

〔八丈島特産園芸作物における生産振興技術対策〕
施肥方法がキキョウランの生育および収量に及ぼす影響

菊池知古・岡澤立夫*
(島しょセ八丈) *現園芸技術科

【要 約】 5月と6月に半量2分割で施肥することにより、植栽密度 15cm, 20cm 間隔ともに、慣行の施肥量でも単位面積あたりの収量が増加する。また、植栽密度が 15cm 間隔の場合でも、半量2分割で施肥することにより、葉色を維持することが可能である。

【目 的】

八丈島のキキョウラン栽培では、施肥は「IB化成S-1号(10-10-10)40kg/10a, 5月全量施肥/年」が慣行的に行われている。施肥量の差は生育、収量に影響しないことが予備試験で示唆されたため、本試験では、施肥方法が生育、収量に及ぼす影響を明らかにする。

【方 法】

2009年12月16日に、ビニルハウス(TN-601枚被覆・約20%遮光)、畦幅80cmに株間、条間共に15cm(5条植え)、20cm(4条植え)の植栽密度で定植した。施肥は、IB化成S-1号を(1)2010年5月6日に40kg/10a施肥(以後「全量1回」または「全」)、(2)5月6日、6月7日の2回に分けて20kg/10aずつ施肥(以後「半量2分割」または「半」)、および(3)無施肥(「無」)とした。

【成果の概要】

1. 単位面積あたりの収穫本数は、両植栽密度ともに全量1回で初期の生育が良く、6月下旬に7枚以上の収穫本数が多かったが、その後は、6枚以上の収穫本数は他の施肥方法に比べて少ない傾向であった。半量2分割では9月上旬に収量が落ち込んだが、それ以外の月は、収穫本数が他に比べ多い傾向であった(図1)。
2. 草丈は、全量1回が6月下旬に他の施肥方法に比べ長かった。その後は、全量1回でやや長い傾向、無施肥でやや短い傾向であった(図2)。
3. 新鮮重は、植栽密度15cmでは半量2分割で6月にやや軽く、10月~12月にやや重い傾向、20cmでは全般を通して全量1回でやや重い傾向を示したが、各施肥方法で顕著な差は無かった(図3)。
4. 葉色は、いずれの植栽密度でも、半量2分割、全量1回、無施肥の順にSPAD値が高い傾向を示した(図4・表1)。
5. 6月~12月の総収量を見ると、両植栽密度ともに全量1回および無施肥に比べ、半量2分割で1株あたりの収穫本数が多くなり、単位面積あたりの収量が多かった(表1)。
6. まとめ: 5月と6月に半量2分割で施肥することにより、慣行の施肥量でも1株当たりの収穫本数を15cm間隔で4%、20cm間隔で10%増やすことが可能で、結果的に単位面積あたりの収量が増加する。また、植栽密度が15cm間隔の場合でも、半量2分割で施肥することにより、葉色は植栽密度20cm間隔とほぼ同等で維持することが可能である。

