

[成果情報名] カーネーション2年切り栽培における2年目の整枝方法

[要 約] カーネーション2年切り栽培において、2年目の切り戻し後に、ベッド中央2列の株を引き抜くことで慣行(1年更新)と同等の切り花品質となる。種苗費は50%、株の更新～整枝に係る作業時間は45%削減でき、経営収支は88万円改善する。

[キーワード] カーネーション、2年切り、整枝

[担 当] 静岡県・伊豆農業研究センター

[連絡先] 電話 0557-95-2341、電子メール agriizu@pref.shizuoka.lg.jp

[区 分] 関東東海北陸農業・花き

[分 類] 技術・普及

[背景・ねらい]

カーネーション栽培において、毎年植え替える種苗費は経費全体の20%を占め、100万円/10aと高額である。その削減手段として「2年切り栽培(図1)」があるが、夏季の高温時期の立ち枯れや整枝作業の煩雑さ、茎の堅さや太さといった切り花品質確保の難しさから導入が進んでいない。そこで、切り花品質を維持しつつ簡易な2年目の整枝方法を開発する。

[成果の内容・特徴]

- 1 切り花品質は、2年目の整枝方法が「引き抜き(6条植えの中2列を引き抜く(図2))」と「芽整理(1株毎に6本の側枝を残して余分な芽を掻き取る)」、ともに慣行(1年更新)と同等である(表1)。
- 2 採花本数は、1年目の収穫終了が3～4週間延長することと、2年目の面積当たりの芽数が増加することから慣行と比較して増加し、「引き抜き」で22%、「芽整理」で16%増加する(表2)。
- 3 苗の購入は2年に1度になることから種苗費は50%減少し(表3)、株の更新～整枝に係る作業時間は「引き抜き」で慣行より45%減少する(表4)。
- 4 カーネーション2年切り導入により、販売額は50万円/10a増加し、栽培～販売に係る経費は38万円/10a減少することから、経営収支は88万円/10a改善する(表3)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 1年目に立ち枯れや下葉枯れが発生した場合は、2年目の夏に立ち枯れが発生するリスクが高いため、整枝方法は株を多く残す「芽整理」とする。
- 2 2年目の切り戻しは、一度に深く切り戻すと、その後枯死する事例が見られるため、5月末に地上30cm、6月末に15cmと2段階で切り戻す。
- 3 供試品種は「花恋ルージュ(スタンダード系)」、「ライトピンクバーバラ(スプレー系(以下SP))」、「チカス(SP)」、「チェリーテッシノ(SP)」の4品種である。

[具体的データ]

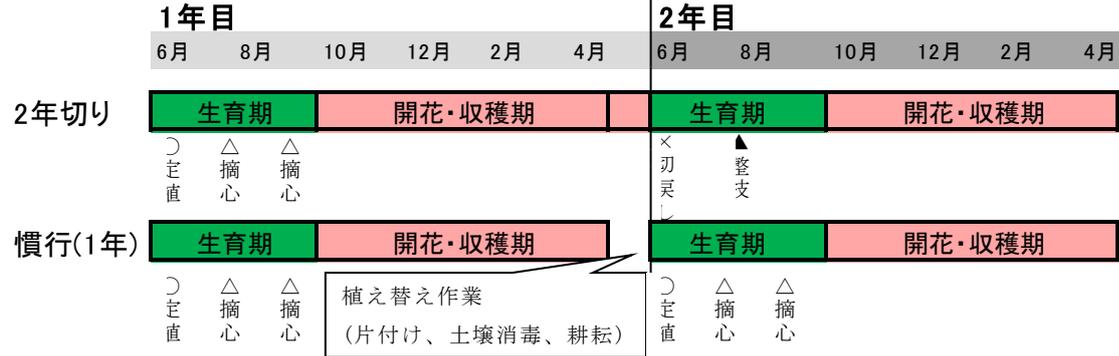


図1 カーネーション2年切り栽培の作業スケジュール

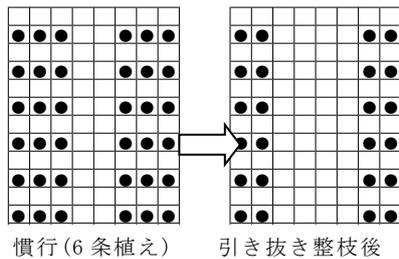


図2 カーネーション栽培ベッド慣行6条植えと引き抜き整枝模式図

表1 2年目の整枝方法が切り花品質に与える影響

整枝処理方法		切花長 ²⁾ (cm)	切花重 ³⁾ (g)	下垂度指 数 ⁴⁾	一次花蕾数 (個)
2年切り	引き抜き	52.0	12.7	1.8	3.9
	芽整理	52.7	12.9	1.8	3.8
慣行(1年更新)		52.1	13.3	1.6	3.9
有意性 ⁵⁾		n. s.	n. s.	n. s.	n. s.

1) 11月に採花した切り花について各区10本調査

2) 上位8節の切り花長

3) 上位8節、調整後の切り花重

4) 切り花を頂部から45cmの位置で水平に支え、先端の下垂部分を水平面から測定した角度を指数化、1: 0~10°、2: 10~20°、3: 20~30°、4: それ以上

5) 分散分析により、n. s. は有意差なし

表2 2年目の整枝方法が採花本数に与える影響

整枝処理方法		2016.5~2017.5 合計採花本数 (本/0.48m ²)
2年切り	引き抜き	113 a
	芽整理	108 ab
慣行(1年更新)		93 b
有意性 ¹⁾		*

1) 分散分析により、*は5%で有意差あり

表3 カーネーション2年切り栽培導入による経営収支モデルへの影響(万円/10a)

費目	2年切り (引き抜き)	慣行
販売額	700	650
経費		
種苗費	50	100
肥料農薬費	29	28
光熱動力費	70	70
ビニール等諸材料費	30	30
雇用費	53	50
出荷資材・運賃	53	50
市場手数料	126	120
減価償却費	80	80
経費計	490	528
所得	210	122

表4 2年切り栽培における定植~整枝に係る作業時間¹⁾の比較

	引き抜き・片付け	土壌消毒 等定植準備	定植	切り戻し	整枝			作業時間 計	慣行からの 削減率 (%)	
					芽整理	引き抜き	摘心			
2年切り	引き抜き	40	62	65	17	-	10	85	279	44
	芽整理	40	62	65	17	65	-	85	334	34
慣行	80	124	130	-	-	-	170	504	-	

1) 2年切りの作業時間は、各品種の作業時間の平均を10aあたりに換算、慣行は技術原単位より引用、単位は時間/10a。

「2年切り」では1年目の定植準備から摘心までと2年目の切り戻しから整枝までに係る作業時間、「慣行」は同作業の2作分の時間

[その他]

研究課題名：夏期の高温化に適応したカーネーション新品種の育成選抜と栽培技術の開発

予算区分：県単

研究期間：2016~2020年度

研究担当者：加藤智恵美、勝岡弘幸