

テッポウユリの二度切り栽培に関する研究

第2報 球根重量、球根露出期間及びトンネル被覆が発芽、品質に及ぼす影響

吉田博美・*松川時晴・**吉田徹生(福岡県農業大学校・*福岡県農業総合試験場・**福岡県農業技術課)

YOSHIDA, H., T.MATSUKAWA and T.YOSHIDA: Studies on the Second Cut Flower Culture of *Lilium longiflorum* Thunb.cv.Hinomoto 2. Effects of Bulb Weight, Exposure Period of Bulb and Plastic Tunnel on the Sprouting and Quality

テッポウユリの10月から12月に出荷する作型では、球根の有効利用面から二度切り栽培を行うようになった。しかし、再発芽の発芽率や発芽揃いが悪く、しかも品質面で劣るなど間額点が多いが、これらに関する研究報告は少ない。そこで、予報（1977年園芸学会秋期大会）では、促成栽培の切花後覆土を除き、球根に光を当てることによって、発芽率を向上させる効果が高いこと、また第1報（1978年園芸学会九州支部）では、植付深さ及び球根露出時期の影響を報告し、光の刺激がきわめて大きいことを示唆した。

しかし、発芽面での課題はほぼ解決できたが、品質改善、管理面では問題が残されている。そこで、本報では球根重量、球根露出期間及びトンネル被覆の影響について検討したので、その概要を報告する。

1. 材料及び方法

球根は沖永良部島産の“ひのもと”のM球を用い、1979年9月12日に定植、12月2日～19日出荷の促成栽培をした球根を供試した。試験区は1区25球の2反復、覆土は1cmとし、温度管理は無暖房、球根露出は促成栽培の切花が終了した12月19日に行い、古茎を引き抜くとともに、肥料をa当たり成分でN・P₂O₅・K₂Oを各々2kg施し、4週間後の1月16日に再度覆土を行なった。

2. 結果及び考察

各試験区の設定および結果は、第1表～第3表および第1図～第3図のとおりである。

試験Ⅰ 球根重量が発芽、品質に及ぼす影響

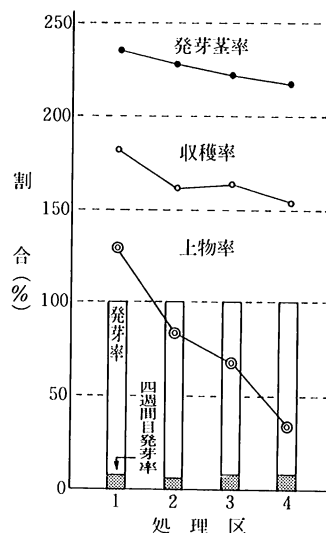
球根露出4週間後には、すでに発芽が始まっており、8週間後には各区とも100%の発芽が認められ、発芽茎数、収穫率、開花期にも殆んど差が認められなかった。しかし、草たけ、葉数、茎径、花数などの形質には大きな差が生じ、小球になるほど劣った。品質は上物率で表現したが、これによると最も大きい100g球では130%の上物率に対し、85g球では84%と減少し、最も小球の65g球では32%と、きわめて大きな差を生じた（第1表・第1図）。このように、二度切り栽培では短期間に2回の切花を得るため、栄養体の大きいほど有利である結果を得た。また、促成栽培における品質も小球ほど劣り、12月出荷の作型では85g～100g球での商品性が高かったこと及び上述の結果、テッポウユリの12月出荷型の二度切り栽培での大球利用は、経営面からみても有利性が高いと思われる。

試験Ⅱ 球根露出期間が発芽、品質に及ぼす影響

促成栽培の切花後の球根を露出し、球根に自然光線が

第1表 球根重量が二度切り栽培の諸形質に及ぼす影響

区	球重	草たけ	葉数	茎径	花数	開花日
1	100g	81cm	52枚	8.8mm	2.7輪	5月23日
2	85	72	48	8.2	1.9	5・24
3	70	69	42	7.0	1.8	5・22
4	60	66	38	5.8	1.5	5・24



第1図 球根重量が発芽、収穫率及び上物率に及ぼす影響

当たった各区では、4週間目にはすでに発芽が始まり、最終的には100%発芽したが、球根を露出しなかった1区では、初期の発芽が遅れ、最終発芽率は72%と低率で上物率も劣った。一方、球根露出期間は2週間でも十分に発芽増進効果が認められたが、開花は球根露出期間が長いほど早くなった。球根露出を行なった2区～5区は草たけ、葉数、茎径などの形質には大きな差が認められず、収穫率、上物率もほぼ同様となった（第2表・第2図）。これらのことから、開花促進および収穫率の向上のためには、6～8週間球根を露出することが必要と思われる。

