

令和4年度みどりの食料システム戦略推進交付金
(グリーンな栽培体系への転換サポート)

シンテツウポウユリ 栽培マニュアル

令和5年3月

富山県農林水産部農業技術課
広域普及指導センター

シンテッポウユリ

1 栽培暦

月	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
施設										
7月咲き	は種			定植						
7月咲き	は種			定植						
8月咲き	は種			定植						
9月咲き				定植						

2 原産地と栽培の特徴

(1) 原産地

- ・シンテッポウユリ（ユリ科）の交配親であるタカサゴユリは台湾原産のユリで、テッポウユリに似た形態を有し、実生から短期間で開花する性質を持っている。
- ・シンテッポウユリは、は種後10か月で開花するタカサゴユリの性質とテッポウユリの形態を持たせるために育種された。

(2) 栽培の特徴

- ・シンテッポウユリは、初冬に播種し晩霜の終わる頃に定植すれば1年以内に収穫できる。
- ・生育後半に葉や蕾に赤褐色、円形～楕円形で輪紋のあるややくぼんだ病斑が発生しやすい葉枯病（*Botrytis*）に注意する。前年、栽培した据置株が感染源となりやすく、当年株に感染するので据置株は撤去するのが望ましい。蕾についた病斑は、出荷後冷蔵庫内で急激に拡大し花腐れとなってクレームの対象となるので特に注意する。

3 品種と作型

品種名	開花特性	輪数	開花揃い
オーガスタ EX	中生（露地7月下旬～8月上旬）	普通	良い
凜花 EX II	中生（露地7月下旬～8月上中旬）	普通	良い
雷山3号 imp	晩生（露地8月下旬～9月中下旬）	少なめ	普通

4 育苗管理

(1) 種子による育苗

- ・200穴のセルトレイで育苗する。
- ・用土（育苗期間が長いので肥料切れさせないため育苗床土（ガッチリくん（ねぎ用）など）をセルトレイに詰めかん水の後、種子を1粒ずつは種し、種子が見えなくなる程度に薄く覆土する。
- ・は種後は乾燥防止と保温のため有孔ポリ等で被覆する。

- ・発芽適温は、15～20℃なので暖房施設のないハウスでは、最低気温が10℃以下にならないよう、温床育苗等で温度管理する。
- ・発芽までは気温が25～30℃以上になると発芽率が低下するので温度管理に注意する。
- ・発芽が揃ったところで、被覆を除去し、保温のため高さ60cm程度のビニルトンネルをする。
- ・日中の換気は20～25℃で行い、乾燥しないようにかん水する。

(2) りん片による育苗

- ・10～11月に、ほ場の切り下球根を掘り取り、りん片の基部（芽・根がでる）をつけながら1枚1枚になるよう手でばらす。
- ・黒色のポリ袋に水を含ませたパーミキュライトを入れ、その中に均一になるようばらしたりん片を入れて密封し、発泡スチロールの箱に入れ直射日光のあたらない室内で管理する。
- ・2月になるとリン片に芽・根が形成されるので、培養土を入れたセルトレイに、前述のリン片を入れ、上から培養土をかけて、ビニルハウス内で管理する。

(3) 育苗管理

前述4(1)の用土の場合は肥料切れしないが、他の培養土の場合は以下の管理を行う。

- ・発芽したら肥料切れしないように、液肥（S540を500～1,000倍に希釈）を週1回をめやすに与える。
- ・本葉が2枚以上になったら、液肥を週2回に増やし、その後、葉色などの生育状況に応じて徐々に肥料濃度を高めて行く。この時期の肥料不足は、定植後の生育や切花品質にまで影響を及ぼすので注意する。
- ・育苗の後半はセルトレイの中で、根がまわると苗は急速に老化を始めるので、苗が老化する前に定植する。

5 本ば管理

(1) ほ場準備

- ・連作は行わず、水はけが良くかん水が可能で、日当たり、風通しの良いほ場を選ぶ。
- ・土質は、壤土～埴土で肥沃な土壌を選らぶ。
- ・春先の天気は不安定なため、晴天を逃さずに耕起し砕土率を高める。前年秋にうね立てしておいてもよいが施肥（基肥・追肥等）に留意する。
- ・ネキリムシ類の被害を防ぐため、殺虫剤を定植時に散布する。
- ・雑草抑制のため黒マルチ（9月咲は白黒マルチの白面が上）をうねに被覆する。
- ・定植前に、12cm×12cm、8目のフラワーネットを2段張っておく。

(2) 施肥

施肥例 (kg/10a)

