

ポイズンベリー（ほふく性キイチゴ類）の省力的な仕立て法			
<p>【要約】ポイズンベリーのフェンス仕立ておよびY字形仕立ては、収穫および誘引作業において従来のタイアップ型仕立てより1果当たりの収穫時間を短縮でき、結果母枝の誘引時間も短く省力的である。また、誘引時の枝折れも少なくなる。</p>			
農業技術振興センター・栽培研究部・花き・果樹分場		【実施期間】平成18年度	
【部会】農産	【分野】高品質化技術	【予算区分】県単	【成果分類】指導

【背景・ねらい】

高島市の地域特産としてポイズンベリー（ほふく性キイチゴ類）の栽培がされているが、上下の誘引線に結果母枝を巻く従来の仕立て（以下、タイアップ型）は収穫に手間がかかり、より収穫しやすい仕立ての開発が望まれている。そこで、フェンス仕立てやY字形仕立てによる収穫および誘引作業時間の短縮と収量品質への影響について検討する。

【成果の内容・特徴】

植栽間隔は株間1.75m、畦巾5mとし、従来のタイアップ型仕立ては支柱の高さ0.6mと1.8mの2段に誘引線を配置し、前年に伸びた結果母枝を上下の誘引線に巻き付ける。

フェンス仕立ては支柱の高さ0.6m、0.9m、1.2m、1.5m、1.8mに誘引線を配置し、枝を平面的に誘引する。Y字形仕立ては地上0.6mの位置から分岐角度50度のY字棚を組み、枝を誘引する各仕立てとする（図1）。

一果重はタイアップ型仕立てに比べ、Y字形仕立てとフェンス仕立てでやや優る傾向が見られ、結果母枝1m当たり収量も優る（表1）。

1果当たり収穫時間はフェンス仕立てとY字形仕立てで短かく、タイアップ型仕立てでは総結果母枝長が長く、枝葉も混みあい果実が見づらく、収穫時間は長くなる（表2）。誘引作業時間はフェンス仕立てとY字形仕立てではトゲを有する結果母枝の巻き付け作業をしないため、枝当たり時間がタイアップ型仕立てより短縮できる（表3）。

品質調査の一果重はフェンス仕立てとY字形仕立てが7g以上で、タイアップ型仕立てに比べやや大きく、糖度もやや優る傾向が見られる（表4）。

【成果の活用面・留意点】

誘引作業は、発芽直前の3月中旬頃に行うと枝折れしにくく扱いやすい。

フェンス仕立てやY字形仕立ては、結果母枝長がタイアップ型仕立てに比べ短くても誘引が可能である。

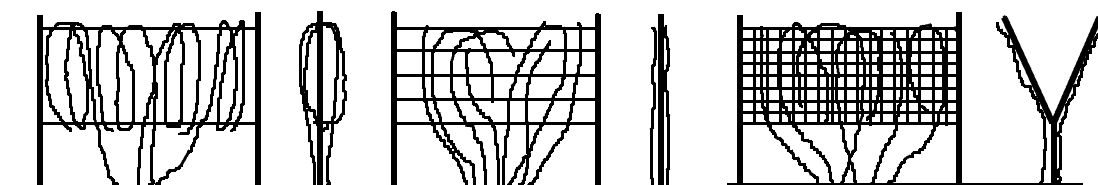
果実腐敗や鳥害虫害対策のため、雨よけ被覆や防鳥防蛾ネットの設置が有効である。

新梢先端が地面に接すると発根しやすいので、マルチを設置する。

結果母枝の誘引は、ブドウ等で使用する誘引器具を使うと作業時間が短縮する。

その他の栽培管理については不明な点が多いため、今後検討が必要である。

[具体的データ]



ティアップ型正面 側面 フェンス型正面 側面 Y字形正面 側面

図1 仕立て方法の概要図

表1 仕立ての違いによる収量

仕立て	収量 (g/樹)	収穫果数 (果/樹)	一果重 (g)	結果母枝長 (m/樹)	結果母枝1m当たり収量 (g/m)	10a換算収量 (kg/10a)
フェンス	4,679	832	5.6	32.9	142	533
Y字形	5,699	993	5.7	30.4	188	650
ティアップ型	5,662	1,072	5.3	53.8	105	645

* 10a換算収量は収穫期間6月22日～7月10日の総収量×栽植密度114本/10a

表2 仕立ての違いによる収穫作業時間(手摘み収穫)

仕立て	収穫果数 (果)	収穫時間 (秒)	1果当たり収穫時間 (秒/果)	1樹当たり収穫果数 (果/樹)	10a換算時間 (hr/10a)
フェンス	515	2,039	4.0	832	104
Y字形	564	2,236	4.0	993	125
ティアップ型	624	2,787	4.5	1,072	152

* 収穫時間は6月22日と7月6日の収穫時間と収穫果数の合計から求めた値

* 10a換算時間は1果当たり収穫時間×1樹当たり収穫果数×栽植密度114本/10a

表3 仕立ての違いによる1樹当たり誘引作業時間

仕立て	作業時間 (秒)	誘引枝数 (本/樹)	総結果母枝長 (m/樹)	結果母枝長 (cm/本)	枝当たり時間 (秒/本)	枝折れの発生
フェンス	1,425	17	32.9	193.5	84	無
Y字形	1,607	21	30.4	144.7	77	無
ティアップ型	1,638	16	53.8	336.3	102	微発生

* 作業者：男性1名、身長172cm

* 作業時間はほふくした枝の剪定と誘引を含めた時間

表4 仕立ての違いが果実品質に与える影響

仕立て	一果重 (g)	着色x (カラ-チャート)	糖度y (Brix%)	酸度z (pH)	果実縦径 (mm)	果実横径 (mm)
フェンス	8.4 a	9.9	9.2	3.2	29.8	23.0
Y字形	7.4 b	9.9	9.1	2.9	29.7	22.4
ティアップ型	6.6 c	9.9	8.4	3.0	28.7	21.8

* 6月22日と7月1日に花序先端果実各20果を調査

* 表中の英小文字はt u k e y 多重検定の5%で有意差あり

x : 7月1日収穫サンプル20果の農林水産省果樹試験場ブドウカラ-チャート測定値

y : アタゴデジタル糖度計PR-101測定値 z : HORIBA t w i n p H計測定値



図2 ボイズンベリー果実

[その他]

・研究課題名

大課題名：消費者等の多様なニーズに応える高品質・高付加価値化技術の開発

中課題名：安全・安心・高品質な農畜産物の生産技術の開発

小課題名：果樹の高品質で安全な生産技術の確立

・研究担当者名：高畑正人、小嶋俊英

・その他特記事項：平成17年度要請課題「滋賀県におけるボイズンベリーの栽培技術の確立」
(高知県事務所農産普及課)

