

〔切花類の生産安定に関する試験〕

## サンダーソニア塊茎養成法の検討

～茎葉処理方法と灌水期間が新塊茎の肥大に及ぼす影響～

杉田英夫・野口 貴

(八丈島園芸技術センター)

【要 約】サンダーソニアの塊茎生産に目的を絞った栽培方法は、未解明な点が多いため、茎葉処理方法、灌水期間の違いによる新塊茎の形成経過を明らかにした。本試験の条件では慣行のように摘葉せず、無処理および摘花処理だけ行ない、茎葉が枯れるまで灌水することにより塊茎を十分肥大できることが明らかになった。

## 【目 的】

八丈島では、2002年4月に「サンダーソニア共撰共販組合」が設立され、「経営構造改善事業」などの大型施設を利用して、有利な出荷時期に向けたサンダーソニアの周年栽培が進められている。これまでサンダーソニアの塊茎生産を目的とした栽培においては、葉を多く残すことは塊茎の2次生長を誘起するため避けるべきとされるなど未解明な点が多い。開花球を効率的、安定的に生産するため、新塊茎の形成経過を知ることを目的として、茎葉処理方法、灌水期間の違いによる塊茎肥大、根系の発育を明らかにした。

## 【方 法】

供試した塊茎は重さ1～2g (Sサイズ)、4～6g (Lサイズ) の2段階で2004年7月28日に植付けした。供試数はLサイズ各28株、Sサイズ各15株とした。栽培方法は畝幅90cm、10cm目フラワーネットを設置、全量基肥N、P、K各1.5kg/aとした。茎葉処理方法は葉を4枚残、8枚残、12枚残、摘花区および無処理の5段階とした。灌水はPF2.3を目安とし、採花適期を基点とし0.5カ月後～2.5カ月後まで順次灌水停止する区を設け、12月15日に一斉堀上げ、新塊茎重を調査した。灌水停止時に一部の株を堀上げ、葉枚数、葉色、塊茎重および細根の生重を計測した。

## 【成果の概要】

- 1) 新塊茎の肥大は、Lサイズでは1カ月後までは摘葉区が重く、その後逆転し摘花区、無処理区が有意に重くなった。Sサイズでは各時期とも摘花区、無処理区が重い傾向であった(図5)。植付け塊茎重は、Lサイズでは収穫1カ月後まで有意差は無かったが1.5カ月目以降では摘葉区で急激に減少した。Sサイズでは各時期とも摘花区、無処理区が重かった(図3)。細根重は、両サイズともに葉数が多いほど、重い傾向だった(図4)。
- 2) 0.5カ月後で灌水中止した区ではLサイズでは12枚残が最も重かったが、Sサイズでは無処理、摘花の順で塊茎重が大きかった。1カ月以上灌水継続すると両サイズとも摘花区が最も重くなり、無処理区がそれに続いた(図6)。
- 3) 塊茎生産上問題となっている2次生長株は、本試験の条件では250球中2球しか現れなかった。塊茎生産に適した作型を明らかにするため、2次生長発現の要因については、今後、引き続き検討する必要がある。また、早期に灌水制限した塊茎の休眠性は引き続き検討する。
- 4) まとめ：新塊茎の形成は、茎葉を切除した区では早期から開始されるが発育は遅く、最終的に摘花区、無処理区の新塊茎重が重くなることが明らかになった。また、本試験の条件設定の範囲では塊茎の2次生長は少なく、発生要因は明らかにならなかった。

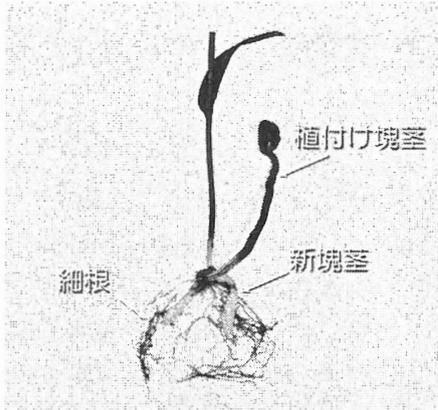


図1 サンダーソニアの根系と新塊茎の形成

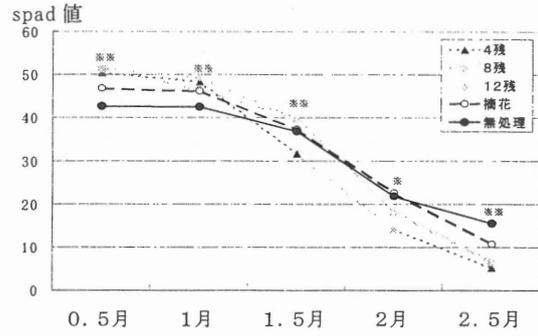


図2 葉のSPAD値

MINOLTA葉緑素計SPAD502)使用、茎の中心付近の葉を無作為に5枚計測した平均値

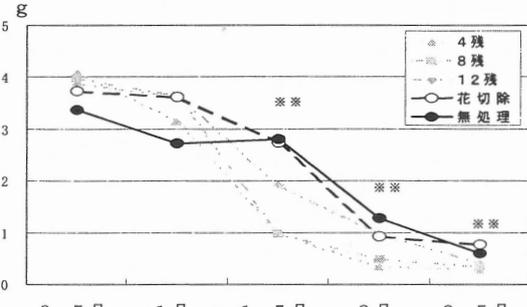


図3-a 茎葉処理法別の植付け塊茎重 (Lサイズ)

