

課 題 コンテナ栽培における水仙球根養成方法の確立試験

担 当 者 中村 麻由美 別司 季彦

目 的 一般的に、切花用の水仙球根（開花球）は露地で養成されており、栽培面積の確保と球根を掘り上げるために多くの労力を必要とすることから、球根養成の生産拡大が難しい状況にある。一方、広い栽培面積を必要としないコンテナ栽培では、切花の生産では実用化されているが、開花球の球根養成には利用されていない。

そこで、限られた面積での栽培と球根の掘り上げを容易にするために、コンテナ栽培で球根養成を行い、定植する球根の上の用土の種類及び厚さが球根の肥大に対し、どのように影響するか調査する。

供 試 品 種 越前水仙（ニホンスイセン） 20～25g の球根（養成に使用する球根として）

試験区構成

試験区構成		用土の種類（球根の上に使用）	
		ピートモス	スーパーヤッシーミックス
球根の下に入れる	5cm	1-1 区	2-1 区
用土の厚さ	10cm	1-2 区	2-2 区

注1：ピートモスは酸度未調整のもの

注2：スーパーヤッシーミックスは株式会社わかば製

区制及び株数 1区制1区各2コンテナ

耕 種 概 要

<球根の養成>

栽培条件 施設（コンテナ）  
定 植 平成30年10月17日  
植栽密度 50球/コンテナ（内径56×37.5×20cm）  
330コンテナ/a 16,500球/a  
注：2-2区のみ40球/コンテナ  
施 肥 量 元 肥 マグフミン 23g/箱  
粒状ようりん 9g/箱  
IB化成S1号 23g/箱  
粒状草木加里 10g/箱  
成分量 N 2.3 - P 11.5 - K 3.0 g/箱

掘り上げ 4月25日

調 査 6月10日

<切花栽培>

栽培条件 施設  
定 植 9月18日  
植栽密度 株間8cm×条間10cm 8,000球/a  
施 肥 量 元 肥 マグフミン 5kg/a  
粒状ようりん 2kg/a  
IB化成S1号 5kg/a  
粒状草木加里 2.3kg/a  
成分量 N 0.5 - P 0.95 - K 1.2 kg/a

収 穫 11月13日～12月19日

## 結果及び考察

- 1 養成に使用する球根として見かけ上 1 芽で単球 (図 1①) の球根を選び、コンテナに平成 30 年 10 月 17 日に定植した。なお、球根が 380 球しか用意できなかったため 1 コンテナ当たりの球根数は、1-1 区、1-2 区、2-1 区は 50 球ずつ、2-2 区は 40 球ずつ定植をおこなった。

葉全体の半分が枯れた時を養成終了とし、4 月 25 日に掘り上げた (養成日数 190 日)。コンテナを裏返し 1 コンテナ 50 球の球根を掘り上げるのに 10 分を要した。50 球を平地でスコップを用いて掘り上げるのに 20 分ほど要した。

- 2 掘り上げた球根は、1 カ月間ハウス内で陰干しをして、茶色い皮 (表皮) が 2 枚位剥がれるまで自然乾燥させた。乾燥後に根を取り除き、表皮 1 枚まで調整した後、6 月 10 日に分球したもの (図 2②や③) はすべて分けて球根重の測定を行った。

各区における養成後の重量を表 1、割合を図 3 に示した。養成後の増加は、1-1 区が 149 個と最も多く、30g 以上も 53 個と最も多かった。

- 3 養成球の内、20g 以上のものを 9 月 18 日にハウス内に定植し、切花栽培を行った。11 月 13 日から苞が破れ、蕾が見えた頃 (図 2②の頃) のものから収穫した。切花の調査結果を表 2 に示した。

開花したすべてが 3 花以上、3 枚葉以上と表 4 の JA 出荷規格を満たしていた。また、葉長 (草丈)、花首長、葉数、花数、ハカマ長、葉長 (草丈) について試験区間の差はみられなかった。表 3 に示したように、4 枚葉以上の割合をみると、2-2 区の 60% が最もよく、次に 1-2 区が 45% と良かった。

以上の結果より、50 球の球根を掘り上げるのにコンテナ栽培では平地でスコップを用いて掘り上げるのに比べ 1/2 の時間であることから、コンテナでの養成は球根掘り上げに掛かる時間の省力化につながる事が分かった。

球根養成後の重量や個数を比較すると、1-1 区が最も良かったにも関わらず、切花調査は 2-2 区が最も良かった。コンテナ栽培における球根養成には、球根の下に入れる用土の厚さが 10 cm で球根の上にスーパーヤッシーがピートモスよりも良い結果が得られた。球根の下に入れる用土の厚が多いほうが開花球をより多く養成できることが分かった。

