

〔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
～キキョウランの生育段階と葉先枯れ発生程度の関係（2年間）～

長嶋大貴・石塚幹子
(島しょセ三宅)

【要 約】出芽時期に関わらず、草丈が 60cm を超えるキキョウランが増加するのは 7 月以降である。葉先枯れの大部分は、ある程度の長さに伸長した葉の生育が停滞もしくは停止した際に自然に発生していると考えられ、長期的に抑制させることは難しい。

【目 的】

三宅島の切り葉生産で主要作物となっているキキョウランでは葉の先端が枯れる「葉先枯れ」が多発しており、労力と時間を要する出荷時の切除作業が出荷量を制限している。葉先枯れ対策の一助とするため、キキョウランの生育段階と葉先枯れの発生時期の関係について前年度報告したが、1 年では調査期間が短く不明確な点が残ったため、継続して調査し、より詳細な知見を得る。

【方 法】

2011 年 5 月にパイプハウスに定植し、栽培を継続しているキキョウランを調査に用いた。2018 年 2 月から 2019 年 1 月まで各月、出芽したばかりの 5～10cm 程度のキキョウラン 15 本を対象に、2019 年 11 月まで毎月、草丈、展開葉枚数、葉先枯れ枚数を調査した。なお、調査対象以外のキキョウランは、出荷基準である 60cm を超えた時に収穫した。施肥は 3 ヶ月に 1 回、IB 化成 S1 号 (N : P : K = 10 : 10 : 10) を 10 g / m² 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%) で遮光した。

【成果の概要】

1. ハウス内温度 : ハウス内の地上 50cm における月別平均気温は、概ね 10℃ から 30℃ の範囲内であった (図 1)。夏季の平均最高気温は 40℃ 前後まで上昇した。
2. 草丈 : 7 月から 9 月に生じたキキョウランは、10 月以降の気温が低下する時期に生育が停滞するため、収穫基準の 60cm に達しなかった (図 2)。10、11 月に生じたキキョウランも冬季は生育が停滞するが、気温が上がる翌年の 6 月以降に伸長し、60cm に達するものもあった。
3. 葉枚数 : 2 月から 7 月に生じたキキョウランは 11 月に葉枚数が最大になり、その後は新葉の展開がほとんど無く、下葉の枯れにより減少していった (図 3)。
4. 葉先枯れ : 10 月から 1 月に生じたキキョウランは、6、7 月に一度葉先枯れ率が 50% 程度に低下した (図 4)。これは、新葉の展開が旺盛になる時期であることが要因と考えられる。その後は次第に上昇し、10 月には 90% 程度に増加した。このことから、生育が旺盛な葉ではほとんど葉先枯れは発生せず、ある程度の長さまで伸長し、その後伸長生長が停滞もしくは停止した葉で大部分が発生すると考えられた。

【残された課題・成果の活用・留意点】

試験の都合上、出芽後 1 年以上の長期に渡って調査を続けたが、長期間栽培すると葉の枯れや傷みが発生するため、出荷用には出芽後 1 年以内には収穫することが望ましい。

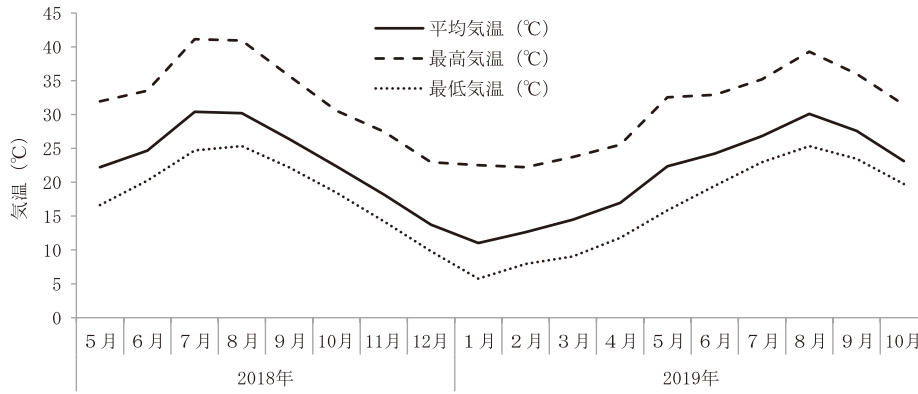


図1 ハウス内の月別気温 (2018年5月～2019年10月)

