

アリウム・コワニーの早期出荷による付加価値向上現地実証業務 実績報告書

1. 目的

本県花きを取りまく状況は、生産者の高齢化と後継者不足により、生産者が減少傾向にあり、加えて、農業資材や燃油・肥料の価格高騰など、花き経営は厳しさを増している。このような状況の中、花き経営の継続のためには、県産花きの高付加価値化の推進が求められている。

本県では、県主要品目である「アリウム・コワニー」切り花について、定植前の球根に温度処理を加えることで早期出荷が可能という調査報告が本県試験場から出ているが、まだ現地実証まで至っていなかった。

そこで、持続可能な花き経営の構築に向けて、本試験によりコワニーの年内早期出荷実証試験を次のとおり実施した。

2. 方法

- (1) 実施場所：徳島県那賀郡那賀町相生
- (2) 試験実施者：相生フリージア・コワニー部会員 2名（K氏、U氏）
- (3) 実証面積：K氏 13a（1,300m²）、U氏 7a（700m²）
- (4) 試験区：
 - ①実証区：温度処理球根を使用し、早期に定植
 - ②対照区：(i)無処理球根を実証区と同時期に定植
(ii)無処理球根を慣行時期に定植
- (5) 実証期間：令和6年9月18日～令和7年2月28日
- (6) 調査方法

①調査項目

- ・球根の温度処理にかかる電気料または経費
- ・収穫日と日別の収穫本数
- ・切り花品質
- ・出荷日ごとの卸売価格
- ・定植日から収穫日までの経過日数

②試験区の構成

K氏

- ・実証区、対象区 i、対照区 ii とともに 100 球の定植とした。
- ・実証区、対照区を同一のハウス内に定植し温湿度計（おんどとり T&d 製 RTR503B）を設置した。

U氏

- ・実証区、対照区 ii とともに 100 球の定植とした。
- ・実証区、対照区ともに温湿度計（おんどとり T&d 製 RTR503B）を設置した。

3. 調査結果

(1) 球根の温度処理にかかる電気使用料

球根の温度処理を、K氏は7月25日から10月4日まで行い、30℃処理を30日間、20℃処理を40日間行った。当該期間の電気料は28,525円となった。U氏は30℃処理を外気温による成り行きにて処理し、20℃処理を8月9日から9月18日までの40日間行った。該当期間の電気料金は22,320円となった。（電気料金は全国家庭電気製品公正取引協議会電気料金目安単価より1kwh31円にて試算）

(2) 収穫日と旬別の収穫本数

試験区ごとの収穫開始日は、K氏の実証区が1月5日、対照区iが1月29日、対照区iiが2月6日となった。U氏の実証区が12月4日、対照区iiが令和1月10日となり、実証区が慣行の時期に定植した対照区iiと比較しK氏で32日、U氏で37日早い収穫開始となった（表1）。また、K氏、U氏ともに実証区、対照区iiの収穫期間が分散する結果となった（図1）。

収穫本数は、定植した球根に対しての割合を見るとK氏は処理区が一番多くU氏は対照区iiが多い結果となった（表2）。

(3) 切り花品質

切り花品質は収穫本数に対しての秀品の割合がK氏の実証区36%、対照区ii18.7%となり、U氏の実証区90.3%、対照区ii53%となった。K氏、U氏ともに実証区で秀品率が高い結果となった（表3）。

(4) 出荷日ごとの卸売価格

出荷日ごとの卸売価格は12月24日が最も高く91.1円、1月5日が最も低く50.2円となった。また、12月の平均単価は77.3円、1月の平均単価は62.2円となり12月出荷が15.1円高い結果となった（表4）。

(5) 定植日から収穫日までの経過日数

定植から収穫までの経過日数はK氏の実証区で93日、対照区i117日、対照区ii94日となり、U氏の実証区は77日、対照区iiで102日となった（表1）。

		定植日	収穫開始日	収穫までの期間
K氏	実証区	10月4日	1月5日	93日
	対照区i	10月4日	1月29日	117日
	対照区ii	11月7日	2月9日	94日
U氏	実証区	9月18日	12月4日	77日
	対照区i	—	—	—日
	対照区ii	9月30日	1月10日	102日

表1 試験区別定植日及び収穫開始日

		定植数	収穫本数	割合
K氏	実証区	100	111	111%
	対照区i	100	40	40%
	対照区ii	100	75	75%
U氏	実証区	100	155	155%
	対照区i	—	—	—
	対照区ii	100	217	217%

表2 定植数に対する収穫本数の割合

等級		秀	優	ウェーブ
K氏	実証区	36%	59%	5%
	対照区 i	25%	68%	8%
	対照区 ii	19%	76%	5%
U氏	実証区	90%	9%	1%
	対照区 i	—	—	—
	対照区 ii	53%	21%	26%