本試験では定期的に収穫したが、市場単価の高い草丈80cm(展開葉数約8枚)以上を収穫するための収穫間隔、植栽密度、施肥量、施肥方法の検討が今後の課題である。

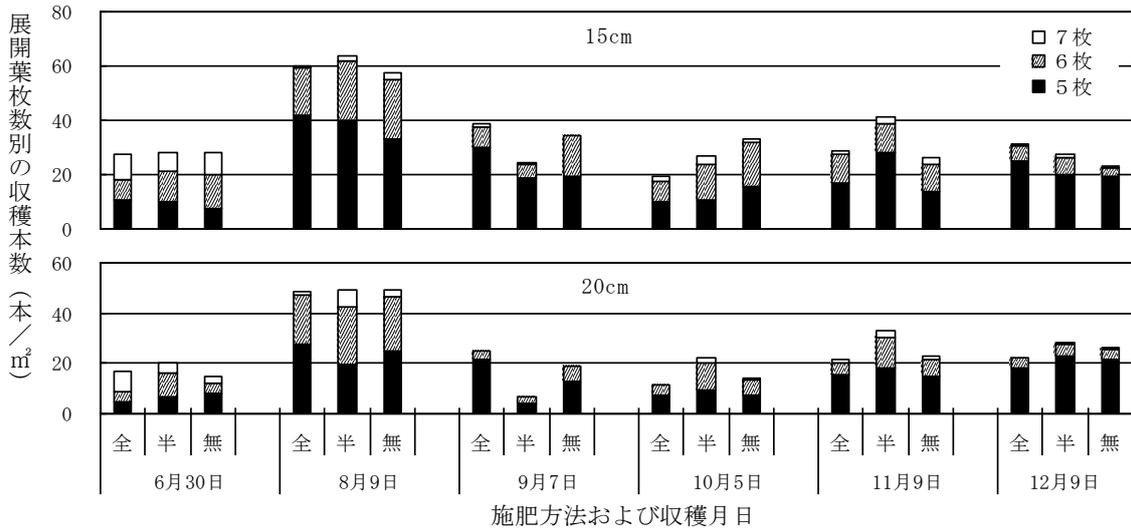


図1 キキョウランの施肥方法が収量に及ぼす影響

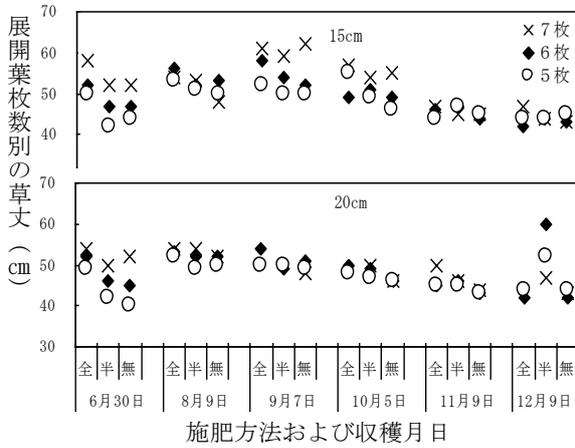


図2 キキョウランの施肥方法が草丈に及ぼす影響

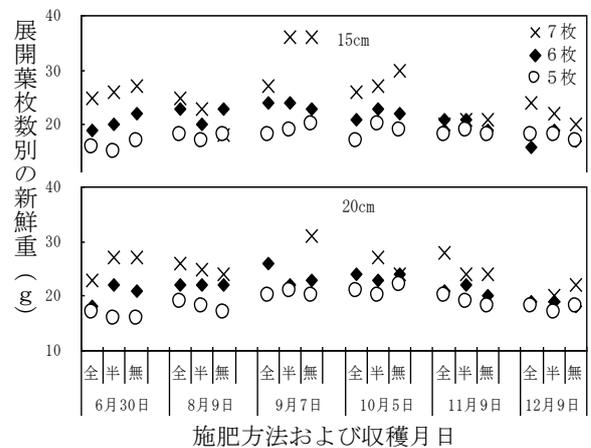


図3 キキョウランの施肥方法が新鮮重に及ぼす影響

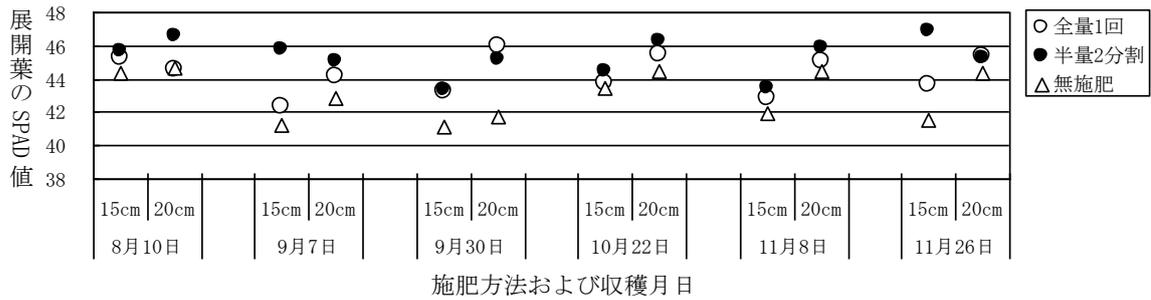


図4 キキョウランの施肥方法が葉色 (SPAD 値) に及ぼす影響

表1 施肥方法と総収量 (6~12月) および葉色の関係

| 植栽密度 | 施肥方法 | m ² あたり 植栽株数 | 収量 (本数) | | 葉色 (SPAD値) |
|------|-------|----------------------------|---------|--------------------|---------------|
| | | | 1株あたり | m ² あたり | |
| 15cm | 全量1回 | | 4.6 | 204.2 | 43.7 |
| | 半量2分割 | 44.4 | 4.8 | 213.1 | 45.3 |
| | 無施肥 | | 4.6 | 204.2 | 42.3 |
| 20cm | 全量1回 | | 5.8 | 145.0 | 45.1 |
| | 半量2分割 | 25.0 | 6.4 | 160.0 | 45.7 |
| | 無施肥 | | 5.9 | 147.5 | 43.6 |