

土壌pHがハイブリッドカラーの生育と球根肥大に及ぼす影響

矢吹隆夫・諏訪理恵子・中村孝志*

(福島県農業試験場いわき支場、福島県農業試験場)

Effect of Soil Acidity on Growth and Tuber Production of Hybrid Calla(*Zantedeschia.hyd.*).

Takao YABUKI, Rieko SUWA and Takashi NAKAMURA *

(Iwaki Branch, Fukushima Prefecture Agricultural Experiment Station * Fukushima Prefecture Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

ハイブリッドカラーは花色が豊富な球根切り花で、福島県では高冷地を中心に栽培されている。切り花終了後に球根は掘り上げ貯蔵され、翌年の切り花生産に再び利用されているが、栽培中の球根の生育が不十分であるため再利用できる球根の割合が低いことが問題となっている。このため、導入コストの高い球根の補充を少なく抑えて経営を安定させるとともに、産地の維持拡大を図る上から、カラー球根の安定生産技術が求められている。

ハイブリッドカラーはニュージーランドで育成され、その生理生態や栽培条件については未解明な部分が多い。これまでに栽培中の地温の上昇を抑えることによって切り花や球根の生育が優れることが分かっており、このことに加えて栽培土壌の酸度と球根の生育との関係について検討を行なった。

2 試験方法

試験は2002年に福島県農業試験場いわき支場の無加温パイプハウスで行った。供試品種はブラックマジックである。

(1) 試験区の構成

栽培土壌のpH(H₂O)を石灰資材(貝化石)を施用して5.5、6.1、6.6に調整した。その際の施用量は1㎡当たりpH 5.5の場合は0g、pH 6.1の場合で10g、pH 6.6の場合では20gとした。また、供試した土壌は黒ボク土であった。

栽培は容量23リットルのプランター用いて行い、試験区の規模は1プランター当たり球根を2球植え、1区2球の3反復とした。

(2) 栽培概要等

球根を2002年7月26日に定植し、生育開花した後に茎葉が十分に黄化した2002年12月3日に掘り上げた。施肥量は1㎡当たりN成分量19g、P₂O₅成分量16g、K₂O成分量19gとし、追肥は行わなかった。

いずれの区も定植1ヵ月後の8月下旬には地上に葉が現れ、9月中旬から開花が始まった。開花茎は切り花せずに放置し、球根掘り上げ時に葉と共に刈り取った。

(3) 調査

草丈及び茎数は10月15日に調査した。また、球根掘り上げ時に刈り取った茎葉の乾物重および球根の生鮮重を調査した。

3 試験結果及び考察

(1) 茎葉の生育

草丈および茎数には土壌酸度の違いによる差はみられず、いずれも同様の生育をした。刈り取った茎葉の乾物重はpH 6.6の区がpH 6.1およびpH 5.5の区と比べてやや重い傾向がみられた。このことから土壌酸度がpH 6.6程度の場合、茎葉重が増加すると考えられた。

(2) 球根の生育

定植時の球根はいずれの区も重さ44g前後のものをを用いたが、掘り上げ時の球根重はおよそ3倍以上に増加した。そのなかでpH 6.6の区は球根肥大率がpH 6.1およびpH 5.5の区と比べてやや高い傾向がみられた。このことから土壌酸度がpH 6.6程度の場合、球根の肥大が促されると考えられた。

4 まとめ

ハイブリッドカラーの栽培において栽培土壌の酸度をpH(H₂O)6.6程度に保つと生育が良好であることが確認できた。この土壌酸度は一般的な花き類の栽培では標準的な値であるが、実際の栽培現場では土壌酸度の低いほ場が多くみられるので改善が必要と考えられる。なお、土壌酸度をもっと高めた場合の生育への影響や酸度矯正資材の違いによる生育への影響についての検討が更に必要と考えられる。

表1 土壤酸度の違いとカラー球根の生育

施肥前 土壤酸度 pH(H ₂ O)	草丈 (cm)	茎数 (本/株)	茎葉 乾物重 (g)	球根重(g)		球根 肥大率 (B/A)	跡地 土壤酸度 pH(H ₂ O)
				定植時 (A)	掘り上げ時 (B)		
5.5	95.5	4.5	17.5	43.1	148.7	3.4	5.5
6.1	94.9	4.3	20.5	44.8	144.6	3.2	6.0
6.6	96.6	4.4	21.2	44.3	169.3	3.8	6.6