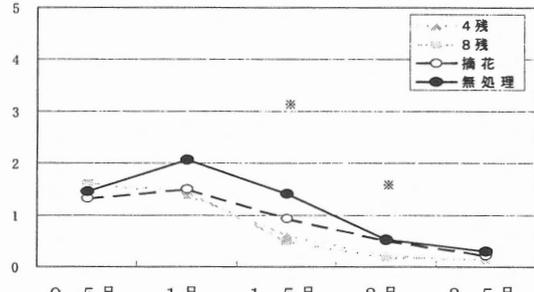


図3-b 茎葉処理法別の植付け塊茎重 (Sサイズ)

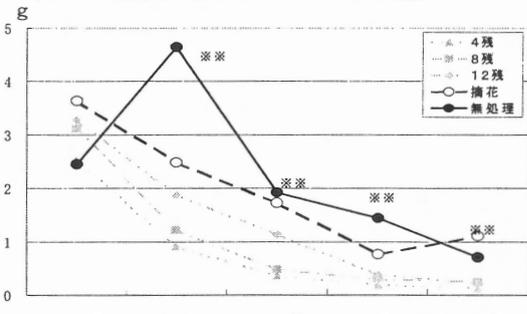


図4-a 茎葉処理法別の細根重 (Lサイズ)

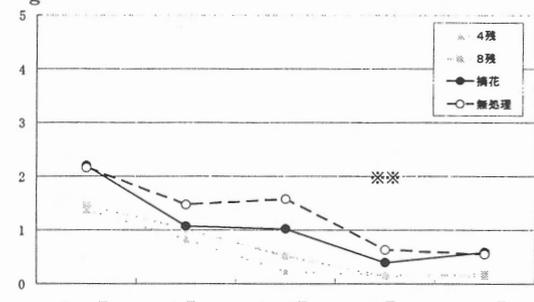


図4-b 茎葉処理法別の細根重 (Sサイズ)

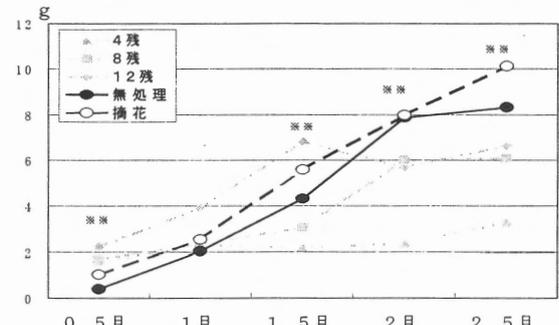


図5-a 茎葉処理法別の新塊茎重 (Lサイズ)

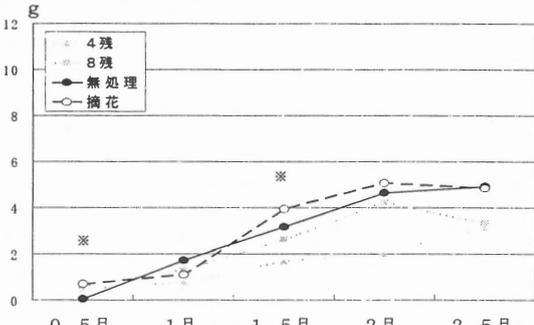


図5-b 茎葉処理法別の新塊茎重 (Sサイズ)

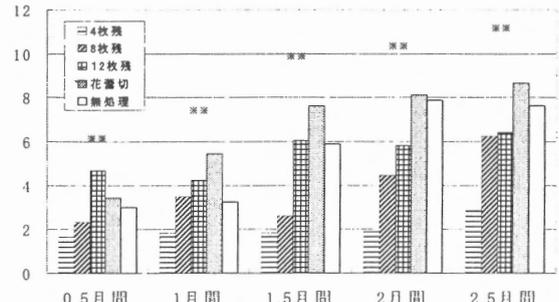


図6-a 灌水期間別、茎葉処理別の新塊茎重 (Lサイズ)

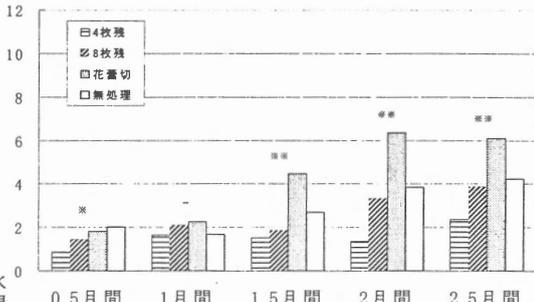


図6-a 灌水期間別、茎葉処理別の新塊茎重 (Lサイズ)