

## 試験研究成果普及情報

部門	野菜	対象	普及
課題名：2株苗によるイチゴ「チーバベリー」の増収技術			
<p>[要約] イチゴ「チーバベリー」は10.5cmポリ鉢に2株の苗を6～7月に鉢受する2株苗を株間30cmで定植することで、1株/鉢の苗を株間20cmで定植する慣行栽培に比べて初期から増収する。本育苗方法は、規模拡大を阻害するような労働時間の増加にはならない。</p>			
キーワード 鉢受、ポット苗、密植、株間、増収			
実施機関名	主 査 農林総合研究センター 野菜研究室 協力機関		
実施期間	2016年度～2019年度		

### [目的及び背景]

千葉県で育成されたイチゴ品種「千葉S4号」（以下、「チーバベリー」）は、極大果で良食味である。しかし、株当たり収穫果数は県内で最も作付けの多い「とちおとめ」の30果/株程度に比べて17果/株程度と少なく、特に2月までの収量（以下、初期収量）の確保が課題となっている。そこで、1鉢当たり2株を鉢受した苗（以下、2株苗）を用いて面積当たりの栽植株数を増やし、花房数を確保することで初期収量を増やす技術を確立する。

### [成果内容]

- 1 「チーバベリー」を用いて、1鉢に2株の鉢受をした2株苗の初期収量は、1株目・2株目ともに7月に同時鉢受、もしくは1株目を7月・2株目を8月に鉢受することにより、慣行の1鉢1株の育苗（以下、慣行苗）に比べて増加する（写真1、表1）。
- 2 「チーバベリー」の2株苗による栽培において、株間を30cmとすることで初期収量は慣行苗に比べて増え、1果重の小玉化を抑制することができる（表2）。
- 3 2株苗と慣行苗の育成において労働時間に差が生じると想定される作業の合計労働時間に、大きな差は見られない。鉢受を1株目・2株目ともに6～7月に行う方法では、鉢受及びその後の摘葉で比較的多くの作業時間を要するが、これらの作業は分散が図りやすいため、規模拡大の阻害要因にはならない。2株目を8月に鉢受する方法による2株苗では、2株目の鉢受において一時的な作業集中が発生する可能性がある（表3）。
- 4 育苗中の鉢当たり施肥窒素量は、慣行苗では100mgが適する（イチゴ新品種「千葉S4号」の栽培マニュアル、千葉県）のに対し、2株苗では定植時のクラウン径が10mm程度に生育し、花芽発達の斉一性が高い合計150mgが適する（表4）。

[留意事項]

- 1 2株苗と慣行苗による果実糖度に差は見られない（データ略）。
- 2 育苗中の鉢当たり施肥窒素量は150mgを目安とするが、不足すると芽なし株の発生を助長するため、定植までに葉色が淡くなる場合は液肥等で適宜追肥する。
- 3 本圃の栽植株数が慣行に比べて多くなるため、葉欠き等の管理は作業適期から遅れないように留意する。

[普及対象地域]

県内全域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]



写真1 2株苗（左）と慣行苗（右）

表1 2株苗の仕立方法及び慣行苗による「チーバベリー」の頂花房開花日及び収量

育苗方法	栽植株数 (株/10a)	1株目		2株目		頂花房開花日		初期収量(12月～2月)		合計収量(12月～4月)	
		鉢受日	発生元	鉢受日	発生元	1株目	2株目	果数 (千個/10a)	可販収量 (t/10a)	果数 (千個/10a)	可販収量 (kg/10a)
2株苗	14,540	7月11日	親株	7月11日	親株	11月17日	11月16日	188 a	4.33 a	377 a	7.35
	14,540	7月11日	親株	8月30日	親株	11月14日	11月30日	195 a	4.23 a	358 ab	6.87
	14,540	7月11日	親株	10月24日	定植株	11月16日	1月12日	148 b	3.62 b	352 ab	6.90
慣行苗	7,270	7月11日	親株	-	-	11月16日	-	152 b	3.63 b	301 b	6.24

