

3. イチゴ高設栽培で同一株を多年利用する「イチゴ株据置栽培」技術

1. 背景とねらい

慣行のイチゴ栽培では、収穫終了後に生産株を抜き取る作業や次作の生産株を確保するための育苗作業を行っており、これら作業を省力化する要望は高い。高設栽培において、イチゴ生産株をそのまま栽培床に据え置いて同一株で多年にわたり収穫する技術を開発する。

2. 成果の内容

- 1) 定植は、芽の伸長方向を栽培ベッドの長さ方向と平行（平行定植）にする。これにより、株の伸長は一定方向となり、常にクラウン部分が培地に接した状態を保つことができる（図 1）。一方、芽の伸長方向を栽培ベッドの外に向ける慣行定植では、クラウン部分が培地から離れ、新しい根が発根しない株が発生し、収穫 3 年目から枯死株が発生する（表 1）。
- 2) 収穫打ち切り後に液肥による施肥を中断（窒素中断）し、その後、花芽分化期までかん水のみを行うことで花芽分化を促進する。5 月から 6 月初旬までに窒素中断を開始することで、11 月から収穫となり、全期間の可販果収量は慣行栽培と同等である（図 2）。
- 3) 「株据置栽培」体系において、腋芽整理は窒素中断開始時と花芽分化時期に行い、窒素中断期間中は適宜、ランナー、花房および古葉を除去し、7 月中旬から 9 月まで 50% の遮光を行う。花芽分化確認後は、窒素中断を終了し液肥による施肥を開始する。施肥再開から 2 週間は OKF-1（O 社製）2,000 倍液を、その後は同肥料の 1,500 倍液を施用する（図 3）。
- 4) 収穫終了から花芽分化（窒素中断期間）の作業時間は 227 時間/10a であり、慣行の同期間に要する作業時間 696 時間/10a（収穫終了後の株の抜き取り、育苗管理および定植作業）の約 3 割である（データ省略）。
- 5) 据え置き 3 年間（2003～2006 年）での果実収量は、1 年目 587g/株、2 年目 725 g/株、3 年目 709 g/株であり、慣行の育苗栽培と同等以上である（データ省略）。

3. 普及上の留意点

- 1) 本技術は広島型高設栽培で品種「レッドパール」を用いることを基準としている。
- 2) 平行定植では、果数整理の際、果房を栽培ベッドの外側に出す作業が必要となる。
- 3) 防除体系は、収穫終了後から次の収穫終了後までを 1 作として組み立てる。
- 4) 土壌病害回避のため、初年度は培地の土壌消毒を行い、無病苗を定植する。

