

普及指導員調査研究報告書

課題名：集落営農法人による県オリジナルユリ球根増殖により275千本の共販を目指す（農事組合法人「松屋」の経営安定）

下関農林事務所農業部 担当者氏名：末廣雅信、岡陽一、齊藤雅美

<活動事例の要旨>

集落営農法人へのやまぐちオリジナルユリ（以下ユリ）の球根増殖の試作を通して、経営の安定化をはかるため各種確認ほを設置し、本格導入に向けた支援を実施し、その結果、平成25年度より本格栽培が実施されることとなった。

1 普及活動の課題・目標

（1）対象の概要

ア 農事組合法人「松屋」（以下法人：平成24年1月設立）

組合員103名、栽培面積87ha、売上高60百万円（平成27年度事業計画：水稲83ha、飼料稲2.7ha、カボチャ40a、キャベツ110a、ゆり20a）

イ JA下関花き部会オリジナルユリ専門部会（以下専門部会）

平成14年に県オリジナルユリの産地化を契機に設立され、平成24年度、部会員12名、共販出荷本数72千本を県内外の花市場に出荷

（2）課題化の背景

県、JA下関の平成28年度のオリジナルユリの販売目標は275千本である。この目標を実現させるためには球根の確保が必要である。そのため、JA下関花き部会やまぐちオリジナルユリ専門部内での自家増殖を推進したが、球根の必要量を確保することは困難であった。

そこで、平成24年度に集落営農法人（以下法人）で球根増殖の試作を実施し、平成25年度に本格実施となった。

しかし、収穫後の選別・調製作業に時間がかかり、労賃単価の設定が高かったため、利益が出なかった。

さらに、技術的にはさらに増殖効率を高める技術の確立が急務であった。

2 普及活動の内容

（1）球根増殖の収益性向上対策の検討

収益性を左右する労働時間、作業性等について協議しながら進めた。適期作業を行うため、代表理事及び女性部と情報を共有化し理解を深めた。

また、最も労働時間を要する調製、選別作業を法人から切り離し、分業することを検討した。

（2）増殖効率の向上対策の検討

短期間で効率的に球根を増殖する技術の確立が必要なため、沿岸部の温暖な気候を利用し秋と春と年に2回球根を肥大させ、りん片子球から

約1年で切り花用球根を生産する作型の確立を目指して試験を実施した。

<試験方法>

- a 供試品種 プチソレイユ
- b 供試母球 施設内で栽培し、2013年2月および4月に収穫した球周10-12 cmサイズの球根、子球形成処理開始までは2℃で保管
- c 子球形成処理 「冷蔵処理有り」は2013年3月に、「冷蔵処理無し」は2013年7月に、球根から剥ぎ取ったりん片を湿らせたバーミキュライトでパッキングし、23℃で8週間養成
- d 冷蔵処理 「冷蔵処理有り」は、子球形成処理後17℃で4週間、定植日まで5℃で保管（8週間）
- e 栽培方式 コンテナ栽培及び地床栽培
- f 栽培期間 定植日 2013年9月16日 収穫日 2014年7月1日
- g 試験区の構成 栽培方式（コンテナ栽培、地床栽培）
冷蔵処理 冷蔵処理有り、冷蔵処理無し
- h 調査項目 収穫した球根の数、球周

3 普及活動の成果

(1) 選別・調製作業の分業化

法人が球根増殖を事業として取り組む場合に収益性を悪くする要因は労働時間を要する選別・調製作業の効率化であるが、法人内で効率化を図ることには限界があるため、この作業を法人から切り離し、やない花のまちづくり振興財団に作業委託することにより収益性が良くなった。経営収支は補助金等を除くと若干の赤字であったが、高賃金が原因であることが、理事会で理解された。この結果、引き続き増殖事業に取り組むとともに次作は面積を2倍に拡大することとなった。

(2) 球根増殖の試験結果

- ア 収穫球根のうち、プチソレイユの切り花用球根として活用できる球周8 cm以上の球数は、栽培方式による差は認められなかった（表1）。
- イ 収穫球根の球周8 cm以上球数は、子球形成処理後17℃で4週間、定植日まで5℃で保管（8週間）冷蔵処理を行う方が冷蔵処理をしない場合よりも多くなった（表1）。
- ウ 収穫球根の球周8 cm以上球数は、各処理区1母球当たり0~5.2球と少なかった（2011~2012年実施の花き振興センター内での栽培試験では、最高で13.9球であった）（表1）。その要因としては、球根の肥大が促進される時期の病害の発生によるものと考えられた。
- エ 以上の結果から、プチソレイユでは、りん片に形成した子球に冷蔵処理を行い9月に定植することで、子球形成のみ行い定植するよりも、りん片から約1年で切り花栽培に使用できる球根の数が増えることを確認することができた。ただし、実際の球根の収量は多くなく、その要因としては球根の肥大が促進される時期の病害発生が考えられたため、春期の防除を徹底すれば更に収量を増加できるものと考えられた。

表1 栽培方式および冷蔵処理が球周8cm以上球数および階級別生産球数に及ぼす影響(下関市松屋)

栽培方式	冷蔵処理	定植			収穫 ^z				
		りん片数 (枚/母球)	子球数 (個/母球)	球周8cm以上球数 (個/母球)	階級別生産球数(個/母球)				
				4.0~5.9cm	6.0~7.9cm	8.0~9.9cm	10.0~11.9cm	12cm≤	
コンテナ栽培	冷蔵処理有	13.3	14.2	5.2	2.5	3.8	5.0	0.0	0.2
	冷蔵処理無	18.9	24.6	0.0	5.0	1.8	0.0	0.0	0.0
地床栽培	冷蔵処理有	12.3	13.5	3.8	5.7	5.3	3.3	0.5	0.0
	冷蔵処理無(対照)	19.6	25.9	1.2	5.6	5.4	1.0	0.2	0.0
分散分析結果 ^y				栽培方式(A)	n.s.				
				冷蔵処理(B)	*				
				(A)×(B)	n.s.				

^z球周4cm以上の球根を調査対象とした

^y*は5%水準で処理区間に有意差あり、n.s.は有意差なし(n=3)

4 今後の普及活動に向けて

(1) 選別・調製作業の分業化

球根の生産を担う法人と選別・調整作業を担う者との収益分配のルールを明確にし、球根増殖事業が継続できる仕組み作りが必要。関係機関と調整しながら支援を行う。

(2) 増殖効率の向上対策の検討

球根の掘り取り時期が農繁期に当たるため、抜本的な作型の再検討が望まれる。