

〔三宅管内の遺伝資源の収集・評価・保存〕

キキョウラン等切葉類の安定生産・安定出荷技術の確立

～キキョウランの定植時の植栽間隔の違いが長期的な収量に与える影響～

長嶋大貴・石塚幹子・坂本浩介\*

(島しょセ三宅) \*現農総研

---

【要 約】キキョウランは、20×20cm から 40×40cm の植栽間隔では定植 4～6 年目（収穫 2～4 年目）にかけて年間収量が最大になり、密植にするほど早くピークを迎える。栽培年数を重ねると、1 本あたりの質量は低下し、逆に葉枚数は増加する。

---

【目 的】

キキョウランは一度パイプハウスに定植した後、長年に渡って収穫を続ける。その期間中に、1 本あたりの質量や葉数などの形質に変化が生じるが、その詳細については明らかになっていない。また、年間収量は栽培初期に増加しその後次第に低下していくことが予想されるが、定植時の植栽間隔によって、収量が最大になる年も変化すると考えられる。2016 年度の報告で収穫 1～3 年目（2014 年～2016 年）の収量を明らかにしたが、今回はその後 3 年間の収量と形質変化を把握する。

【方 法】

2011 年 5 月 30 日に、パイプハウス内の畝幅 80cm、畝長 3 m の区画に、三宅島の慣行である 30×30cm よりも密植（20×20cm）にした区と疎植（40×40cm）にした区を設けてキキョウランを定植した。施肥は 3 ヶ月に 1 回、IB 化成 S1 号（N：P：K=10：10：10）を 10 g/m<sup>2</sup> 施用した。試験期間を通じて遮光ネット（ワイドスクリーン：遮光率約 50%）で遮光を行った。定植 3 年目の 2014 年から、草丈 60cm 以上を対象に毎月収穫し、収穫本数、葉数、質量を調査した。また、栽培途中に白い斑が無いキキョウラン（斑無し）が増えたため、2018 年 2 月 9 日から定期的に除去した。

【成果の概要】

1. 収穫基準の 60cm に達するキキョウランは 6 月から 10 月に増加し、収穫 6 年目の 2019 年における収穫本数は定植時の植栽間隔による差はみられなかった（図 1，3）。
2. 2018 年 2 月に除去した斑無しの本数は、疎植にするほど多かった（図 2）。疎植にするほど一つの株から増殖するキキョウランが増えるため、一度斑無しが発生するとそれが広がりやすいことが要因だと考えられる。
3. 収穫 1 年目の 2014 年は密植の収穫本数が多くなり、密植は収穫 2 年目でピークを迎えた（図 3）。慣行および疎植の収穫本数はそれぞれ収穫 3 年目（2016 年）、4 年目（2017 年）にピークを迎え、密植を上回った。収穫 5，6 年目の 2018 年と 2019 年は全ての植栽間隔でそれ以前と比較して収穫本数が少なくなった。
4. 1 本あたりの質量は、栽培年数とともに減少傾向にあり、逆に葉数は増加傾向にあった（図 4）。長期間栽培すると葉 1 枚あたりのサイズや質量が小さくなると考えられた。