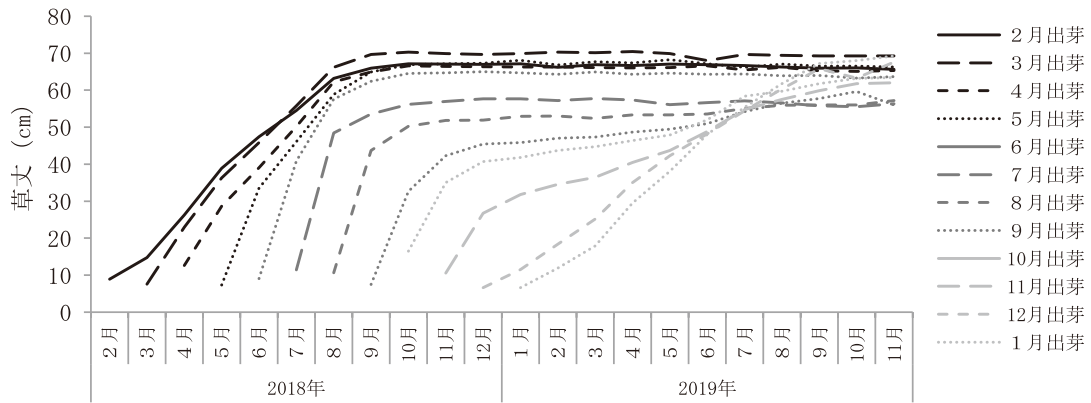


図2 出芽時期別草丈の推移 (2018年2月～2019年11月)

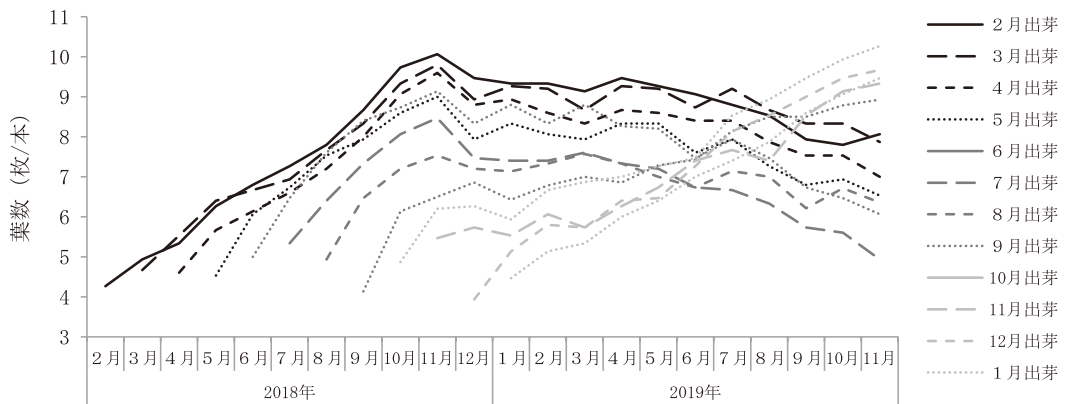


図3 出芽時期別葉枚数の推移 (2018年2月～2019年11月)

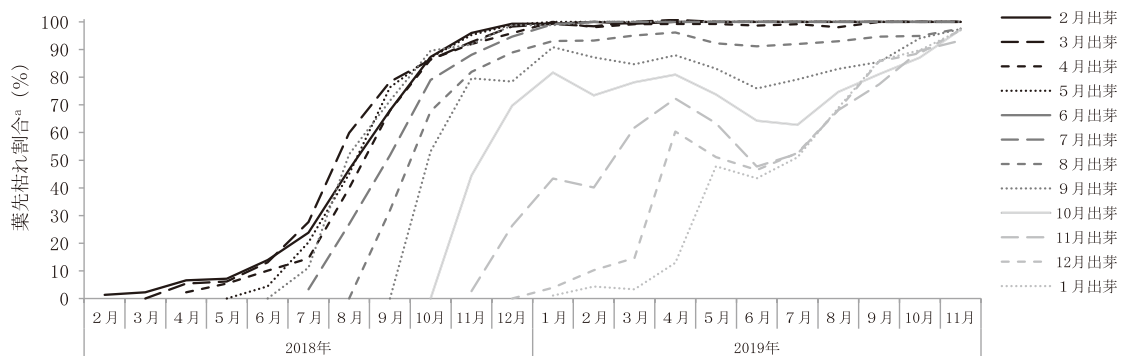


図4 出芽時期別葉先枯れ割合の推移 (2018年2月～2019年11月)

a) 葉先枯れ割合 = $\frac{\text{葉先枯れ個葉枚数}}{\text{全個葉数}} \times 100$