

山菜オオナルコユリの促成栽培における低温処理技術

田口多喜子・檜森靖則

(秋田県農業試験場)

Low Temperature Treatment Methods of Polygonatum Macranthum KOIDZUMI in Forcing Culture

Takiko TAGUCHI and Yasunori HIMORI

(Akita Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

オオナルコユリはユリ科アマドコロ属の多年草で、若芽(図1参照)を食用とする。食味が良いことから、当農試では平成元年より、新山菜として試験に取り組んでおり、これまで低温処理による促成栽培(2月から5月どりまで)、露地季節どり栽培(5月~6月)、凍結貯蔵による抑制栽培(7月から12月まで)を組み合わせて、ほぼ周年栽培が可能であることを確認している¹⁾。その中で、栽培技術が未確立である1月初旬からの収穫について、低温処理の開始時期、処理日数を検討した。また、あわせて収穫株率と収量についても調査したのでここに報告する。

2 試験方法

(1)試験年次 2000~2001年

(2)実施場所:秋田農試硬質プラスチックハウス

(3)供試材料:当场養成の根茎重100g以上のもの

(4)試験区の構成

5°C処理開始日及び処理日数

試験年次(2000年)

・処理開始日;①9月11日、②9月20日、③9月29日

・処理日数;①70日、②80日、③90日

試験年次(2001年)

・処理開始日;①9月10日、②9月20日

・処理日数;①60日、②70日

(4)耕種概要:低温処理方法;株を掘上げ洗浄後、ベンレート水和剤500倍液に30分浸漬した。湿らせたパーミキュライトをポリ袋につめ、中に消毒後の根茎を入れて、5°Cの予冷库で所定の日数を処理した。伏込み密度;66株/3.3m²、加温方法;電熱量250W/3.3m²の地中加温(20°C設定)。トンネル資材;不織

布、ビニール、反射資材

(5)試験規模:1区20株反復なし(但し平成12年は1区10株反復なし)

3 試験結果及び考察

(1)目標とする1月初旬からの収穫となったのは、5°C処理の9月11日開始・70日処理と、9月20日開始・70日処理であった。低温処理日数が長く、伏込み時期が遅い場合は、早くとも1月下旬収穫となった(表1)。

(2)5°C処理を9月10日に開始し、処理日数を60日と短縮すると、70日処理より10日伏込み日が早まることから、収穫始めも10日程度早まった(表2)。

(3)1月中の収量及び総収量は、9月10日・60日区で最も多く、1本重も勝った。収穫株率は各区ともに90%以上と高かった(表3)。

(4)処理開始日と処理日数が同じでも、収穫始めや収穫期間に年次差が見られるのは、株の充実度の違いによるものと考えられた。また、処理開始日を9月10日としたのは、根茎上に形成される新芽が、この時期に完成することと、完成直後から強制休眠に入らせることで、短時間で休眠覚醒がおこったことが示唆された。

4 まとめ

新山菜オオナルコユリの促成栽培において、1月初旬から収穫を開始するためには、5°C処理開始日を9月10日とし、処理日数を60日とするのが適当である。この方法では、収穫株率が90%以上と高く、1月中の収量も優る。

引用文献

- 1) 秋田県農業試験場, 1999, オオナルコユリの生育
・開花調節技術開発試験成績書, p. 1-22.

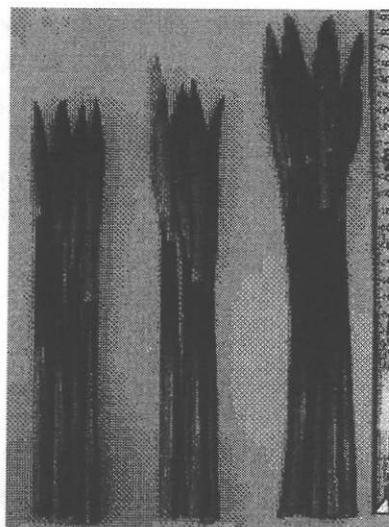


図1 オオナルコユリの収穫草姿

表1 5°C処理開始時期と処理日数が収穫期に及ぼす影響 (2000年)

処理開始日 (月/日)	処理日数 (日)	伏込み日 (月/日)	収穫始期 (月/日)	収穫終期 (月/日)	所要日数 (日)	収穫期間 (日)
	70 (72)	11/22	1/5	2/7	45	34
9/11	80	12/1	1/22	2/26	53	36
	90 (88)	12/11	1/24	2/26	45	34
	70 (71)	12/1	1/8	2/5	39	29
9/20	80 (79)	12/11	1/22	2/5	43	15
	90 (89)	12/20	1/26	2/23	37	29
	70	12/11	1/22	2/26	43	36
9/29	80	12/20	1/26	2/23	37	29
	90 (89)	12/27	2/5	2/26	41	22

注)処理日数の()内数値は実処理日数。所要日数;伏込みから収穫始期までの日数。

表2 5°C処理開始時期と処理日数が収穫期に及ぼす影響 (2001年)

試験区		伏込み日	萌芽始め	収穫始期	収穫終期	所要日数	収穫期間
処理開始日	処理日数	(月/日)	(月/日)	(月/日)	(月/日)	(日)	(日)
9/10	60	11/10	12/10	1/7	3/15	49	68
9/10	70	11/20	12/10	1/18	3/18	50	60
9/20	60	11/20	12/14	1/17	3/8	49	51
9/20	70	11/30	12/23	1/23	3/25	55	62

注)所要日数は、伏込みから収穫までの日数。

表3 5°C処理開始時期と処理日数が収穫期及び収量に及ぼす影響 (2001年)

試験区	処理内容	m ² 当たり	1月			2月			3月		総収量 計	1本重 (g)	収穫株率 (%)
			上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬			
9/10・60日	収穫本数		2	10	10	6	0	5	2	2	37	19.6	95
	収量(g)		40	238	200	115	0	80	25	27	725		
9/10・70日	収穫本数		0	1	14	9	2	2	6	1	35	18.1	100
	収量(g)		0	26	314	151	27	12	83	21	634		
9/20・60日	収穫本数		0	4	13	2	2	7	2	0	30	17.5	95
	収量(g)		0	63	290	32	33	88	20	0	526		
9/20・70日	収穫本数		0	0	10	5	5	3	2	1	26	21.1	90
	収量(g)		0	0	274	122	73	25	33	22	549		