

[成果情報名] 夏どりイチゴの低コスト高設栽培

[要約] 「エラン」を用いた夏どりイチゴ高設栽培において、栽培ベッドに不織布、培養土に「そだち」を用いた低コスト高設養液栽培装置を開発した。高装置の経費は 10a 当たり 160 万円程度と低コストで、栽培は液肥を給液すると果実肥大が良く生産性が高い。

[キーワード] 夏秋どり、イチゴ、高設栽培、低コスト、不織布

[担当] 山梨県総合農業試験場・高冷地分場・野菜作物科

[連絡先] 電話 0551-20-2050、電子メール koureichi@pref.yamanashi.lg.jp

[区分] 関東東海北陸農業・野菜

[分類] 技術・普及

[背景・ねらい]

本県では八ヶ岳南麓を中心に「エラン」を用いた夏秋どりイチゴ栽培が定着してきているが、イチゴ栽培は腰に負担の大きい作業が多いため栽培農家にとって大きな問題となっている。作業の軽労化、省力化を図る技術として高設栽培があるが、市販装置は高価であり初期投資が経営上の大きな負担となる。

そこで安価な高設栽培装置の開発、及びそれを用いた栽培での適切な施肥方法を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

夏秋どりイチゴの高設栽培は以下のように行くと安価に作成でき、上物収量・大果収量ともに高くなる。

(1) 装置は、直管パイプの骨組みに不織布をハンモック状にパッカーで固定し、培養土を充填する。材料に既製資材を用いることにより、10a 当たり高設栽培装置の経費は約 160 万円となり、市販高設装置に比べ安価である(図 1、表 1)。

(2) 培養土には「そだち」を使用するとよい。培養土単価が低いため低コスト化が可能なおえ、果実販売単価の高い 8、9 月に高収量を得ることができる。また、1 株あたり 6 リットル使用すると水分管理が容易で栽培が安定する(図 2、表 2)。

(3) 栽培ベッド資材には不織布を用いると気化潜熱により培地温が低下し、収量が増加する(図 3)。

(4) 施肥は、ベット中央に配したかん水チューブにより培養液を給液する(図 4)。

[成果の活用面・留意点]

1. 高設装置作製費試算に組立設置費は含まない。
2. 本装置は培地が乾燥し易いため、水分管理には細心の注意を払う。
3. 「そだち」は育苗培養土で、ピートモス、パーミキュライト、土の混合培地である。
4. 液肥は「キッポ青」500 倍液を株当たり 1 リットル/週、かん水同時施肥とする。
5. 摘葉は老化葉のみ行い、わき芽は放任とする。

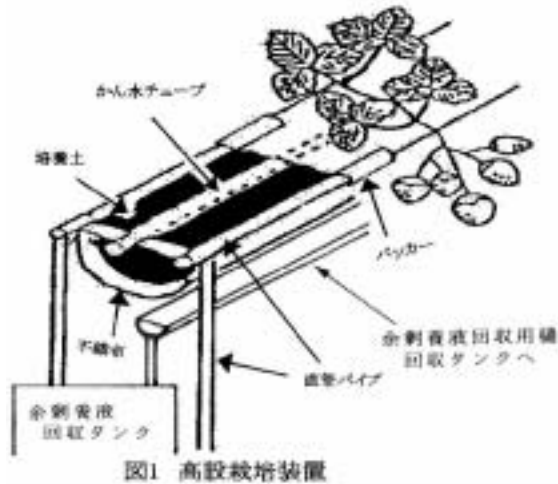


図1 高設栽培装置

表1 高設装置作製費用の試算(10a当たり)

高設設備	骨組み一式	70.1 万円
	不織布	4.6 万円
	パッカー	16 万円
	かん水チューブ	0.7 万円
培養土	そだち	71.4 万円
合計		162.8 万円

参考

市販高設装置の設備費(促成栽培用、10a当たり)
方式

A社	専用ポリシート	412 万円
B社	毛管水耕	297 万円
香川県	バッグ方式	300 万円
岡山県	プランター	280 万円
福岡県	プラスチック栽培槽	165 万円

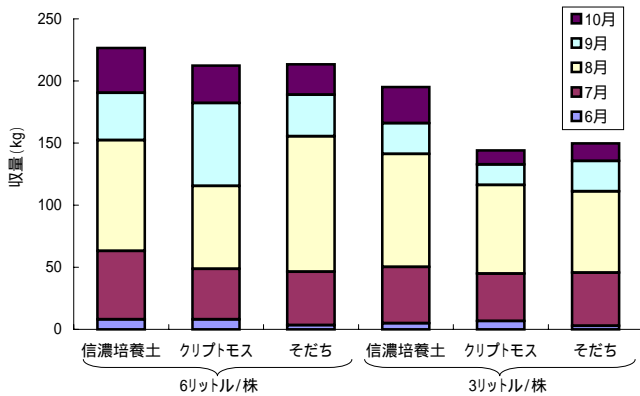


図2 培養土の種類と量の違いによる時期別上物収量 (a当たり、H16年度試験)

表2 培養土の単価と10a当たり経費

種類	量 (リットル/株)	単価	10a当たり
		(リットル/円)	(万円)
信濃培養土	6	30.0	109.8
クリプトモス	6	19.8	72.5
そだち	6	19.5	71.4

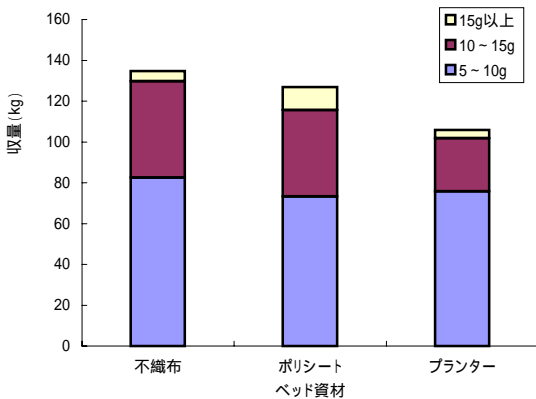


図3 ベッド資材の違いによる規格別上物収量 (a当たり、H14年度試験)

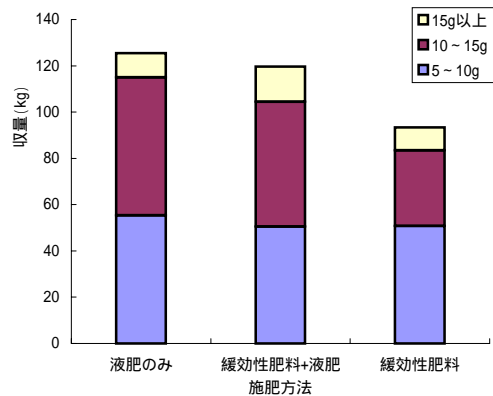


図4 液肥と緩効性肥料の違いによる規格別上物収量 (a当たり、H15年度試験)

[その他]

研究課題名: 低コストで簡易な夏どりイチゴの高設栽培

予算区分: 県単

研究期間: 2002 ~ 2004年度

担当者: 窪田哲、平林正光、窪川茂

発表論文等: