

促成用テツポウユリ球根の休眠に関する研究

第2報 抽台、開花率の向上について

松川時晴・菊本忠士

(福岡県農業試験場園芸分場)

MATSUKAWA, T. and KIKUMOTO, T.

Studies on the Dormancy in Easter Lily Bulbs for Forcing

(II) The rise of flowering ratio

第1報において若掘球根では掘上後、2~4週間貯蔵した場合および冷蔵前的高温処理では不発芽または低温感応不良個体を多発して開花は5,6カ月おくれる休眠の様相をしめすことを認めた。そこで若し休眠状態に入らせないか、または早く離脱させることができれば冷蔵効果をあげ有利な促成ができる。

方 法

試験Ⅰ 1963年に福岡産の品種ニッポンについて開花期の6月19日に1区(水), 2区(ジベレリン100ppm=Gb), 3区(NAA20ppm)および4区(L-Triptophane 20ppm=T)の葉面散布区を設け, 7月10日に掘上げ, 11日にさらに浸漬処理を加え, 5区(水+Gb), 6区(Gb+Gb), 7区(NAA+NAA)および8区(T+T)とし, 冷蔵は7月11日(1回)と8月1日(2回)に13°C2W+8°C4Wとして促成した。

試験Ⅱ 1963年に沖永良部島産ジョージア, アンゴアおよび殿下1号を用い, 冷蔵前の予措の影響をみるため, 1区:無処理, 2区:高温1週間, 3区:温湯42°C1時間浸漬, 4区:NAA20ppm30分, 5区:Ethylenechlorohydrine 1%30分間および6区:メネゲ

ール50倍30分間浸漬し, 直ちに試験Ⅰと同じく2回に冷蔵した。

成績および考察

試験Ⅰ 成績は表1の通りである。抽台, 開花は1回ではGb散布より浸漬効果が著しく, NAAおよびTは散布区がよく, 3週間貯蔵した2回にはNAAは極めて高率で開花も早かったが, Gbもよく, 4区でも散布効果がうかがえる。Gbは浸漬効果, つまり速効的でありNAAは初期には劣るが貯蔵により極めて高率化することから, これらの作用はGbでは休眠に入る阻害作用を, またNAAでは休眠離脱を促進するものではなかろうかと考える。

試験Ⅱ 成績は表2の通りである。冷蔵後の状況は品種間差が大であつて, ジョージアがよく, アンゴアは発芽が劣つた。処理では3, 4および6区がよい傾向を示した。抽台, 開花率は1, 2回とも同傾向を示した。1回は処理効果がうかがえるが, 2回では開

表1 オーキシン処理が未熟球根の発育, 開花に及ぼす影響 1963-'64

区	1	2	3	4	5	6	7	8
抽 台 率 (%)								
1回	13.3	25.2	10.0	20.0	40.0	45.0	6.6	9.5
2回	60.0	86.6	93.3	66.0	—	—	—	—
開 花 所 要 日 数 (日)								
1回	109	154	107	120	146	108	118	97
2回	162	148	154	156	—	—	—	—
葉 数 (枚)								
1回	50.3	81.2	41.3	48.3	48.5	42.3	48.5	48.5
2回	58.9	67.9	59.9	66.5	—	—	—	—
平 均 開 花 数 (輪)								
1回	1.5	3.4	1.3	1.6	1.5	1.0	2.0	1.5
2回	1.8	2.2	1.9	2.4	—	—	—	—

表2 永良部産球根の発育, 開花に及ぼす処理の影響 1963-'64

区 分	1	2	3	4	5	6
正 常 開 花 率 (%)						
ジョージア	90.0	96.6	100.0	100.0	92.6	100.0
アンゴア	100.0	96.6	100.0	100.0	86.6	100.0
殿下1号	100.0	—	100.0	89.6	—	100.0
開 花 所 要 日 数 (日)						
ジョージア	89	95	79	87	112	88
アンゴア	76	88	73	75	96	76
殿下1号	87	—	76	86	—	82
葉 数 (枚)						
ジョージア	60.2	56.6	55.1	60.5	50.3	59.8
アンゴア	44.9	45.6	45.3	45.1	39.7	47.8
殿下1号	50.7	—	49.9	47.7	—	49.3
切花重量 (g) (1区を対照とした)						
ジョージア	100 (119.9)	102.3	94.2	103.7	60.2	102.1
アンゴア	100 (99.6)	109.0	98.9	104.1	71.8	108.9
殿下1号	100 (97.2)	—	94.5	95.9	—	97.1

花所要日数が逆に対照より多く、各処理による予措効果は認められず、球根の熟度と関連するものと考えられる。また、2区は高温乾燥で球根も変質が感じられ、5区では発芽、生育がわるかったが、茎も細く、葉、花にも影響し、高濃度障害と思はれ、濃度の再検討が必要と考える。

以上から促成用早掘球根の抽台促進には温湯、Gb,

メネデルが有効でNAAは貯蔵後に作用効果をしめすようである。また掘上後、40日以上の球根は熟成が進むため、むしろ処理は逆効果をしめすようである。この意味からこれらの予措は完熟前の球根にのみ、活動促進的作用をもつものと認められ、球根の掘上期や貯蔵日数などに関連して考える必要があろう。