階級		2 L	L	M
K氏	実証区	41%	31%	28%
	対照区 i	50%	48%	3%
	対照区 ii	85%	9%	5%
U氏	実証区	77%	21%	2%
	対照区 i	—	—	—
	対照区 ii	76%	24%	0%

表 3 試験区別切り花等級及び階級

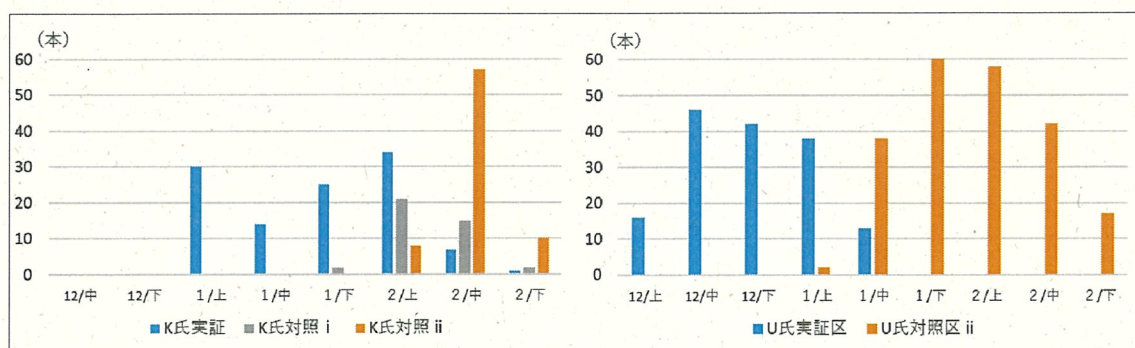


図 1 旬別収穫本数の推移

	12月1日	12月5日	12月8日	12月10日	12月12日	12月15日	12月17日	12月19日	12月22日	12月24日	12月26日
平均単価	72円	75円	79円	72円	80.5円	73.3円	73.3円	73.7円	82.6円	91.1円	78.3円

	1月5日	1月7日	1月9日	1月12日	1月14日	1月16日	1月19日	1月21日	1月23日	1月26日	1月28日	1月30日
平均単価	50.2円	61.2円	64.1円	61.2円	68.9円	64.3円	68.1円	67.3円	68.4円	60.8円	54.7円	56.8円

	12/上	12/中	12/下	1/上	1/中	1/下
平均単価	74.5円	75.2円	84円	58.5円	65.6円	61.6円

表 4 旬別相生産コワニーの卸売価格の推移

4. 考察

K氏の対照区 i の収穫本数が極端に少ない結果となったが、これは定植した球根の約半数が発芽しなかったことが原因である。これは対照区 i を実証区と同時に定植するために休眠状態と思われる球根を使用し実証区と同じ水管理を行った結果、発芽せず土壤中で腐敗したと考えられる。また、K氏の実証区は球根の発根が遅れ、定植が10月5日となったため、試験区において年内の収穫がない結果となった。

定植前の球根に温度処理を加え9月下旬に定植することで、慣行の栽培と比較し30日程度早く収穫が可能であると考えられる。また、K氏とU氏の処理区の定植日から収穫開始までの期間が93日と77日であったため、年内出荷を行うためには9月第四半旬までに定植する必要があると考えられる。

12月は1月と比較し単価が15.1円高い結果となった。K氏の温度処理にかかる電気使用量が28,525円であることから、温度処理を行った球根を1,890株、約0.35a以上定植することで電気料金の経費を確保可能であり、球根の温度処理は所得の向上につながると考えられる。

【参考写真】



写真1 K氏実証区定植48日(11/21)

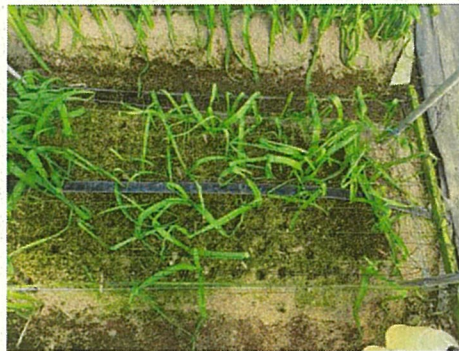


写真2 K氏対照区i定植48日(11/21)

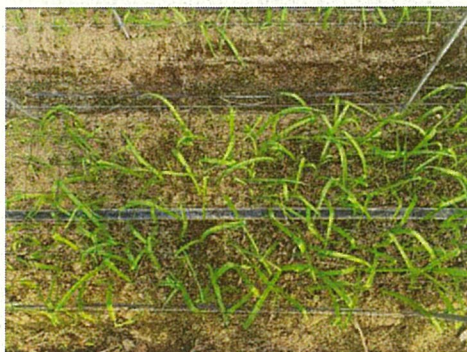


写真3 K氏対照区ii定植14日(11/21)



写真4 U氏実証区定植48日(11/5)



写真5 U氏対照区ii定植48日(11/5)