

ランキュラスの大苗育苗による開花促進技術

プレハブ冷蔵庫でLEDを照射し、大苗にしてから定植することで開花が前進化する

背景・目的

- ランキュラスの切り花は12月～3月にかけて出荷されますが、年内からの需要が高く、開花促進技術の開発が求められています。
- これまで、ランキュラスを10℃・10時間日長で大苗育苗をすると、早期に開花することが分かっていました。今回、現場での普及に向けて、プレハブ冷蔵庫やLEDといった一般的な装備を用いた大苗育苗技術の体系化を目指して、試験に取り組みました。

成果の内容

- 出庫後の苗は、慣行苗よりも大苗の株が大きく、展開葉数が増加します。1番花の開花日は、慣行苗より大苗が早く（表1）、1番花だけでなく2番花以降も開花が前進化します（データ略）。
- 特にラックス系ランキュラスでは、大苗は開花が格段に早いだけでなく、株あたりの切り花本数が増加し、切り花形質も優れるなど、高い効果が得られます（表2）。
- 1坪のプレハブ冷蔵庫に大苗育苗施設を導入する場合、1年目の初期投資額は約40万円です。大苗による増収は、スタンダード系ランキュラスでは28万円、ラックス系ランキュラスでは288万円が見込まれます（データ略）。

表1 ラックス系ランキュラス 1番花開花日と定植後花日数

試験区	1番花開花日 (月、日)	定植後花日数 (日)
慣行区	3月22日	155.0 ± 5.3 ^z
大苗区	12月30日	72.6 ± 1.4
有意性 ^y	-	*

^z 平均値±標準誤差 (n=3)

^y U検定により5%水準で有意差あり、n.s.は有意差なし



写真1：大苗育苗の様子

表2 ラックス系ランキュラス 全期間を通した切り花形質

試験区	切り花本数 (本/株)	切り花長 (cm)	莖長 (cm)	莖径 (mm)	切り花重 (g)	側枝数 (本)
慣行区	4.7 ± 1.3 ^z	57.9 ± 0.7	55.0 ± 0.7	6.3 ± 0.3	39.8 ± 6.0	3.3 ± 0.1
大苗区	10.8 ± 0.8	62.5 ± 3.6	59.4 ± 3.6	6.6 ± 0.2	48.8 ± 3.8	3.8 ± 0.1
有意性 ^y	*	*	*	*	*	*

^z 平均値±標準誤差 (n=3)

^y U検定により5%水準で有意差あり

成果の活用方法(又は期待される効果)

- 開花の前進化による早期出荷や、切り花本数の増加による収益性の向上が期待されます。
- 普及対象地域 ランキュラス生産のある地域

留意点

- 慣行の球根冷蔵と比較して、かん水管理や施肥など、追加の作業が必要です。
- LED電照にかかる電気代や育苗容器などのランニングコストがかかります。
- 今後も、電照時間の検討や光源の比較など、技術の改善に取り組んでいきます。

関連研究成果カード：2024年度整理番号22、23、24、25 関連事業名：戦略花きにおける安定生産技術検討、みやぎき農水産基礎研究体制強化事業、中山間地における種苗安定供給を含めた野菜花きの産地育成・拡大技術確立(県単、)

研究期間：2020～2023年度