

岩手県県北地域における宿根草・枝物の品目別収益性

藤井伸行・菅原豊司*・茂市修平・佐藤正昭・正部家 紫・児玉勝雄
(岩手県農業研究センター県北農業研究所・*岩手県農林水産部農業普及技術課)

Profitability of several perennial and woody cutflower plants

in the northern district of Iwate prefecture

Nobuyuki FUJII, Toyoshi SUGAWARA*, Syuhei Moichi, Masaaki SATO, Yukari SYOBUKE and Katsuo KODAMA

(Iwate Agricultural Research Center, Kenpoku Agricultural Institute,

*Iwate Prefectural Government Office

1 はじめに

岩手県の中山間地域における夏季冷涼で気温日較差が大きいなどの気象条件は、花色を鮮明にする、あるいは枝物では秋冷が早い実の赤熟や切り枝の着色が暖地に比べて早いなど、宿根草・枝物の栽培では有利な条件と考えられる。

今回、制限された栽培条件ではあるが、品目ごとの3年間の採花・切り枝本数から収量性と作業性を調査し、東京都内花き市場の3年間の平均単価を用いて、品目別の収益性を明らかにした。

2 試験方法

試験は2001～2003年の3年間岩手県農業研究センター県北農業研究所(標高220m)内圃場で行った。

供試系統は宿根草7品目(アルケミラ・モーリス、モナルダ‘パノラマ’、ヒメヒマワリ‘サンバースト’、オミナエシ‘早生名古屋’、セントーレア・マクロセファラ、パニカム‘ジャーマン’、アキレア‘パールスベリオール’)及び枝物1品目(サングミズキ)の計8品目8系統である

定植は1999年にセントーレア・マクロセファラとアキレア‘パールスベリオール’を除く宿根草5品目、2000年に残り3品目を、宿根草では通路幅50cm、畦幅100cmの畦に、2条(40×30cm)または3条(30×30cm)に、枝物では1条(70×70cm)に植え付けた。

施肥量は堆肥を100kg/a N:P:K各成分を0.7kg施用した。

調査項目と算出法は次の通りである。

(1) 収量

県北研究所の2000～2003年の3ヶ年のa当たり収量平均に株の生存率(%)と収穫ロス率(20%)を考慮し、算出した(表1)。

(2) 単価

県北研究所の出荷期間中の東京都内花き市場における3ヶ年の平均単価(円/本)を算出した(表1)。

(3) 労働時間

県北研究所における採花調整、施肥・中耕、除草、跡地管理等の作業労働時間を合計して算出した。

(4) 所得

粗収益(収量×単価)から費用として物財費(堆肥、化成肥料、マルチ等)、流通経費(品目ごとに入数を設定し、箱当たりの運賃及び箱代、出荷手数料15%)、成園費(種苗費を含む費用を宿根草は4ヶ年、枝物は5ヶ年の償却)を引いた値。

(5) 自家労働2人当たり作付可能面積及び最大可能所得
作付可能面積は、2人当たり旬労働時間(4～10月; 72時間、11～3月; 64時間)を最大旬別採花調整時間で割って算出した。

最大可能所得は、a当たり所得を自家労働2人当たり作付可能面積で乗した値である。

3 試験結果及び考察

(1) 収量性、労働時間、所得(表1)

a当たり収量が1万本以上の品目は、パニカム‘ジャーマン’とアルケミラ・モーリスであった。

採花本数が一般的な切り花よりも多いため、a当たり労働時間は全て50時間以上であった。

a当たり所得が10万円以上見込める品目は、アルケミラ・モーリス、パニカム‘ジャーマン’であった。

(2) 自家労働2人当たり作付可能面積(図1)

自家労働2人当たり作付可能面積が10a以上の品目は、アキレア‘パールスベリオール’、セントーレア・マクロセファラ、オミナエシ‘早生名古屋’、サングミズキである。アルケミラ・モーリス、パニカム‘ジャーマン’、ヒメヒマワリ‘サンバースト’及びモナルダ‘パノラマ’の4品目は労働集約的品目、セントーレア・マクロセファラ、オミナエシ‘早生名古屋’、アキレア‘パールスベリオール’及びサングミズキの4品目は土地利

用型品目にグループ分けすることができた。特に、セントーレア・マクロセファラは長期間にわたり採花でき、葉取りなど調整時間も概して少ないため、他品目に比べて作付け可能面積が大きい品目であった。アルケミラ・モーリスは開花が一時期に集中するため、作付可能面積は少なくなる。