品 種	肥料の種類	基 肥	成分量		
			N	P	K
オーガスタEX 凜花EX II	完熟堆肥	2,000			
	苦土石灰	100			
雷山シリーズ	ジシアン555	160～200	24～30	24～30	24～30

- ・施肥量の決定は、土壌診断によって決めるのが望ましく、また品種によって施用量が異なるので定植前に検討しておく。目安となる土壌酸度は、pH6.0前後が最適で、pH5.5～7.0の範囲であれば特に問題はない。
- ・施肥、耕起、うね立て後十分にかん水し、活着を促すためマルチをする。マルチには、ポリマルチや近年バイオマス由来の生分解性プラスチックを含む環境にやさしいマルチがあり、地温保持や雑草抑制を目的として利用する。

<生分解性マルチの活用効果>

生分解性マルチとは

作物の生育期には通常のポリマルチ同様の機能を有し、収穫後に土にすき込むと水と二酸化炭素に分解する資材である。収穫後にそのまますき込むため、マルチの剥ぎ取り作業や使用済みマルチの産業廃棄物としての処分経費が削減できる。

【令和4年度 シンテッポウユリにおける生分解性マルチとポリマルチ栽培試験結果】

<耕種概要>

場所：富山市

定植：4/26、株間12cm 条間12cm 7条植え、施肥：NPK成分各30kg/10a

区の設定：生分解性マルチ「アキレスバイオフレックス黒」0.02mm、ポリマルチ黒0.02mm

<試験結果>

- ・生分解性マルチ区の生育はポリマルチ区よりやや遅かったが、収穫時調査ではいずれの区も切花長、輪数が確保され、開花時期（採花時期）に違いはみられなかった（表1）。

表1 生分解性マルチとポリマルチが切り花品質、開花時期に及ぼす影響

区	草丈 (cm)					切花長 (cm)	総葉数 (枚)	輪数 (輪/本)	開花時期		
	7/22	7/27	8/1	8/5	8/11				開花始め日	平均開花日	開花終了日
生分解性マルチ	68.8	79.2	87.5	93.2	99.4	104	46	5	8/10	8/13	8/15
ポリマルチ	78.1	92.3	100.6	106.1	111.3	116	51	4	8/10	8/13	8/15

- ・収穫後のマルチの片付けは、生分解性マルチ区（1.0時間/10a）はポリマルチ区（2.3時間/10a）と比べ作業時間が67%の削減がみられた。（表2）
- ・マルチは、10月21日にすき込み、11月18日（28日後）に調査した。残渣の飛散はほとんどみられず、地表面にわずかにみられ、地中にすき込まれたもので分解されていない残渣もみられた（図1）。

表2 マルチ片付け作業時間（令和4年10月21日）

区	作業内容	作業時間 (時間/10a)
生分解性マルチ	マルチすき込み	1.0
ポリマルチ	マルチ剥ぎ取り・処分	2.3



図1 生分解性マルチすき込み28日後（11月18日）

<生分解性マルチ使用時の留意点>

- ・ポリマルチに比べ、マルチ展開時に裂けやすいことから、マルチャーの設定（転圧ローラーの強度、サイドドーラの位置等）を確認した上で作業を開始する。
- ・分解性マルチは収穫後まで崩壊することはなかったが、マルチが大きく裂けると雑草が発生しやすいため、植付け作業時や株元の雑草を引き抜く際には裂けないよう注意する。
- ・雑草対策として、定植前にダゾメット剤を処理しマルチ被覆を行い、そのまま穴あけ数日後に定植していたが、生分解性マルチは土壌消毒時の被覆資材としては利用できない。
- ・分解性マルチを使用する場合は、慣行マルチより土壌が乾燥している場合があるので、慣行区よりも積極的なかん水を行う。

(3) 定植

ア 定植時期 栽培暦参照

イ 栽植方法

- ・定植直前にマルチフィルムに直径4cm(穴が大きいと雑草が繁茂する)の植穴をあける。
- ・うね幅170cm×株間12cm×条間12cm、8条植え=36,000株/10a(1,670株/25m)(12cm×12cm、8目のフラワーネットを2段使用)
- ・生育を揃えるために、苗の大きさを揃えて、大きい苗から順に定植する(図2、3)。
- ・生長点が土の中に埋まらないように深植えしないように注意し、定植後は、活着するまで土壌を乾燥させないようにかん水する。

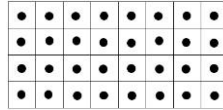


図2 定植方法

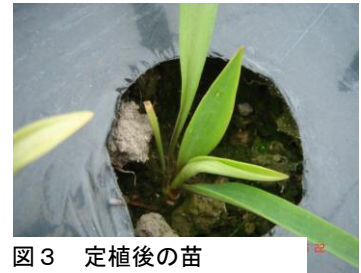


図3 定植後の苗



図4 生育状況(6月11日)

