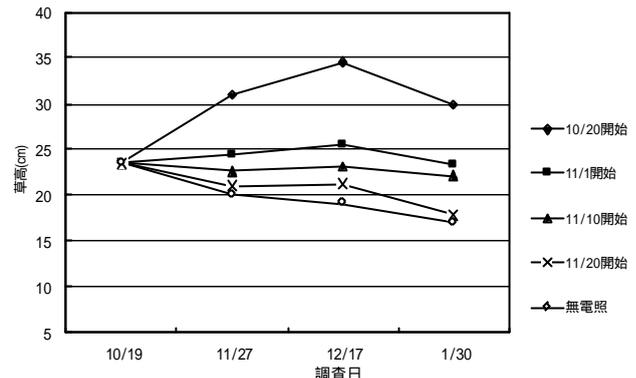


図6 電照開始時期が「とちおとめ」の草高に及ぼす影響(2001年)

表2 電照開始時期の違いが「さちのか」の生育に及ぼす影響

(2002年1月30日)

電照開始時期	第3葉(mm)			頂果房	
	葉身長	葉幅	葉柄長	着花数(個)	果房長(mm)
10/20	62	48	153	16.8	359
11/1	55	44	127	18.6	310
11/10	53	41	124	14.5	266
11/20	46	39	103	16.7	254
無電照	45	37	98	15.3	249

表3 電照開始時期の違いが「とちおとめ」の生育に及ぼす影響

(2002年1月30日)

電照開始時期	第3葉(mm)			頂果房	
	葉身長	葉幅	葉柄長	着花数(個)	果房長(mm)
10/20	69	59	148	17.5	373
11/1	64	51	123	18.9	301
11/10	63	50	115	17.8	294
11/20	58	46	106	17.8	295
無電照	50	44	92	14.5	260

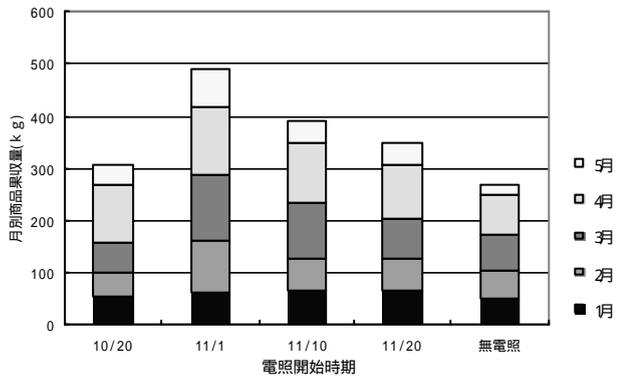


図7 電照開始時期が「さちのか」のa当たり月別商品果収量に及ぼす影響(01年)

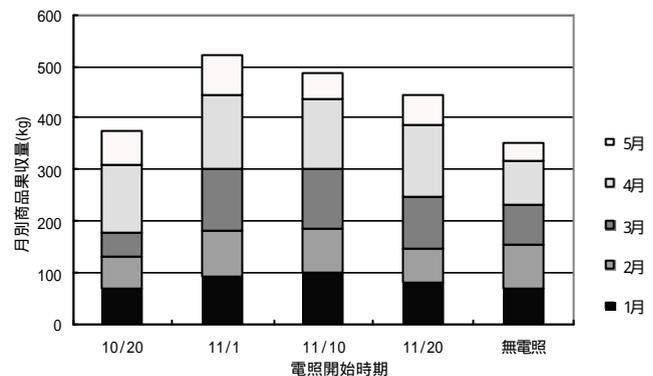


図8 電照開始時期が「とちおとめ」のa当たり月別商品果収量に及ぼす影響(01年)

表4 電照開始時期が「さちのか」の月別商品果1果重に及ぼす影響(2001年)

品種	電照開始時期	1月(g)	2月(g)	3月(g)	4月(g)	5月(g)	全期間平均1果重(g)
さちのか	10/20	19.4	12.4	12.7	15.9	12.6	14.5
〃	11/1	24.1	12.1	13.5	14.1	8.4	13.8
〃	11/10	19.9	10.7	11.2	12.0	10.3	12.1
〃	11/20	19.1	9.7	13.3	11.0	11.9	12.3
〃	無電照	18.0	8.9	12.3	11.8	9.8	11.8

表5 電照開始時期が「とちおとめ」の月別商品果1果重に及ぼす影響(2001年)

品種	電照開始時期	1月(g)	2月(g)	3月(g)	4月(g)	5月(g)	全期間平均1果重(g)
とちおとめ	10/20	13.8	16.7	14.5	13.1	14.7	14.7
〃	11/1	25.4	14.3	16.2	15.5	13.9	16.3
〃	11/10	24.3	12.6	15.5	15.9	13.6	15.8
〃	11/20	21.3	11.7	16.0	14.8	12.8	15.3
〃	無電照	25.5	13.0	13.9	11.8	10.0	13.9

3) 発表論文等

宮城県農業・園芸総合研究所研究報告 第72号予定