

〔八丈島特産園芸作物における生産振興技術対策〕
レイ・プランツの品目の充実を目指した栽培および出荷技術の確立
～プルメリアの生花出荷のための収益計算～

下野大輝・小糸優華・野口 貴
(島しょセ八丈)

【要 約】プルメリアは灌水設備を整備することで、作業時間が削減され、栽培規模の拡大が図れる。生花販売において、最も経費を要するのは郵送費である。栽培面積 10 a の場合、1 花 122 円の販売で 300 万円、1 花 213 円の販売で 600 万円の所得が得られる。

【目 的】

プルメリアの花は、見た目の美しさ、香りの良さ、トロピカルなイメージ等から愛好家の間で人気がある。一方で、プルメリアの生花はほとんど流通しておらず、プルメリア栽培でどれだけの収益が得られるのか不明である。栽培試験の結果をもとに作業時間、経費、所得を得るのに必要な販売価格を算出し、プルメリアの生花出荷のための資料とする。

【方 法】

プルメリアの栽培に必要な作業、物品を列挙し、作業時間、経費を計算した。算出した経費をもとに、目標所得と栽培面積ごとに、1 花の販売価格を計算した。計算する際の諸条件は表 1 のとおりとした。開花数、施肥量等は本年度に報告した栽培試験の数値を利用した。農業機械費、施設費は八丈事業所で所有している物品をもとに計算した。

【成果の概要】

1. 作業時間の多くを、「葉水・灌水」、「出荷調整」に要した(表 2)。回数の多い作業は「葉水・灌水」、「収穫」、「出荷調整」であり、これらの合計作業時間は 1 日あたり 92 分であった。1 日 8 時間の作業時間を確保した場合、作業人数 1 人で約 5 a の圃場管理が可能であると考えられる。灌水設備を導入し、「葉水・灌水」の作業を除いた場合の 1 日の作業時間は 42 分であり、1 人で約 10 a の圃場管理が可能であると考えられる。また、出荷作業は 8～10 月のため、農閑期は他の品目と組み合わせた経営も可能である。
2. 経費の 7 割以上を「郵送費」が占めた(表 3)。本試験では 1 つの段ボールに 10 花ずつ梱包することを想定したが、梱包する花の数を増やすことで経費が抑えられる。また、植栽する全株を苗で購入する方式をとったが、自家で挿し木増殖することにより、種苗費を削減することができる。
3. 栽培面積 1 a の場合、1 花 127 円以上の単価設定でプラス収支、1 花 581 円の単価設定で 300 万円の所得、1 花 1034 円の単価設定で 600 万円の所得になる計算となった(表 4)。栽培面積を 10 a まで増やした場合、1 花 122 円以上の単価設定でプラス収支、168 円で 300 万円の所得、213 円で 600 万円の所得になる計算となった。

【残された課題・成果の活用・留意点】

プルメリアの生花の取引は、国内ではほとんど行われていないが、他県の生産者が 1 花 500 円で販売した事例がある。プルメリアの生花の市場規模については別途調査が必要である。

表1 収益計算の設定条件

- ・作業人数は1人
- ・栽培面積100m²のハウス内で栽培
- ・ハウス内は無加温
- ・定植2年目から収穫開始
- ・出荷期間は8月～10月の92日間
- ・品種は「セラダイン」を使用
- ・100m²あたりの植栽数は25株
- ・100m²あたりの年間開花数は6600花
- ・100m²あたりの日開花数は72花
- ・土地の固定資産税は計算外
- ・保険共済費は計算外

表2 100m²あたりの年間作業時間

作業	時間	回数	合計	備考
基肥・耕うん	90分	1	90分	
定植	75分	1	75分	1株を3分で作業
追肥	15分	2	30分	
葉水・灌水	50分	104	5200分	1週間に2回，1株を2分で作業
農薬散布	60分	3	180分	
除草	60分	12	720分	月に1回作業
剪定	375分	1	375分	1株を15分で作業
収穫	6分	92	552分	1花を5秒で作業
出荷調整	36分	92	3312分	1箱（10花分）を5分で作業
合計	1年目		6295分	(171時間)
	2年目以降		10369分	(239時間)

表3 100m²あたりの年間経費

項目	金額	備考
種苗費	10,000円	定額法による減価償却，使用年数10年
肥料費	13,197円	たい肥200kg，化成肥料30kg
農薬費	477円	90L分使用した場合の金額
水道費	29,276円	1週間に1500L使用
農業機械費	14,400円	定額法による減価償却，耐用年数7年 1台で5aを管理
施設費	53,112円	定額法による減価償却，耐用年数14年 山村・離島振興施設整備事業を導入
被覆資材費	14,186円	定額法による減価償却，耐用年数5年
出荷材料費	17,637円	段ボール660箱，ガムテープ12巻
郵送費	683,100円	段ボール660箱チルド郵送
合計	835,385円	

表4 目標所得別の1花の価格^a

目標所得	栽培面積			
	1a	2a	5a	10a
0円	127	123	123	122
300万円	581	351	214	168
600万円	1034	578	304	213

a) (目標所得+固定費+変動費×栽培面積) / (1a開花数×栽培面積)
「農業機械費」を固定費，それ以外を変動費とした。