(3) 品目別労働割合 (表2)

8品目を組み合わせることで、6月から3月までのほぼ周年出荷が可能であり、採花・切り枝のピークも分散できた。

4 まとめ

本研究から収益性を見込める宿根草・枝物を組み合わせた長期継続出荷体系が示された。宿根草・枝物は少量多品目による長期継続出荷に適することから、既存の経営品目での繁忙期に労働競合しない品目として、経営補完的な導入が可能であると考えられる。

参考として、岩手県北地域に代表的な水稻+りんどうの経営における宿根草・枝物の導入の可能性を線形計画法により試算した結果、宿根草2品目(セントーレア・

マクロセファラとアルケミラ・モーリス)の組み合わせによる所得の向上が推察された(データ略)。

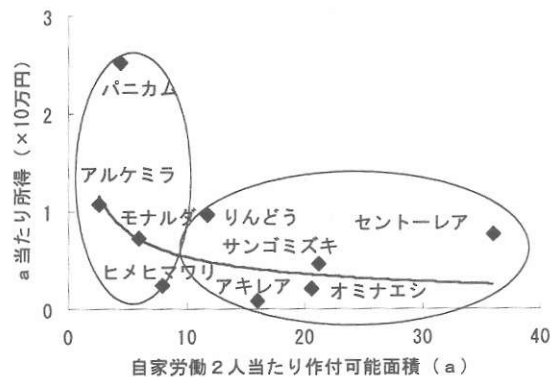


図1 宿根草・枝物の品目別収益性及び作付け可能面積

表1 宿根草・枝物の品目別収益性

品目・品種名	a 当たり 収量 (千本)	単価 (円)	a 当たり 労働時間 (時間)	a 当たり 所得	自家労働 2人当たり 作付可能面積	自家労働 2人当たり 最大可能所得
アルケミラ・モーリス	11.4	20.0	114.6	◎	△	△
アキレア 'パールスベリオール'	5.2	15.3	65.1	△	○	△
宿根草 ヒメヒマワリ 'サンバースト'	6.0	13.0	88.9	○	△	△
セントーレア・マクロセファラ	2.6	49.5	54.5	◎	◎	◎
モナルダ 'パノラマ'	5.3	30.1	72.2	○	△	△
オミナエシ '早生名古屋'	2.0	25.1	56.1	○	○	△
パニカム 'ジャーマン'	27.4	12.5	173.7	◎	△	○
枝物 サンゴミズキ	3.9	27.2	144.5	○	○	○
(注1) 栽植様式 2条植え (40×30cm) アルケミラ、アキレア、ヒメヒマワリ、モナルダ、オミナエシ 3条植え (30×30cm) パニカム 1条植え (70×70cm) サンゴミズキ						
(注2) a 当たり収量 採花・切り枝3ヶ年の平均×生存株率×80% (収穫ロス率20%)						
(注3) 平均単価 東京都内花き市場の県北研究所内における出荷期の平均単価						
(注4) a 当たり労働時間 県北研究所内の作業労働時間より算出						
(注5) a 当たり所得 粗収益 - (物財費 + 成園費 + 流通経費 - 光熱動力費 - 農具費)						
(注6) 自家労働2人当たり作付可能面積 2人当たり旬労働時間/最大旬別採花調整時間						
(注7) 自家労働2人当たり最大可能所得 a 当たり所得 × 自家労働2人当たり作付可能面積						

表2 宿根草・枝物の品目別労働割合

品目・品種名	月別労働時間割合										採花・切り枝 ピーク
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	12~3月	
アルケミラ・モーリス		**	***								6月上旬
アキレア・パールスベリオール		*	***	*	*	*					6月中旬
ヒメヒマワリ・サンバースト		*	*	***	*	*					7月下旬
セントーレア・マクロセファラ		*	***	***	*	*					7月上旬
モナルダ・パノラマ		*	*	***	*	*					7月中旬
オミナエシ・早生名古屋		*	*	*	***	*					8月上旬
パニカム・ジャーマン					***	***					8月下旬~9月
サンゴミズキ						***	***	***	***	***	9月下旬~3月

(注1) 労働時間割合の*は期間計のおよそ10%を表す

(注2) 網掛けは採花・切り枝期間を表す

(注3) サンゴミズキは9~3月までの切り枝が可能である