

[年度] 令和4年度和歌山県農林水産試験研究成果情報

[成果情報名] 無加温ハウスで栽培可能な新規切り花シンジー‘シルバー’の省力据置栽培方法

[担当機関名] 農業試験場暖地園芸センター園芸部 [連絡先] 0738-23-4005

[専門分野] 花き

[分類] 普及

[背景・ねらい]

和歌山県のスターチス・シヌアータ（以下スターチス）の栽培面積は、無加温栽培が普及した結果、平成16年度の50haから平成30年度の73haまで増加しました。しかし生産量の増加により切り花価格が下落したため、生産農家の所得は減少傾向にあります。そこで、スターチスと同じ栽培条件で3年間植えたまま同じ株から収穫を続けることで、株の除去、耕運および定植の時間が削減できる省力的な据置栽培が可能なハイブリッドリモニューム シンジー（ペレジー×スターチス）‘シルバー’（以下‘シルバー’）に適した栽培管理技術の確立に取り組みました。

[研究の成果]

- 1. 植えたまま複数年栽培を続ける据置栽培では、据置2年株より5年株で70cm以上の切り花本数が多くなりますが、株当たり平均収穫本数（切り花長50cm以上）は据置3年目以降、株によるばらつきが大きくなります。また、据置株の生存率は3年目で87.5%ですが4年目は75%、5年目は66.7%と低下することから（データ省略）、‘シルバー’の据置栽培期間は3年が適切と考えられます（図1、2）。

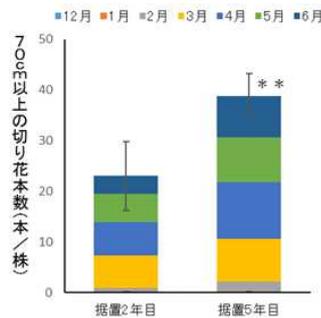


図1 据置栽培年数が70cm以上の切り花本数に及ぼす影響

5年目株 H28年9月7日定植、2年目株 R1年9月25日定植
調査期間 令和2年12月～令和3年6月30日
うわ幅100cm 条間40cm 株間20cm 2条植え
切り花本数：切り花長70cm以上、切り花重10g以上の切り花
z：t検定により1%水準で有意差があるものを**とした

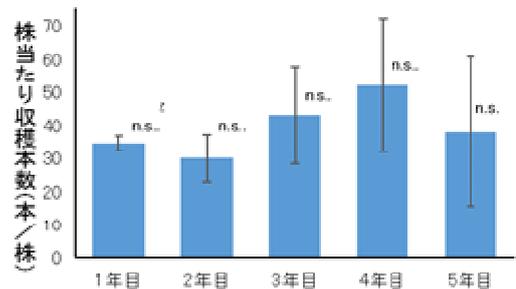


図2 据置栽培年数が収穫本数に及ぼす影響

定植日：H28年9月7日、R1定植：R1年9月25日 うわ幅100cm 条間40cm 株間20cm 2条植え 複数年据置栽培（改植無し、同一株から連年収穫）、冬季無加温栽培、収穫本数：切り花長50cm以上、切り花重10g以上
z：Tukeyの多重比較の結果、有意差がないものをn.s.とした

- 2. 遮光率の異なる資材（45%、65%）で夏季に遮光した結果、切り花長の差はありませんでした。が収穫本数は65%が多く、据置株の夏季の遮光は65%が適切と考えられました（表1）。

表1 遮光率が夏季の切り花本数に及ぼす影響（本/株）

遮光率	7月	8月	9月	10月	計
45%	4.0	6.5	1.4	1.9	13.8
65%	7.8	10.4	0.8	3.0	22.0 *

調査期間 令和元年7月～令和元年10月30日
遮光期間 令和元年5月9日～9月25日
遮光資材 クールホワイト（遮光率45%、65%）
切り花本数：切り花長50cm以上、切り花重10g以上を切り花本数
z：t検定により5%水準で有意差があるものを*とした

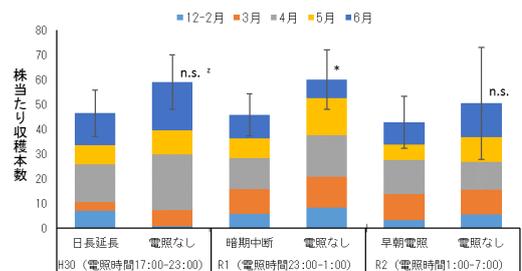


図3 電照時間帯が開花時期および収穫本数に及ぼす影響

調査期間 平成30年12月～令和3年6月30日
切り花本数：切り花長50cm以上、切り花重10g以上を切り花本数
z：t検定により5%水準で有意差がないものをn.s.、5%水準で有意差があるものを*とした

