

## テッポウユリの休眠打破に及ぼす水浸漬の影響

### 第1報 流水浸漬の効果

\*吉田博美・\*坂井康弘・松川時晴 (\*福岡県農業大専校, 福岡県農業総合試験場)

Hiromi YOSHIDA, Yasuhiro SAKAI and Tokiharuru MATSUKAWA : Influence of water treatment on the breaking of dormancy of *Lilium longiflorum* Thunb. cv. 'Hinomoto'.

#### 1. Effects of flowing water treatment

テッポウユリの促成栽培では球根の休眠打破および冷蔵処理が前提であり, 休眠打破法は温湯浸漬が最も普及している。1983年に, 12月出荷の作型で62%の球根が不発芽となった。この不発芽球根に対する休眠打破の再処理および1984年の12月出荷の促成栽培で流水浸漬により顕著な休眠打破の効果が認められたので報告する。

##### 1. 不発芽球根に対する休眠打破の再処理の影響

1) 試験方法 1983年に品種'ひのもと'のS球を用い, 45℃1時間の温湯浸漬後, 7月21日から9月14日まで8℃55日間冷蔵したが不発芽球根が多かった。この不発芽球根を, 第1表の処理方法で20球の2区制として再処理を行って植え付け, 夜温は12℃で加温栽培した。

2) 結果 出庫時の発芽率は, 流水浸漬区が100%で最も優れ, GA<sub>3</sub>区, 温湯浸漬区および石灰窒素区でも70%以上の発芽率を示し, 休眠打破効果が認められた。流水浸漬区では開花日が2月20日で最も早く, 開花率, 諸形質ともに優れた。GA<sub>3</sub>区は開花日が流水浸漬区と同様に

早かったが, 開花率, 形質がやや劣った。次いで, 温湯浸漬区, 石灰窒素区の開花が早かったが, 茎が細く, 花数も少ないなど品質が劣った。

##### 2. 促成球根の冷蔵前における流水浸漬時間の影響

1) 試験方法 1984年に品種'ひのもと'のM球を用い, 7月23日から25日に1区50球で第2表の処理を行い, 7月25日から9月6日まで10℃で冷蔵後, 直ちに定植し, 11月15日から夜間は二層被覆, 無暖房で栽培した。

2) 結果 出庫時の発芽率は, 無処理区の18%に比べ, 流水浸漬時間6時間区で70%と著しく発芽増進効果がみられ, 浸漬時間が長くなるほど発芽率が向上し, 流水浸漬2日間区では温湯浸漬区と同様に, 100%発芽した。また, 流水浸漬の各区では, 開花日, 開花率, ウィルス病率および諸形質は, 温湯浸漬区とはほぼ同様であった。

以上から, 流水浸漬は球根に含まれる生長抑制物質を流出させることにより発芽を促進したものと考えられる。実用的な流水浸漬は, 1~2日間でよいと思われる。

第1表 不発芽球根に対する再処理の影響 (1983)

処 理 区	再冷蔵	定植日	発 芽 率 (%)				開花日 (月・日)	抽台率 (%)	開花率 (%)	不開花率 (%)	草たけ (cm)	葉数	茎径 (mm)	花数
			10月14日	11月14日	12月14日	1月14日								
1 無 処 理	0	9.14	7.5	7.5	7.5	67.5	5.2	90	85	5	94	70	7.0	2.1
2 露 出 植 え	0	9.14	10	10	22.5	92.5	4.16	97.5	95	2.5	98	76	8.2	3.5
3 再 冷 蔵	30	10.14	10	10	10	80	4.30	80	80	0	88	60	6.4	2.5
4 GA <sub>3</sub> 1000ppm	30	10.14	85	85	85	85	2.20	85	82.5	2.5	98	50	8.9	2.8
5 GA <sub>4+7</sub> 200ppm	30	10.14	15	17.5	20	72.5	4.14	80	77.5	2.5	88	59	8.2	2.6
6 温湯45℃1時間	30	10.14	82.5	82.5	82.5	82.5	3.1	85	85	0	100	47	7.9	2.0
7 石灰窒素10%	30	10.14	72.5	72.5	75	77.5	3.10	82.5	82.5	0	92	44	7.7	1.9
8 メタノール15%	30	10.14	5	5	5	10	4.21	22.5	22.5	0	72	54	7.4	2.2
9 流水浸漬2日間	30	10.14	100	100	100	100	2.20	100	97.5	2.5	106	50	9.2	3.2

第2表 促成球根の冷蔵前における流水浸漬時間の影響 (1984)

処 理 区	発 芽 率 (%)		開花日 (月・日)	抽台率 (%)	開花率 (%)	不 開 花 率 (%)		上物率 (%)	草たけ (cm)	葉数	茎径 (mm)	葉長 (cm)	葉幅 (cm)	花数
	9月6日	10月26日				プ	ラ							
1 無 処 理	18	74	12.17	74	56	4	14	44	112	65	8.9	15	2.8	2.9
2 流水浸漬6時間	70	92	12.13	92	80	0	12	64	114	65	8.7	14	2.7	3.0
3 流水浸漬12時間	84	100	12.10	100	80	4	16	68	119	71	8.8	14	2.6	2.8
4 流水浸漬1日間	92	100	12.9	100	86	2	12	76	121	66	8.6	13	2.7	3.0
5 流水浸漬2日間	100	100	12.10	100	82	2	16	66	117	69	8.8	14	2.7	2.7
6 温湯浸漬45℃1時間	100	100	12.11	100	88	0	12	76	121	66	8.6	14	2.7	2.9