（栽培技術研究部）

※本技術は特許権（特許第 3809475 号）を有しているため、利用にあたっては農業技術センターにご相談ください。

4. 具体的データ

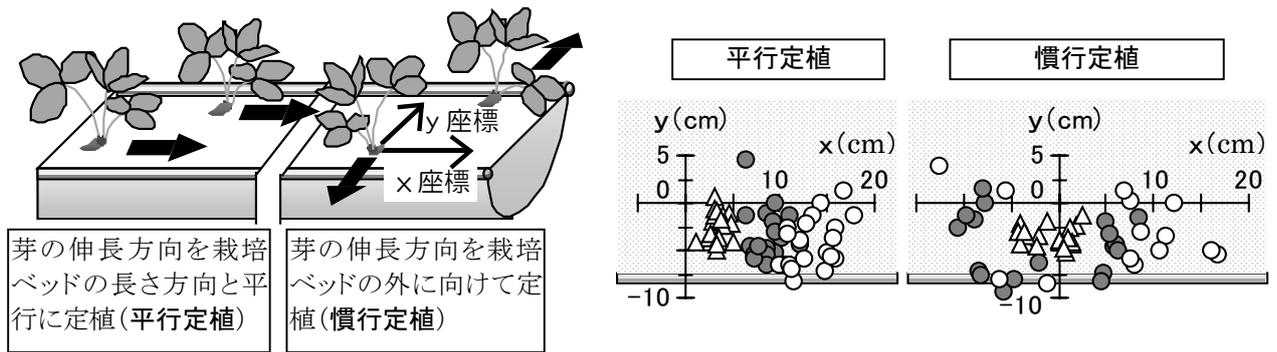


図1 定植方向の違いによる据え置き株のクラウン位置の推移

調査日: △ 2004年6月2日 ● 2005年6月7日 ○ 2006年6月16日, 品種: 「レッドパール」
 2条千鳥植え(株間20cm)のうち, 片側だけを図示した。x座標はベッド長さ方向を示し, y座標は栽培ベッド幅方向を示す。定植時(2003年9月23日)の位置を(x, y)=(0,0)とした。

表1 イチゴ株据置栽培の定植方向の違いが無新根株*率および枯死株率に及ぼす影響

	無新根株率 (%)			枯死株率 (%)		
	1年目	2年目	3年目	1年目	2年目	3年目
平行定植	0	0	0	0	0	0
直交定植(慣行)	0	25	25	0	0	15

*無新根株: クラウン部分が培地から離れ, 新しい根が発生しない株

定植日: 2003年9月23日, 品種: 「レッドパール」

調査日: 1年目; 2004年6月2日
 2年目; 2005年6月7日
 3年目; 2006年6月16日

各区20株を調査

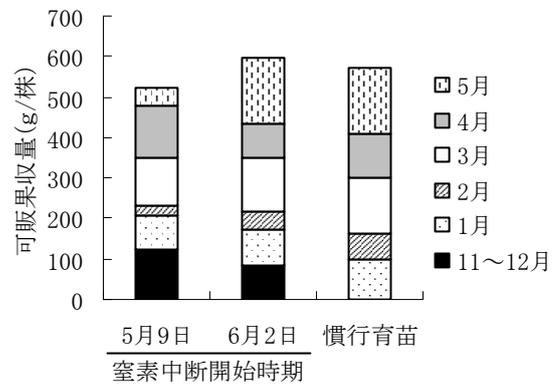


図2 イチゴ株据置栽培の窒素中断時期の違いが可販果収量に及ぼす影響

定植: 2002年9月26日, 品種: 「レッドパール」
 花芽分化時期: 5月9日処理; 2003年8月28日, 6月2日処理;
 2003年9月4日, 慣行育苗; 2003年9月25日
 収穫期間: 5月9日処理; 2003年10月27日~2004年5月10日
 6月2日処理; 2003年10月27日~2004年5月31日
 慣行育苗; 2004年1月2日~2004年5月31日

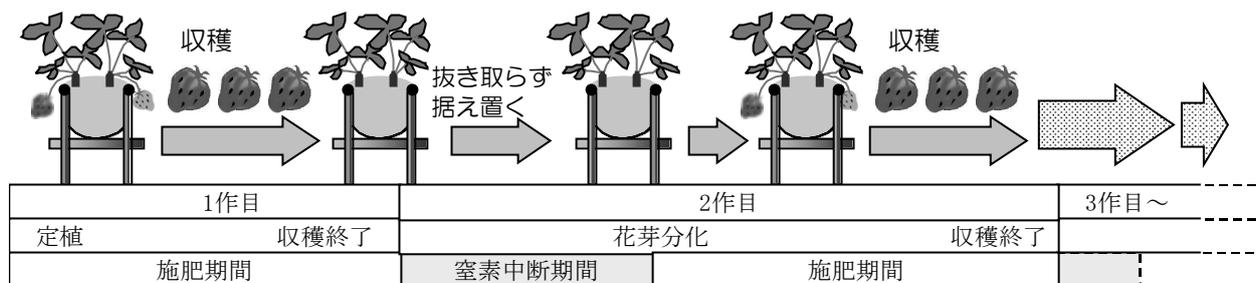


図3 イチゴ株据置栽培体系の概略