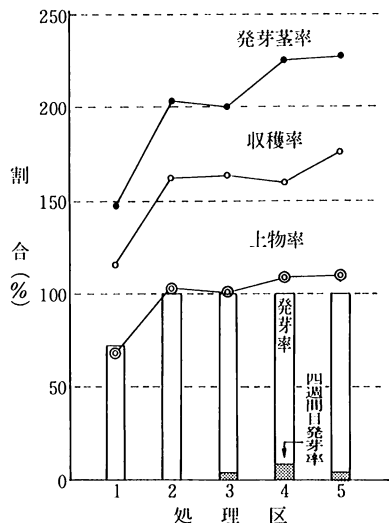
試験Ⅲ トンネル被覆が発芽、品質に及ぼす影響

球根露出した2区～7区では、4週間目にはすでに発芽が始まったが、球根露出直後にトンネル被覆した3区・4区では、特に初期発芽がそろって早く、優れており、トンネル被覆が発芽を早める効果がみられた。しかし、最終発芽率には差がなく、いずれも100%発芽した。

一方、球根露出しなかった1区では、発芽率が劣り、

第2表 球根露出期間が二度切り栽培の諸形質に及ぼす影響

区	球根露出		草たけ cm	葉数 枚	莖径 mm	花数 輪	開花日 月日
	週数	時期					
1	0	—	80	55	7.9	2.3	5・27
2	2	12・19~1・2	79	56	7.9	2.3	5・28
3	4	12・19~1・16	80	54	7.7	2.1	5・26
4	6	12・19~1・30	79	50	7.8	2.4	5・24
5	8	12・19~2・13	79	50	7.9	2.6	5・23



第2図 球根露出期間が発芽、収穫率及び上物率に及ぼす影響

抽台莖率、収穫率ともに大幅に劣ったが、球根露出をしなかった2区~7区では、トンネル被覆の有無、時期、期間にかかわらず、抽台莖率、収穫率には差が認められなかった。また、草たけ、葉数にも差がなく、発芽初期にトンネル被覆した4区・5区では上物率が低下せずに開花が促進されたが、トンネル被覆時期が遅く、生育中期の3月までトンネル被覆した6区・7区では、花数が減少して着花数1輪のものが多くなり、上物率が低下した(第3表・第3図)。

3. 要 約

テッポウユリの二度切り栽培における発芽増進および品質向上をはかるため、球根重量、球根露出期間、トンネル被覆について検討し、次の結果を得た。

(1) 球根重量が二度切り栽培の切花品質に及ぼす影響はきわめて大きく、大球を利用するほど上物率が高く、

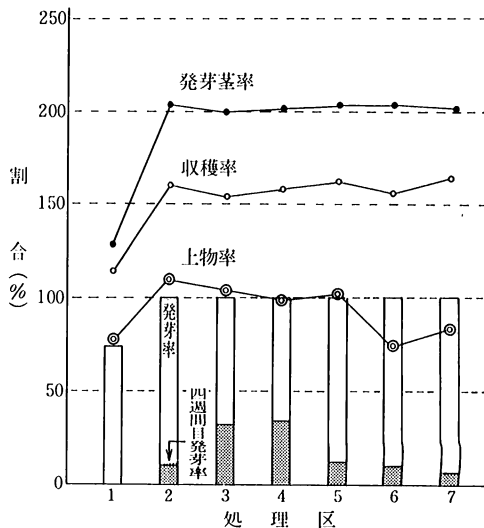
品質向上の効果は著しい。

(2) 球根露出処理をしなかった無処理区の発芽率は70%程度であるが、球根露出した区では確実に100%の発芽が認められ、光の刺激による効果が確認された。球根露出期間は2週間で十分な発芽増進効果がみられ、さらに短かい露出期間の効果も考えられる。しかし、球根露出期間が短かいほど開花日が遅れたことから、開花促進のためには6~8週間球根を露出するのがよい。

(3) ビニールハウス内でさらにトンネル被覆を行うことによって開花が早まったが、2月中旬~3月の花芽分化後の被覆は、着花数が減少し、品質低下をきたすため、12月の球根露出直後から2月中旬の生育初期に行うのが望ましい。

第3表 球根露出、トンネル被覆が二度切り栽培の諸形質に及ぼす影響

区	球根露出週数	処理方法		草たけ cm	葉数 枚	莖径 mm	花数 輪	開花日 月日
		トンネル被覆	時期					
1	0	—	—	77	51	8.3	2.4	5・27
2	0	—	—	78	50	8.2	2.4	5・25
3	4	12・19~1・16	—	81	48	8.2	2.4	5・24
4	8	12・19~2・13	—	80	50	7.9	2.1	5・21
5	4	1・16~2・13	—	81	47	7.8	2.2	5・19
6	8	1・16~3・12	—	76	49	7.7	1.8	5・20
7	4	2・13~3・12	—	80	49	7.6	1.9	5・23



第3図 球根露出、トンネル被覆が発芽、収穫率及び上物率に及ぼす影響