
[成果情報名] イチゴ「あまおう」の高設栽培の密植に適応したセルトレイ育苗

[要約] イチゴ「あまおう」の高設栽培において、セルトレイ育苗は7.5cmポリポット育苗より、育苗準備～定植の作業時間と育苗床面積が少なく、資材費も安く、定植本数が増える密植の育苗方法として利用できる。

[キーワード] イチゴ、あまおう、高設栽培、セルトレイ育苗、密植

[担当部署] 豊前分場・野菜水田作チーム

[連絡先] 0930-23-0163

[対象作目] 野菜

[専門項目] 栽培

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

イチゴの高設栽培は、省力化と軽作業化を目的に導入されているが、土耕栽培より収量がやや低く、密植等による増収が求められている。しかし、密植により定植本数が増加すると、育苗床面積が増加し定植作業が煩雑となる。一方、セルトレイ育苗は、育苗床面積の縮小と大量苗生産が可能であるが、72穴セルトレイ（幅30cm×長さ59cm、1株容量58ml）では培土量が少なく、イチゴの3ヶ月の長期間の育苗には適していない。

そこで、新しく開発されたサトウキビ用の培土量が多い50穴セルトレイ（容量127ml）を使用して、密植に適応した育苗方法を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 9月の定植時の葉柄長、葉身長、葉幅、クラウン径および根乾物重は、50穴セルトレイの25穴に千鳥植えしたセルトレイ苗と7.5cmポリポット苗では差はなく、苗質は同等である（表1、図1、図2）。
2. 収穫期、収量および収穫果数は、セルトレイ苗と7.5cmポリポット苗では差はない（表2）。
3. セルトレイ苗の育苗準備～定植の作業時間は、7.5cmポリポット苗より25%少ない88分/100株で、うち定植作業は27%少ない68分/100株である（表3、一部データ略）。
4. 育苗床面積と資材費は、セルトレイ苗は7.5cmポリポット苗より、育苗床面積は51%少なく、資材費は1株当たり3円程度安価である（表3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 普通促成栽培の密植に適応した育苗方法として活用できる。セルトレイは、黒色キビトレイ50（東罐興産）を使用した。
2. セルトレイ苗の育苗管理は、置肥IBS-1号を1株当たり1粒施用し、葉が4枚展開したら2.5枚に摘葉する。9月の定植時のクラウン径は7～8mmの中苗である。

[具体的データ]

表1 育苗容器と定植時の苗質(平成18～19年)

育苗容器	葉柄長	葉身長	葉幅	クラウン径	根乾物重
	cm	cm	cm	mm	g / 株
50穴セルトレイ	7.7	5.8	4.9	7.6	1.0
7.5cmポリポット(対照)	7.1	5.6	4.6	7.6	1.3
有意差	ns	ns	ns	ns	ns

- 注) 1. 数値は2カ年の平均値、9月19～20日調査。
 2. 50穴セルトレイは、1株容量127ml、1セル辺5.4cm、高さ6.2cm。
 7.5cmポリポットは、容量200ml、直径7.5cm、高さ6.7cm。
 3. 葉柄長、葉身長、葉幅は芯から展開第3葉を調査。
 4. 分散分析によりnsは有意差なし(表2も同じ)。



図1 50穴セルトレイの25穴に千鳥植えした苗



図2 定植時のセルトレイ苗の性状

表2 育苗容器と収穫期、収量および収穫果数(平成18～19年)

育苗容器	頂果房	第1次腋果房	1株当たり収量			12～5月 総収量	12～5月 収穫果数
	収穫期	収穫期	12～1月	2～3月	4～5月		
	月/日	月/日	g/株	g/株	g/株	g/株	果/株
50穴セルトレイ	12/24	2/13	109	200	177	485	23.0
7.5cmポリポット	12/23	2/14	104	210	151	464	22.7
有意差			ns	ns	ns	ns	ns

- 注) 1. 数値は2カ年の平均値。
 2. 9月25日定植、株間15cm。
 3. 収穫期は第1果を全株の50%収穫した月日。
 4. 収量と収穫果数は可販果のみ。

表3 育苗容器と作業時間、育苗床面積および資材費(試算)

育苗容器	育苗準備～定植 の作業時間 分/100株/人	7.5cmポリ ポット比 (%)	育苗床 面積 m ² /100株	7.5cmポリ ポット比 (%)	資材費(税込み価格)			
					容器	培土	その他	合計
50穴セルトレイ	88	(75)	0.9	(49)	1.0	3.5	1.0	5.5
7.5cmポリポット	117	(100)	1.8	(100)	0.5	5.6	2.5	8.6

- 注) 1. 育苗床面積は、通路を除いた実測値。苗間距離は50穴セルトレイ:8cm、7.5cmポリポット:12cmである。
 2. 資材費は年償却費、その他は50穴セルトレイが水稲育苗箱、7.5cmポリポットがシステムトレイを使用。

[その他]

研究課題名: 多収を目指した高設栽培システムの開発及び生産技術の確立

予算区分: 県特(強いものをより強く!新しい技開発事業)

研究期間: 平成20年度(平成18～20年)

研究担当者: 田中良幸、姫野修一、田中浩平、渡邊敏朗