

シンテッポウユリのハウス秋冬出荷作型における PK 肥料削減が生育に及ぼす影響

1 情報・成果の内容

(1) 背景・目的

肥料価格の高騰により、過剰施肥を防止し適正に施肥を行うことが求められている。シンテッポウユリのハウス秋冬出荷作型はスイカの後作で栽培されるため、スイカ作の残肥があり、特に堆肥施用によってリン酸と加里が蓄積していると考えられる。本試験では、リン酸と加里が多く残る圃場においてリン酸と加里の減肥が生育に及ぼす影響を2年間に渡って調査した。

(2) 情報・成果の要約

リン酸と加里が多く残る圃場では、リン酸と加里を減肥しても切り花品質に問題がない。

2 試験成果の概要

- (1) ‘F₁ 凛花 EX II’ を供試品種として、表1のとおり2024年から2025年にかけてリン酸と加里の施用量削減試験を行った。いずれの年も4月19日に播種し、定植前苗冷蔵を100時間行った後、7月1日に定植した。

表1 リン酸と加里の施用量削減試験における処理区の施肥設計

処理区	施放量(kg/a)		成分量(kg/a)		
	元肥	追肥 ^{注3)}	N	P	K
慣行区	スーパーIB 13、らくまる 12、 ミネラル宝素 10、苦土セルカ 2 号 13	有機化成 A801 10 (7月上旬) IB 化成 S1 号 10 (8月中旬) IB 化成 S1 号 10 (8月下旬)	6.0	5.6	5.6
PK 減肥区①	LP140 7.5 ミネラル宝素 10、苦土セルカ 2 号 13	有機化成 A801 10 (7月上旬) IB 化成 S1 号 10 (8月中旬) IB 化成 S1 号 10 (8月下旬)	6.0	2.8	2.8
PK 減肥区②	LP140 7.5 ミネラル宝素 10、苦土セルカ 2 号 13	有機化成 A801 10 (7月上旬) 硫安 6.75 (8月中旬) 硫安 6.75 (8月下旬)	6.8	0.8	0.8

注1) 圃場の前作：2024年；スイカ、2025年；ストック

注2) 土壌の種類：2024年；赤黄色土、2025年；黒ボク土

注3) カッコ内は追肥時期

注4) 2024年は苦土セルカ2号ではなくセルカフレンドを使用、2024年はPK減肥区②の有機化成A801は施用なし

注5) 肥料成分量：スーパーIB；N-P-K = 12%-12%-12%、らくまる；N-P-K = 14%-10%-10%、LP140；N-P-K = 42%-0%-0%、有機化成A801；N-P-K = 8%-8%-8%、IB化成S1号；N-P-K = 10%-10%-10%、硫安；N-P-K = 21%-0%-0%

注6) 1aあたりの肥料価格（参考）：ミネラル宝素；908円、苦土セルカ2号；986円、スーパーIB；3,132円、らくまる；3,161円
LP140；2,310円、有機化成A801；1,914円、IB化成S1号；4,840円、硫安；884円

- (2) 施肥前の土壌分析結果を表2に示す。施肥の目安として、リン酸および加里が

100mg/100g 以上あれば無施肥とされている（JA 全農肥料農薬部「土壌診断の読み方と肥料計算」より）。施肥前のリン酸、加里は、いずれの年も無施肥の目安である 100mg/100g 程度あった。

- （３）抽台率の推移は、2024 年の PK 減肥区②が他区と比べて抽台が遅れていたが、最終的な抽台率は処理区間で大きな差はなく、いずれも 60～70%程度だった（図 1）。
- （４）切り花品質は、いずれの年も処理区間で大きな差はなく、問題ない切り花品質だった（表 3）。
- （５）土壌 pH と土壌 EC は 2024 年、2025 年ともにいずれの処理区も生育に問題ない値だった（図 2、図 3）。
- （７）土壌中の P_2O_5 は、2024 年、2025 年ともにいずれの処理区も調査期間中は十分な量があり、100mg/100g を超えていた（図 4）。
- （８）土壌中の K_2O も P_2O_5 と同様に 2024 年、2025 年ともに調査期間中は生育に十分な量があり、80mg/100g を超えていた（図 5）。
- （９）以上の結果、リン酸と加里が多く残る圃場においては、リン酸と加里を減肥しても、土壌中のリン酸と加里が、生育期間中に十分量維持されており、切り花品質に問題がないことが明らかになった。

表 2 各試験年における施肥前の土壌成分分析結果

試験年	pH	EC (dS/m)	P_2O_5 (mg/100g)	K_2O (mg/100g)
2024年	6.3	0.50	93	118
2025年	6.0	0.18	118	143

