

トルコギキョウの冬季作型では基肥＋追肥体系で季咲作型より施肥窒素を削減できる

〔要約〕

トルコギキョウの冬季開花作型では、基肥主体から基肥＋生育前半（発蕾期まで）の追肥体系に切り替えることにより、季咲作型より施肥窒素量を削減できる。

茨城県農業総合センター園芸研究所

成果
区分

技術情報

1. 背景・ねらい

トルコギキョウの冬季（12～3月）開花作型は、日照や気温の不足により促成や季咲作型と比較して切花ボリュームが小さくなるのが一般的であるにも関わらず、促成（3～5月開花）や季咲（6～8月開花（自然開花））作型に準じた施肥量で基肥主体の施肥が行われており、体内窒素濃度が高く維持されることによる開花障害が問題となっている。このため施肥窒素量の削減が望ましいが、生育初期に多灌水栽培が行われていることから、基肥量の削減では窒素不足が生じる可能性がある。

そこで、冬季開花作型に合わせた施肥体系を明らかにする。

2. 成果の内容

- 1) 全量基肥施肥体系において、施肥窒素量を 0.5kg/a に減肥しても促成や季咲作型の施肥窒素量(1.5kg/a)と同等の切花品質が確保できる。ただし、初期生育の遅延により発蕾が遅れ、定植から開花までの在ほ期間が長くなる（表1）。
- 2) 体内窒素濃度は施肥窒素量 0.5kg/a では、 1.5kg/a よりも生育前半から低めに推移することから、 0.5kg/a における初期生育の遅延は、窒素不足によるものと考えられる（図1）。
- 3) 基肥 0.5kg/a ＋液肥による追肥 0.5kg/a の減肥体系では、促成や季咲作型の施肥窒素量 (1.5kg/a)と在ほ期間は同等で、生育遅延は回避され、目標とする切花品質の確保も可能である（表2）。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 本成果は表層腐植質黒ボク土での試験結果に基づくものである。
- 2) 品種は「ボレロホワイト」を用いたが、品種によって施肥反応が異なる可能性がある。
- 3) 生育後半の窒素の過剰供給はブラスチング発生を助長する（牛尾・福田・園学研 9:191-196, 平成 22 年）ことから、追肥は生育前半に施用した。
- 4) 採花を1月までとする場合、定植日は9月上旬とする（平成 22 年度 茨城園研）。

4. 具体的データ

表1 施肥窒素量が切花品質に及ぼす影響

試験区	発蕾日数 (日)	在ほ日数 (日)	切花重 (g)	切花長 (cm)	有効 ¹⁾ 小花数 (個/株)
基肥N0.5kg/a	88	181	61.3	70.4	5.1
基肥N1.5kg/a	70	167	59.6	69.0	4.6

1)2cm以上の花蕾

耕種概要

定植日:H20/9/21 5週間の種子冷蔵の後7週間の夜冷育苗処理を実施

供試土壌の理化学性 作土層:15cm 作土の土性:壤土 pH(1NKCl)=5.85 EC=0.17(mS/cm) NO₃-N=1.2(mg/100g)

基肥としてCDU化成を用いた 10℃加温

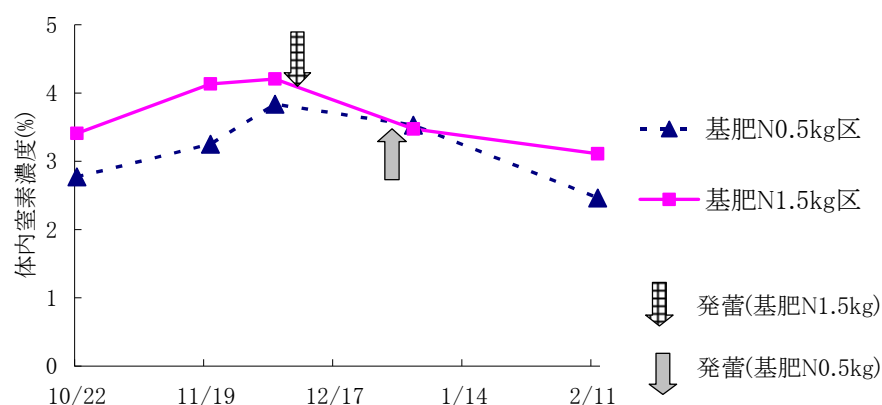


図1 葉身における体内窒素濃度の推移

注) 耕種概要は表1に同じ

表2 施肥体系の違いが切花品質に及ぼす影響

試験区	発蕾日数 (日)	在ほ日数 (日)	切花重 (g)	切花長 (cm)	有効 ¹⁾ 小花数 (個/株)
基肥N0.5kg/a+追肥N0.5kg/a	47	113	59	91.7	5.3
基肥N1.5kg/a	46	112	60	93.7	5.3

1)2cm以上の花蕾

耕種概要

定植日:H21/9/4 5週間の種子冷蔵の後7週間の夜冷育苗を実施

供試土壌理化学性 作土層:15cm 作土の土性:壤土 pH(1NKCl)=5.08 EC(mS/cm)=0.21 NO₃-N=0.4(mg/100g)

基肥としてCDU化成を用いた 10℃加温

追肥は窒素成分で500ppm程度の液肥を点滴チューブを用い定植1ヶ月後から1週間間隔で計5回施用した

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

「今こそチャレンジ! 国産花きの周年効率安定生産システムの構築」トルコギキョウの低コスト冬季安定生産技術の確立・平成20~22年度・土壌肥料研究室、花き研究室