

トルコギキョウ養液土耕栽培における土壌区分別管理方法

農業総合研究所

要 旨

トルコギキョウの養液土耕栽培では、土壌の違いによって肥培管理の方法が異なる。京田辺市の砂の多い土壌では多かん水栽培によって、亀岡市の粘質の土壌では土壌改善、少かん水栽培によって切り花品質の向上が認められる。

成果の概要

- ① 京田辺市（旧花き部）と亀岡市（農総研）の土壌物理性を表1に示す。京田辺市の土壌の特性は、一見して砂が多く、10mm程度の降水一日後も、ほとんどうね間に残留水が見られない。亀岡市の土壌の特性は、粘質で乾燥すれば土が硬くなり、また、10mm程度の降水後は、うね間に残留水があり、2～3日はほ場に入れない。
- ② 京田辺市の土壌では、9～10月出荷作型において、多かん水（23 $\frac{1}{2}$ ℓ/㎡/日）によって切り花長が有意に長くなる（表2）。亀岡市の土壌では、季咲き出荷作型において、少かん水（11.5 $\frac{1}{2}$ ℓ/㎡/日）で切り花重が重く、有効花数が多くなる。また、土壌改善（堆肥施用、深耕）によって有効花数が増える。総窒素施用量は、京田辺市の土壌に比べ、亀岡市の土壌では少ない量で栽培が可能である（京田辺市：400mg/株、亀岡市：123mg/株）。
- ③ 土壌の特性が大きく異なる本試験の結果から、府下の様々な土壌でトルコギキョウの養液土耕栽培を始めるに当たっての参考資料になると考えられる。

表1 土壌区分別の土壌物理性（作付け前）

土壌区分	土壌類型	層 位 ¹⁾	仮比重	固相率 (%)	孔隙組成		
					全孔隙	粗孔隙 (pF1.5)	有効孔隙 (pF1.5～2.7)
京田辺市	中粗粒褐色森林土	1	1.08	42.8	57.2	17.5	10.7
		2	1.30	51.0	49.0	7.8	4.6
亀岡市	細粒灰色低地土灰褐色	1	1.33	49.5	50.5	8.4	7.8
		2	1.52	57.6	42.4	4.0	5.6

1) 1: 0～15cm、2: 15～25cm

表2 土壌区分、土壌改善及びかん水量の違いによる切り花品質

試 験 区	京田辺市 (9～10月出荷作型)			亀岡市 (季咲き出荷作型)		
	切り花長 (cm)	切り花重 (g/本)	有効花数 ¹⁾ (個/本)	切り花長 (cm)	切り花重 (g/本)	有効花数 ¹⁾ (個/本)
土壌改善・多かん水	80.2	38.2	8.9	70.4	68.7	16.7
土壌改善・少かん水	74.6	40.7	8.4	68.9	88.4	19.9
対照・多かん水	78.5	37.4	8.7	68.7	66.8	12.9
対照・少かん水	73.9	38.3	8.4	72.5	89.1	16.4
分散分析 ²⁾						
かん水 (E)	**	NS	NS	NS	**	**
土壌改善 (F)	NS	NS	NS	NS	NS	**
E × F	NS	NS	NS	NS	NS	NS

1) 開花数+長さ2 cm以上の蕾数

2) 繰り返しありの二元配置分散分析

** : 1%水準で有意差有り、NS : 有意差無し

※総窒素施用量 京田辺市：400mg/株、亀岡市：123mg/株