今後は、用土の種類を単価が価格に安い、山砂などに変え、栽培コスト削減を目指す。



図1 球根全景の上、横  
① 球、②分球 2個、③分球 3個



図2 切前基準  
① 苞、②苞より蕾、③蕾が咲き始め

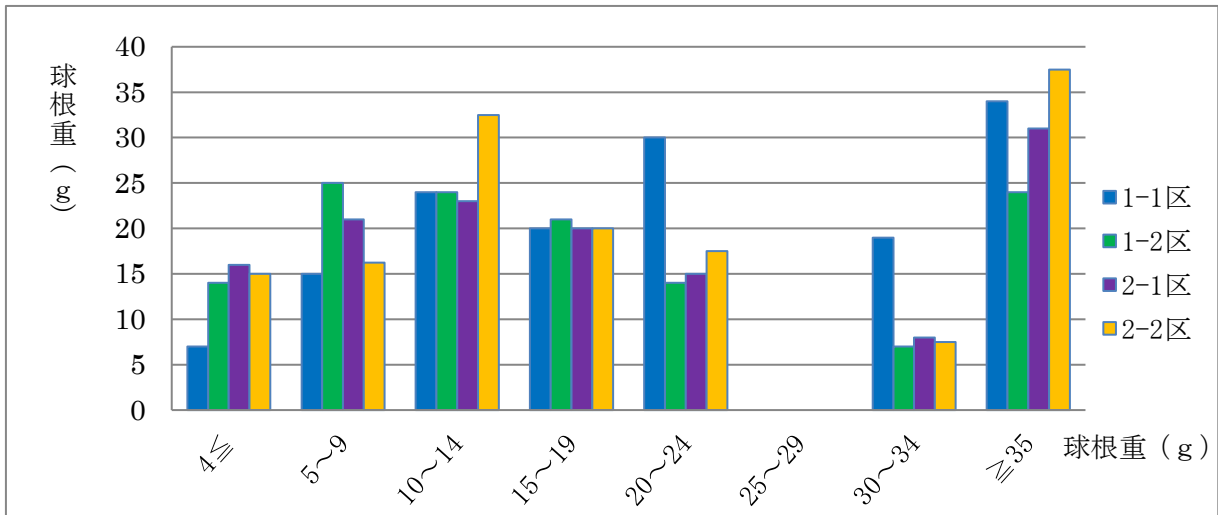


図3 養成球の区分内訳

表1 養成球の球根重

	試験区			
	1-1 区	1-2 区	2-1 区	2-2 区
球根重 (g)	個数 (球)	個数 (球)	個数 (球)	個数 (球)
4 ≤	7	14	16	(12) 15
5~9	15	25	21	(13) 16
10~14	24	24	23	(26) 32
15~19	20	21	20	(16) 20
20~24	30	14	15	(14) 17
25~29	0	0	0	(0) 0
30~34	19	7	8	(6) 7
≥35	34	24	31	(30) 37
合計	149	129	134	(117) 146

※1-1、1-2、2-1 区は100 球であるが、2-2 区のみ80 球のため計算値。()は実測値。

表2 切花の調査

試験区	養成数	定植数	開花数	平均 (cm)					
				葉長 (草丈)	花首長	葉数	花数	ハカマ長	葉長 (草丈)
1-1	100	66	24	70.0	44.6	3.8	5.3	5.9	70.0
1-2	100	84	52	67.6	45.6	3.9	5.2	5.6	67.6
2-1	100	80	43	63.5	41.6	3.8	5.0	5.7	63.5
2-2	80	67	53	65.6	42.0	4.0	5.0	5.5	65.6

表3 切花の4枚葉率

試験区	養成数	開花数	3枚葉	4枚葉	5枚葉	4枚葉率 (%)
1-1	100	24	4	20	0	20.0
1-2	100	52	7	42	3	45.0
2-1	100	43	8	34	1	35.0
2-2	80	53	5	44	4	60.0

表4 越前水仙の出荷規格表

規格名	花首長	備考
えー4	40~50cm	4枚葉 (はかまの長さは十分に確保する)
え	40~50cm	3枚葉
ちー4	50cm以上	4枚葉 (はかまの長さは十分に確保する)
ち	50cm以上	3枚葉
ぜ	35~40cm	3枚葉
ん	30~35cm	3枚葉
水	40cm以上	赤葉、首長
仙	40cm以下	赤葉、首長

※3花以上、3枚葉以上