(様式1)

- 9月下旬から日長延長電照(17:00-23:00)を行うと、12~2月の収穫本数が増加し長期出荷が可能になりますが、暗期中断(23:00-1:00)では収穫本数が少なくなりました(図3)。
- ‘シルバー’の定植1年目の施肥では、試験②(基肥3.5kg+追肥10kg/10a)と試験区③から⑥の収量は同程度なので合計窒素施肥量が最も少ない13.5kg/10aが最適です(図4)。据置栽培2年目株では、施肥方法や肥料の違いで収量に差はでないので年間合計窒素量20kg/10aを施肥します(図5)(農業試験場)。

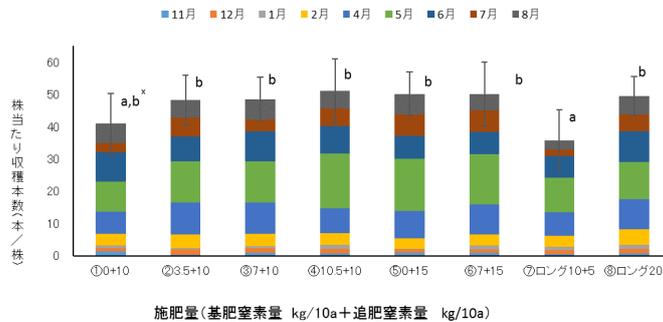


図4 施肥方法および施肥量が‘シルバー’の収穫本数に及ぼす影響(本/株)

調査期間: 2019年11月12日~2020年8月5日、3月は冷害により採花できなかった
z: 試験区②~④、⑥は紀の里4号(6-6-6)、試験区⑦はスーパーエコロング413-180日(14-11-13)、
試験区⑧はロング413-360日(14-11-13)を施用。
y: OK-F-1(15-8-17)を試験区①~⑥は11月14日から、試験区⑦は3月17日から、
試験区⑧は6月16日から月1~2回施用(1回当たり0.65kgN/10a(試験区⑤、⑥は
1.0kgN/10a))。
x: Tukeyの多重検定により5%水準で有意差があるものを異なる文字とした。

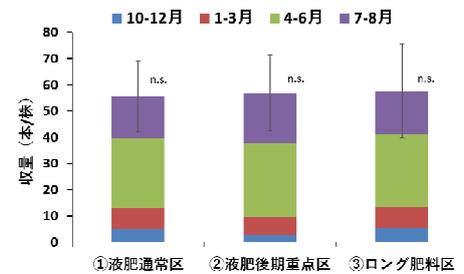


図5 据置栽培2年目株の収穫本数

- 1.0kgN/10aを月1~2回施用しトータルで20kgN/10a。
- 0.5kgN/10a(10~11月)、1.0kgN/10a(12~1月)及び、1.5kgN/10a(2~8月)を月1~2回施用しトータルで21.5kgN/10a。
- 9月にロング413-360日で22kgN/10a施用。

[成果のポイントと活用]

- シンジー‘シルバー’の据置栽培では、収穫本数や株のばらつき、および据置株の生存率から最適な据置栽培期間は3年と考えられます。
- シンジー‘シルバー’を3年間据置栽培すると、株の除去、耕運、定植などの作業が不要になり、スターチスの通常栽培と比較すると3年間で10a当たり200時間の労働時間削減と98万円の苗代削減が可能です。
- 日長延長電照(17:00-23:00)を行うと、需要期の12~2月の収穫本数が多くなり、長期出荷が可能になります。
- ‘シルバー’の基肥に緩効性肥料を施用する場合、180日タイプでは収穫本数が少なくなるため、360日タイプが適当と考えられます。
- https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/070100/070109/gaiyou/003/danchiengicenter/003/danchiengicenter/003_d/fil/sinzy_manual.pdfに栽培マニュアルを掲載しています。

[その他]

予算区分: 県単(農林水産業競争力アップ技術開発事業)

研究期間: 平成31年(令和元年)~令和3年

研究担当者: 花田裕美

発表論文等: なし

ホームページ掲載の可否: 可