注）土壌採取日：2024 年：6 月 25 日
2025 年：5 月 21 日

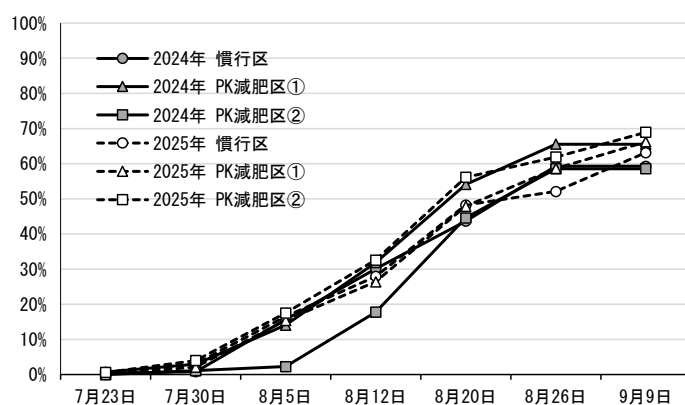


図 1 各試験年における各処理区の抽台率推移

注）抽台率：抽台株数/定植株数

表 3 各試験年の各処理区の切り花品質および採花状況

試験年	処理区	平均 採花日	切花重 (g)	切花長 (cm)	止葉長 (cm)	輪数 (輪)	茎径 (mm)	葉色 (SPAD)	採花率
2024年	慣行区	10月14日	157	139	12.7	2.4	9.7	56	60%
	PK減肥区①	10月14日	153	137	13.1	2.3	9.3	57	64%
	PK減肥区②	10月19日	176	145	13.0	2.8	9.7	55	57%
2025年	慣行区	10月13日	127	124	12.1	1.8	8.1	59	58%
	PK減肥区①	10月13日	129	127	12.5	1.8	8.2	61	62%
	PK減肥区②	10月10日	134	125	12.8	1.8	8.4	61	61%

注1) 各試験年の12月下旬に調査を終了

注2) 測定位置：茎径：止葉付近、葉色：止葉付近

注3) 採花率：採花本数/定植本数

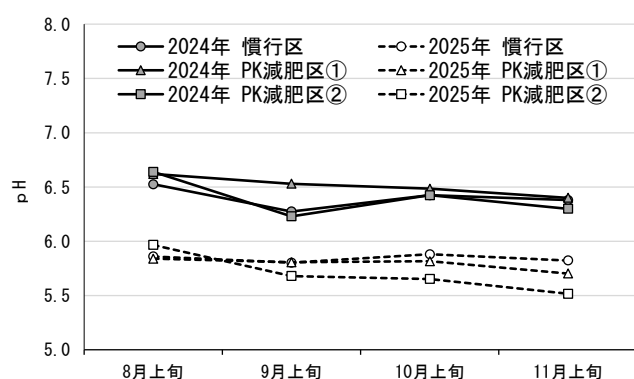


図 2 各試験年における各処理区の土壌 pH 推移

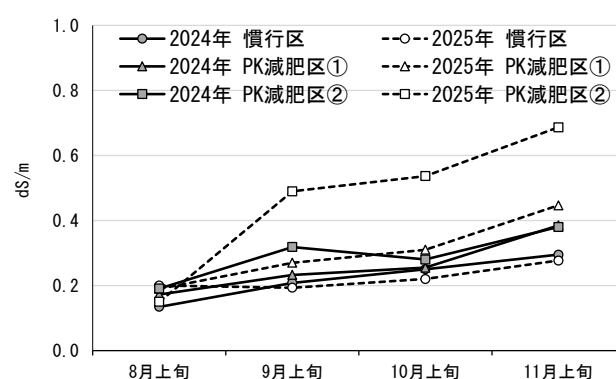


図 3 各試験年における各処理区の土壌 EC 推移

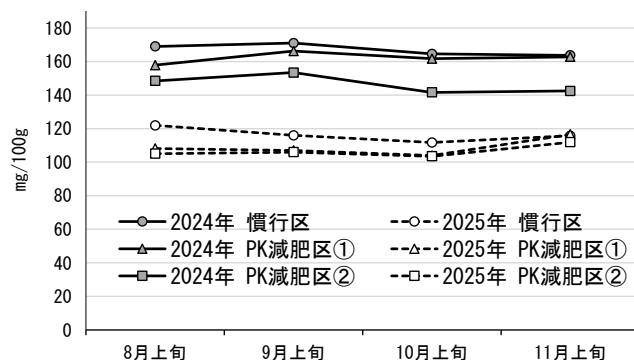


図 4 各試験年における各処理区の土壌中 P₂O₅ 推移

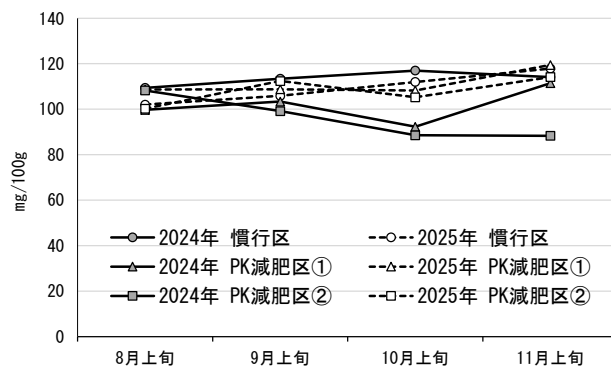


図 5 各試験年における各処理区の土壌中 K₂O 推移

3 利用上の留意点

- (1) リン酸と加里を減肥する場合は、施肥前に土壌成分分析を行い、圃場にリン酸と加里が十分量あることを確認する。
- (2) 硫酸を追肥に用いる場合、植物体に硫酸がかかると焼けが生じる可能性があるため、植物体にかからなように散布する。

4 試験担当者

花き研究室 研究員 田邊 雄太
室 長 遠藤 英