

〔三宅島管内の遺伝資源の収集・評価・保存〕

火山ガスに耐性を有する切り葉類の効率的栽培技術  
～収穫頻度がキキョウランの収量および生育に及ぼす影響～

両角正博・坂井亮太・平塚徹也  
(島しょセ三宅)

---

【要 約】キキョウランの収穫頻度を3ヵ月おきに収穫することにより、3Lサイズ(草丈60cm以上)の収穫物の割合が高くなる。経営的には、毎月収穫すると粗収益が高くなる。

---

【目 的】

三宅島では、噴火帰島後、キキョウラン *Dianella caerulea* が栽培されているが、市場や生産者からは、草丈の長い品質のものが要望されている。そこで、収穫頻度を変え、その生育との関連を明らかにし、栽培普及の一助とする。

【方 法】

2011年5月30日に、事業所内パイプハウスに畦幅80cm、株間・条間ともに20cm(4条植え)でキキョウラン各56株ずつ定植した。試験区は、1ヵ月、2ヵ月および3ヵ月おきに収穫する計3区(1区2.4m<sup>2</sup>)を設定し、収穫基準は、展開葉数5枚以上、草丈40cm以上に達した株とした。調査は、2012年12月から全収穫物の収量、生育特性について実施し、2012年8月より出芽から収穫までの所要日数調査のため、毎月2～5cmに出芽した芽(5株)の生育調査を実施した。ハウス内のキキョウランは、IB化成S1号(10-10-10)10kg/10aを3ヵ月に1回施用し、灌水はpF1.6～2.2の間で管理した。また、キキョウランの市場動向調査として中央卸売市場大田市場卸業者((株)大田花き)に照会を行った。

【成果の概要】

1. 収量および生育特性: 収量は、1株、m<sup>2</sup>あたりとも毎月収穫で最も高く、それぞれ11.4本、265本であった。生育特性では、3ヵ月おき収穫で草丈、葉数、1株重、葉色が増加する傾向がみられた(表1)。
2. サイズ別収穫物: サイズ別収穫物では、毎月収穫でMサイズの割合(115本/m<sup>2</sup>, 43%)が高く、2ヵ月おき収穫でLサイズの割合(58本/m<sup>2</sup>, 25%)が高くなり、3ヵ月おき収穫では3Lサイズの割合(76本/m<sup>2</sup>, 43%)が高くなった(図1, 2)。
3. 収穫所要日数および収穫時期: 6月に出芽した株が約2ヵ月と最も早く収穫に達し、逆に9月に出芽した株は、約8ヵ月と最も長く収穫まで期間を要した(図3)。年間の収穫時期は、4月から9月に集中する傾向にあった(図4)。
4. 市場動向: 月別取扱量は6月～8月に減少し9月以降増加していた。1本単価はキキョウランの白斑入りの清涼感から、5月～7月に40円台後半と高値であった(図5)。
5. 収益性: サイズ別市場価格の入手が困難であったため、1株あたりの月別収穫本数等から収益性を算出すると、収穫頻度を毎月収穫することで10aあたりの粗収益は597万円であった(表2)。
6. 留意点: 収穫時期が4月～9月に集中するにもかかわらず、6～8月の市場への出荷量は少ない。夏期は、収穫直後に水揚げ処理をしないと可販率が低下する。今後、相場のよい時期の出荷量の確保に向け、収穫前日灌水など灌水技術の検討していく。

表1 収穫頻度と収量および生育特性

収穫頻度	収量 <sup>a</sup>		草丈 (cm)	調整後葉数 (枚)	1株重 (g)	葉色 (SPAD値)
	1株あたり(本)	m <sup>2</sup> あたり(本)				
毎月収穫	11.4	265	47.5c	5.1b	16.9c	43.2b
2ヵ月おき収穫	9.7	227	53.0b	5.5a	21.3b	41.9c
3ヵ月おき収穫	7.6	176	58.4a	5.7a	24.8a	44.5a

a)2012年12月～2013年11月の1年間の収量。収穫基準は展開葉数5枚以上、草丈40cm以上に達した株とした。

b)異なるアルファベットは処理間に5%水準で有意差あり。

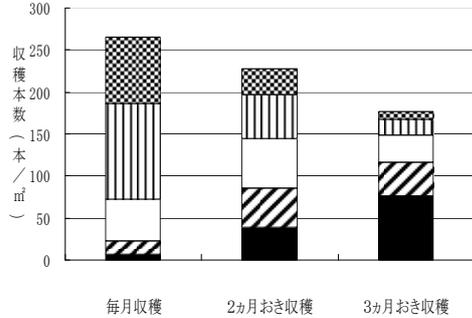


図1 収穫頻度とサイズ別収穫本数 (2012.12～2013.11)