(4) 管理

ア 定植後の管理

- ・抽たいするまでは、天候(少雨、フェーン現象など)とマルチ内の土壌水分に注意し、ほ場が乾燥しないよう、適宜かん水する。
- ・定植後、葉色が薄く推移すると、生殖成長への切り替わる時期が早まる結果、①輪数が少なく②草丈短く③早期開花となるので、葉色を維持するため、かん水や追肥を行う。

イ 生育期の管理

- ・7月～8月咲きの作型では、晩霜害や強風対策・生育促進のため定植後はトンネル被覆する。
- ・生育不良が原因で早期抽たいした場合は早急に株元から切り戻しする。
- ・8月咲きでは、6月上旬頃から節間伸長が始まるので、随時フラワーネットを引き上げる(図4、5、6)。



図5 生育状況(7月7日)



図6 生育状況(8月3日)

6 主な病害虫防除

(1) 病害

【葉枯病】*Botrytis elliptica* (Berkeley) Cooke

- ・湿潤・過湿条件下で露地・施設栽培ともに多発する。葉に赤褐色、円形～楕円形で輪紋のあるややくぼんだ病斑を生じ、激しい場合は花腐れとなる。病斑が融合すると大型病斑になる。
- ・病原菌は罹病植物の残渣で生存し、前年に切り花生産したユリの据置株が伝染源となることから発生に注意する。
- ・出荷時に葉枯病が発生していると、出荷箱内で短時間で花弁に病斑ができクレームとなるので、出荷前まで必ず防除する。
- ・伝染方法は、病斑上にできる分生子の飛散
- ・感染源となる据置株の撤去と、殺菌剤の定期防除を行う。



7 収穫・出荷

(1) 切り前

- ・蕾が発達し蕾の長さが8～9cm(市場着荷時で9～10cm)になった頃が切り前である(図7)。1輪でも開花すると切り遅れとなるので注意する。

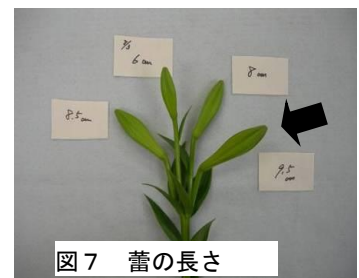


図7 蕾の長さ

(2) 収穫後の注意点

- ・下葉は20cm程度かきとる。また、奇形花や孫芽も取り除く
- ・結束には緑色のテープを使用する場合は2か所(茎の切り口から5cmと葉の下)留めとする(図8)。輪ゴムを使用する場合は、太めの輪ゴムを使用する。
- ・蕾は上向きにし、蕾が傷まないよう輪数規格に応じて1束ごとラップで包み保護する(図9)。
- ・水上げは出荷前までに十分に行う。
- ・水揚げ容器の水は毎日取り替え、容器を毎日洗うこと。
- ・葉枯病の表示(ボト)は葉に入ったわずかな病斑程度までで、蕾に入ったものは出荷しない。
- ・優品、良品は等級落ちの理由を明記すること。「ボト」「曲」「開き」「葉スレ」など



図8 結束方法

(3) 出荷規格

ア 階級

イ 輪数区分

ウ 等級区分

階級	入り数	出荷箱の種類	輪数表示	1束本数	入り数	等級	選別基準
90cm	50本(5本×10束)	とやまの花No.3	7 F～	5本	50本(5束)	秀	病害虫の発生が全く無く、品種の特性を備えていること。 切り前が正しく、葉傷みが無く、草姿のバランスがよいこと。
80cm			5～6 F				
			3～4 F				
70cm	80本(10本×8束)	とやまの箱No.4	2 F	10本	80本(8束)	優	病害虫の発生が無く、品種の特性を備えていること。 若干、風でネットのすれ、農薬の汚れ、節間長の伸びがあるもの。
60cm	100本(10本×10束)		1 F				



図9 蕾のラッピング方法



図10 箱詰め方法

- ・階級、輪数、等級別に10本単位で出荷箱や紙束で出荷する(図10、11)。

品名	シンテツポウユリ		
品種	オーガスタ EX	3～4 F	
等級	秀	優	良
階級	90cm		
数量	50本		
生産者名	富山太郎		

図11 出荷箱記入方法

8 販売のポイント

お盆の物日需要として市場出荷の際は、市場へ出荷予定数量を事前情報として提供する。