注1) いずれの区も10.5cmポリ鉢を用いて育苗し、平成28年9月26日に株間25cmで定植した

2) 同一列の異なるアルファベット間には多重比較(Tukey-Kramer法)により5%水準で試験区間に有意差があることを示す

表2 2株苗の仕立方法及び株間による「チーバベリー」の頂花房開花日及び収量

育苗方法	鉢受日		株間 (cm)	栽植 株数 (株/10a)	開花日		初期収量(11月～2月)			合計収量(11月～4月)		
	1株目	2株目			頂花房	第一 腋花房	果数 (千個/10a)	可販収量 (t/10a)	1果重 (g)	果数 (千個/10a)	可販収量 (t/10a)	1果重 (g)
2株苗	※	※	20	18,180	11月13日	12月29日	185	3.92	21.2	447	7.57	16.9
	※	※	25	14,540	11月17日	12月30日	154	3.28	21.3	359	6.29	17.5
	※	※	30	12,120	11月16日	12月27日	148	3.33	22.4	317	5.81	18.3
	※	8月29日	20	18,180	11月26日	1月1日	152	3.45	22.7	397	7.04	17.7
	※	8月29日	25	14,540	11月29日	1月1日	142	3.17	22.4	349	6.21	17.8
	※	8月29日	30	12,120	11月22日	12月28日	135	3.12	23.2	312	5.79	18.6
慣行苗	※	-	20	9,090	11月17日	12月27日	120	2.91	24.3	261	5.32	20.4

注1) 鉢受日の※は平成29年6月8日～6月13日  
 2) 2株苗は10.5cm、慣行苗は9cmポリ鉢を用いて育苗し、平成29年9月25日に定植した

表3 2株苗の仕立方法及び慣行苗の10a当たり育苗作業時間

育苗方法	鉢受日		作業時間(時間)						合計
	1株目	2株目	鉢土詰め	鉢受	切り離し	摘葉等	置き肥	鉢受	
				6月8日～ 7月6日	・ずらし 7月28日	8月1日～ 9月20日	8月7日	8月29日	
2株苗	※	※	10.3	47.1	40.2	82.1	4.4	-	184
	※	8月29日	10.3	30.6	28.4	59.8	3.7	30.2	163
慣行苗	※	-	11.4	41.9	38.1	68.9	6.1	-	166

注1) 鉢受日の※は平成29年6月8日～7月6日  
 2) 2株苗は10.5cm、慣行は9cmポリ鉢を用いた。鉢受は6月8日～7月6日に5回行った作業の平均とした。摘葉等は8月1日、29日、9月20日に各株を3葉に摘葉し、8月29日に鉢受けした株のみ9月20日にランナーの切り離しを含む作業時間とした。置き肥はIB化成S1号を1鉢当たり2粒施用した  
 3) 作業時間は2株苗を6,060鉢/10a(株間30cm想定)、慣行苗を9,090鉢/10a(株間20cm想定)とした

表4 2株苗育苗中の施肥窒素量による「チーバベリー」の葉柄中硝酸イオン濃度及び定植時の生育

施肥窒素量 (mg/鉢)		葉柄中硝酸イオン濃度 (mg/L)			定植時(9月22日)		花芽発達程度別株数(9月26日)					
8月7日	8月15日	8月21日	9月4日	9月15日	クラウン径 (mm)	葉柄長 (cm)	0	1	2	3	4	5
100		111	21	N.D.	9.0 b	8.8	1	1	1	1	1	0
100	50	117	21	N.D.	9.9 a	9.8	0	0	1	0	2	2
150		150	75	N.D.	9.7 ab	9.8	0	0	3	1	0	1
200		156	78	18	10.0 a	10.4	0	1	1	2	1	0

注1) いずれの区も平成29年6月8日に2株ともに鉢受を行った  
 2) 施肥は8月7日に各区の規定量を、100mg+50mg区のみ8月15日に追肥を、いずれもIB化成S1号(10-10-10)を用いて施用した。培養土由来の施肥窒素量は68mg/鉢に相当し、施肥窒素量には含まない  
 3) N.D.は15mg/Lの検出限界以下を表す  
 4) 花芽発達程度は、1区5株を調査し、0:未分化、1:花芽分化初期、2:花芽分化期、3:がく片形成期、4:雄ずい形成期、5:雌ずい形成期とした

[発表及び関連文献]

令和2年度千葉県農林総合研究センター研究報告(投稿中)