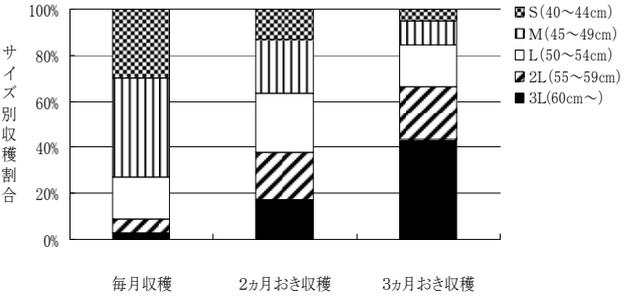


図2 収穫頻度とサイズ別収穫割合 (2012.12～2013.11)

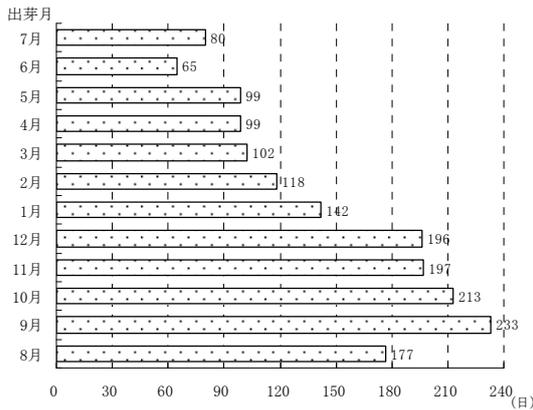


図3 出芽からの平均収穫所要日数

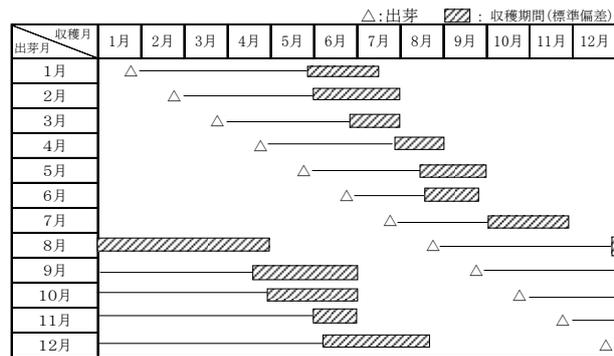


図4 出芽と収穫時期

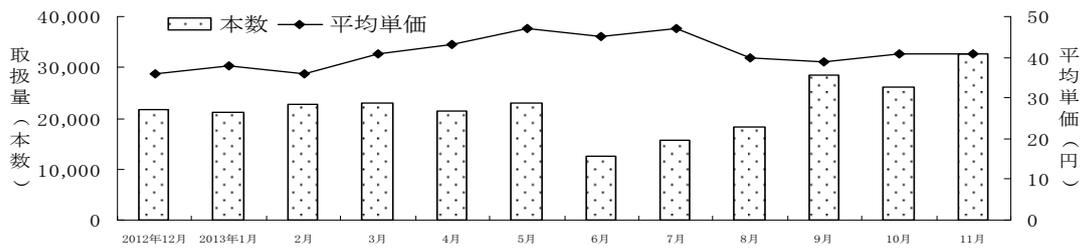


図5 東京都産キョウランの月別取扱量と平均単価 (大田市場大田花き)

表2 1株あたりの月別収穫本数と粗収益

収穫頻度	月											10aあたりの粗収益 <sup>c</sup> (円)		
	2012年12月	2013年1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月		11月	年合計
毎月収穫(1株あたり収穫本数 <sup>a</sup> )A	0.6	0.3	0.2	0.6	0.5	1.1	1.1	1.9	1.9	0.7	1.2	1.2	11.4	5,972,150
推定販売額(円)A×D	22.5	9.5	7.1	24.2	21.5	52.0	48.2	90.6	77.1	28.6	49.8	50.5	481.6	
2ヵ月おき収穫(1株あたりの収穫本数)B	0.6	0.0	0.5	0.0	0.8	0.0	1.4	0.0	2.7	0.0	3.9	0.0	9.7	4,938,300
推定販売額(円)B×D	19.9	0.0	16.7	0.0	32.3	0.0	61.9	0.0	107.1	0.0	160.3	0.0	398.3	
3ヵ月おき収穫(1株あたりの収穫本数)C	1.3	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	4.1	0.0	0.0	7.6	3,720,000
推定販売額(円)C×D	46.9	0.0	0.0	37.3	0.0	0.0	56.3	0.0	0.0	159.5	0.0	0.0	300.0	
平均単価 <sup>b</sup> (1本あたり) D	36	38	36	41	43	47	45	47	40	39	41	41		

a)2012年12月～2013年11月の1年間の収量。収穫基準は展開葉数5枚以上、草丈40cm以上に達した株とした。

b)中央卸売市場大田市場卸売業(大田花き)のキョウラン(2012年12月～2013年11月)の月平均単価(1本あたり)。

c)10aあたり植株株数12,400株(畦幅80cm, 通路70cm, 株間20cm, 条間20cmの4条植え)とし、1株あたりの年合計推定販売額から算出。