

切り花栽培におけるフラワーネット張りの省力化技術

福島県農業試験場 野菜部

平成13年度福島県農業試験場試験成績概要

分類コード 05-25-29000000

部門名 花き—リンドウ—作業技術

担当者 安齋正典・村田栄治

I 新技術の解説

1 要旨

プラスチック製フィルム留め具を木ネジで木材に固定して、ワンタッチ式の フラワーネット留め具及びフラワーネットに張りを持たせる波形フックを開発した。これらの器具を利用すると作業時間を約1/3に省力化できる。

2 期待される効果

- (1) 従来のフラワーネット張りの作業時間は、10mのベッドの場合11～12分程度である。開発した「フラワーネット留め具」と「波形フック」を使用したネット張り作業時間は4分程度であり、約1/3に作業時間が省力化できる。
- (2) 「フラワーネット留め具」と「波形フック」は容易に自作できる。
- (3) 切り花の生育に合わせたネットの上げ下げ及びネットの取り外し作業は、従来の方法より容易である。
- (4) ベッドの長さ20m、幅70cmを想定した場合に要する10aあたりの経費は約18,000円で、従来(17,500～21,400円)と同等かより安い。

3 適用範囲

枝物栽培を除くほとんどの切り花類に利用できる。

4 普及上の留意点

- (1) フラワーネットに負荷をかけた場合、新方式のネットの弛みの程度は、従来の方法であるマイカ線+ヒモ誘引とマイカ線+専用輪ゴム誘引の間である。
- (2) 「フラワーネット留め具」の製作に当たっては、支柱の幅に合わせてプラスチック製フィルム留め具を木ネジで固定しないと、留め具に弛みが生じ使用期間を短くすることもある。
- (3) 「波形フック」は、ヒモや専用輪ゴムに比べ柔軟性に欠けるため、単糸ネットの場合は強風によりフラワーネットに傷みが生ずることもある。

II 具体的データ等

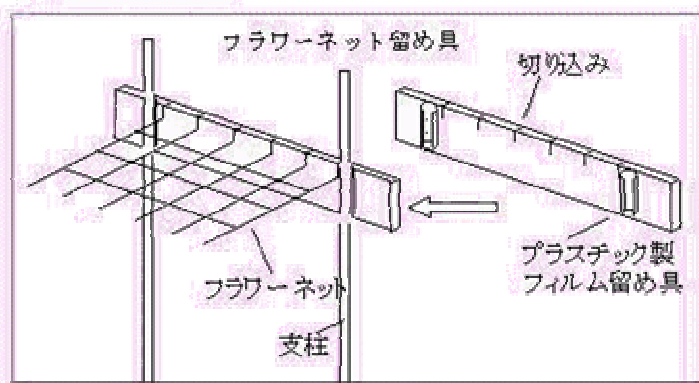


写真1 波形フックを作る型

(注)円柱の径(左から)

A:7.7mm B:19.4mm

C:3.6mm

図1 フラワーネット張りとはネット留め具の使い方

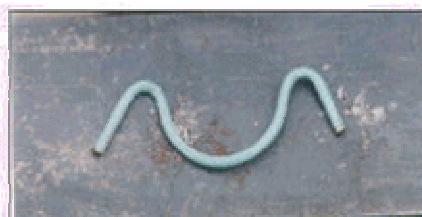


写真2 波形フック

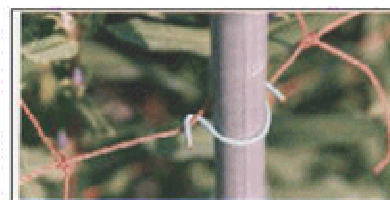


写真3 波形フックの使い方

表1 フラワーネット張り方の違いと作業時間			
ネットの張り方	木枠+マイカ線 通し時間	ネット 固定時間	計
福島農試 方式	1.2分 0.8分×2段×2人	2.8分 0.7分×2段×2人	4.0分
慣行1	8.0分	4.0分	12.0分
ヒモ誘引	2.0分×2段×2人	1.0分×2段×2人	
慣行2	8.0分	3.2分	11.2分
ゴム誘引	0.8分×2段×2人	0.8分×2段×2人	

(注)ネット張りの長さ:1.0m

表2 フラワーネット張りに必要な資材費(10a当たり:25ベッド)			
資材名(規格:数量)	福島農試方式	慣行1 (ヒモ誘引)	慣行2 (ゴム誘引)
木材(幅6cm×厚さ2cm×長さ3m:25本)	9,188円	9,188円	9,188円
プラスチック製フィルム留め具(長さ1800mm:4本)	779円		
木ネジ(16mm:2箱)	777円		
#16被覆線(針金:18kg)	7,371円		
マイカ線(9mm×200m:11本)		8,085円	8,085円
包装用ポリ縄ヒモ(200m:1巻)		263円	
専用輪ゴム(幅5mm×径6mm:1箱)			4,200円
計	18,115円	17,536円	21,473円

Ⅲ その他

1 執筆者

安斎正典、草野秀一

2 その他の資料等

東北農業研究第54号