

[キキョウラン等切り葉類の高品質安定生産技術]
定植時の植栽間隔の違いがキキョウランの生育に与える影響

坂本浩介・外山早希・矢野貴巳
(島しょセ三宅)

【要 約】キキョウランは、地下茎で増殖するため、栽培年数を重ねるにつれて収量が頭打ちになる。植栽間隔を20×20 cmに密植すると、収量は定植3～4年で増加しなくなり、粗植に定植したものよりも悪くなる。高収量を確保するには改植が必要である。

【目 的】

三宅島では、火山性ガスに強い切り葉としてキキョウラン *Dianella caerulea* が導入され、年々栽培面積を増やしている。その出荷基準は、他の産地との差別化や市場ニーズから3 Lサイズ(60 cm以上)としている。一方で、キキョウランは栽培年数を重ねると、品質や収穫本数が変化していくが、三宅島におけるその変化や更新時期については明らかになっていない。そこで、本試験では三宅島の一般的な植栽間隔である30 cm×30 cm以外にも変え、栽培を行った場合の収量や品質を把握し、安定生産の一助とする。

【方 法】

2011年5月30日、事業所内パイプハウス内の畝幅80 cm、畝長3 mの区画に、キキョウランを三宅島慣行の植栽間隔である30×30 cmよりも密植(20×20 cm)にした区と粗植(40×40 cm)にした区を設けて定植した。施肥は、IB化成S1号をN-P₂O₅-K₂O=1-1-1/10aずつ3ヵ月ごとに行い、灌水はpF1.6～2.2の間で管理した。定植3年目の2014年1月から60 cm以上の草丈のものを対象に、本数、重量、葉数、葉色を調査した。

【成果の概要】

1. 栽培の様子：キキョウランは地下茎を発達させ増殖していくため、栽培年数を重ねることにより畝に地下茎が密集していく。そのことから、植栽間隔が短いほど、定植した株の地下茎がお互いに干渉していくと考えられる(図1)。
2. 年間収穫本数：収穫本数は、年次や植栽間隔に関わらず6～10月に増加し、1～4月、11月～12月に少なくなった(図2)。
3. 生育盛期(6月～10月)の収穫本数の年次変化：株あたりの収穫本数は密植すると定植3年でほぼ横ばいになったが、慣行や粗植にすると定植5年でも増加しており、単位面積あたりの収穫本数では定植4年で密植を逆転した(図3)。
4. 生育盛期の生育の経年変化：草丈、収穫時の葉数には、各間隔とも定植3～5年の間には差はなかった。一方で、密植や粗植にすると株重量は定植4年目で、また葉色は5年目で減少した(表1)。
5. まとめ：キキョウランは地下茎により増殖するため、栽培年数を重ねると株同士が込み合って収穫本数が増加しなくなる。初期収量を確保するために密植にしても4年もすると効果はなくなり、かえって収量低下をまねく結果となった。今後も調査を継続し、慣行や粗植にした場合についても検証を行っていく。



図1 栽培の様子(2016年11月撮影, 左から20×20 cm, 30×30 cm, 40×40 cm間隔)

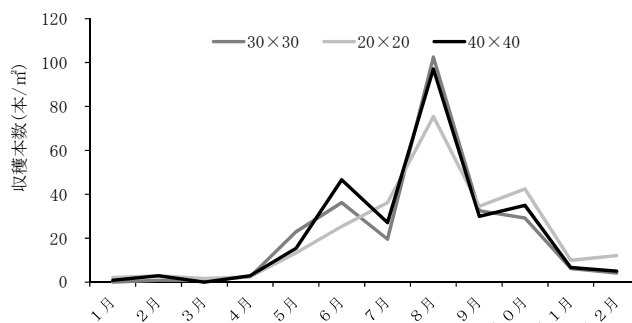


図2 2015年における植栽間隔ごとのキキョウランの月別年間収穫本数

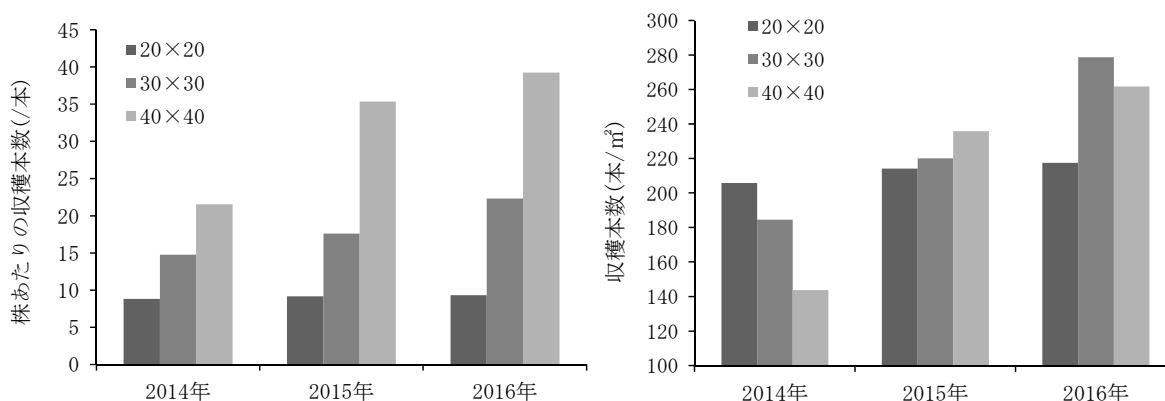


図3 2014(定植3年目)～2016年(定植5年目)の生育盛期^{a)}における植栽間隔ごとの収穫本数^{a)} 6月～10月の期間

表1 植栽間隔の異なるキキョウランの生育

植栽間隔 (cm)	調査年 (年)	草丈 (cm)	葉数 (枚/株)	株重量 (g)	葉色 (SPAD値)	葉枯れ枚数 (枚)
20×20	2014	66.2	7.2	23.5	42.0	3.6
	2015	64.3	7.4	21.5	42.1	3.0
	2016	64.7	7.2	21.8	41.0	2.9
30×30	2014	65.5	6.9	23.8	41.3	3.6
	2015	64.2	7.2	22.5	43.4	2.8
	2016	65.4	7.3	22.9	41.7	2.9
40×40	2014	66.2	7.2	27.0	45.9	3.6
	2015	64.7	7.2	23.3	45.2	2.9
	2016	65.1	7.3	23.2	42.2	2.9