【残された課題・成果の活用・留意点】

2018 年 2 月から、斑無しキキョウランの除去を行ったため、それ以後の収穫本数に影響した可能性がある。

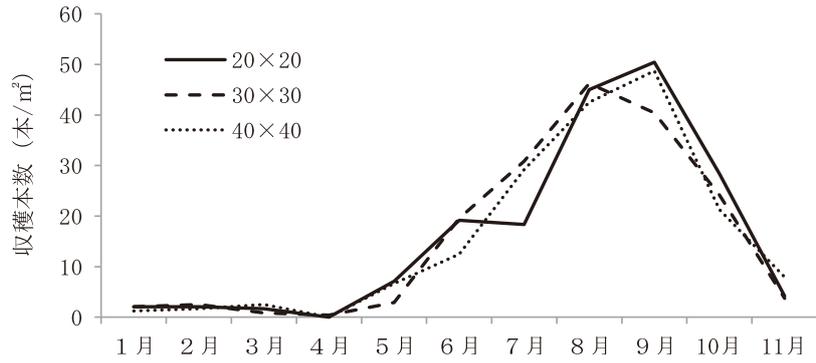


図1 2019年における植栽間隔ごとの月別年間収穫本数

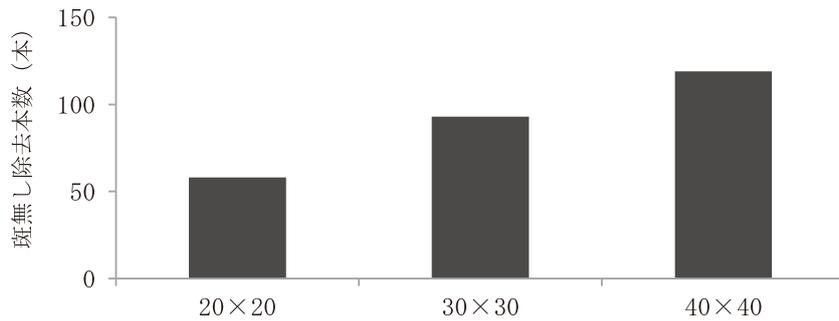


図2 除去した斑無しキキョウランの本数 (2018年2月9日)

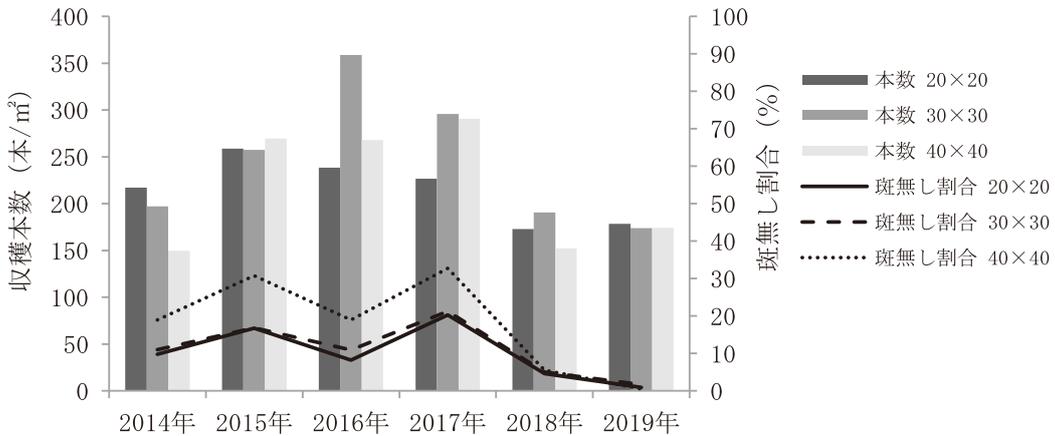


図3 年ごとの収穫本数と斑無しキキョウランの割合 (2014年～2019年)

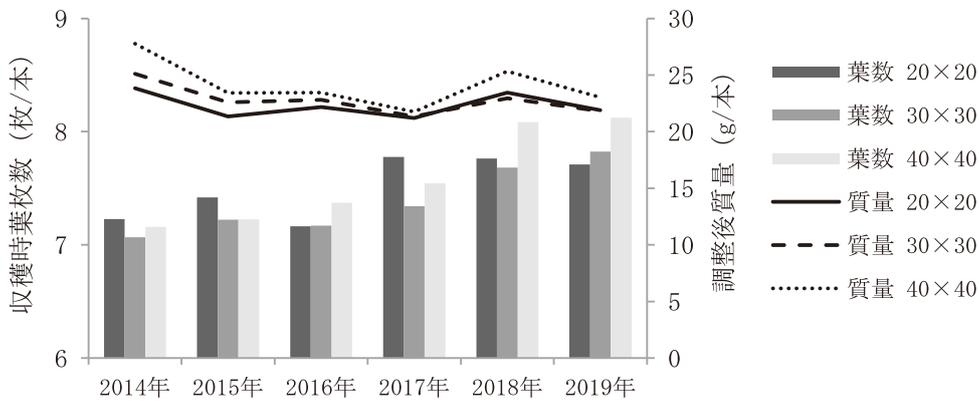


図4 年ごとのキキョウランの平均質量と葉数 (2014年～2019年)