

健全な種いも生産のポイント

鹿児島県／鹿児島県さつまいも・でん粉対策協議会／鹿児島県園芸振興協議会

1 健全ほ場の確保

健全な種いもを確保するために、病害感染のリスクが低いほ場として選定した「種いも専用ほ場」で栽培しましょう。

種いも専用ほ場の条件

ア 前作で病害発生がなく、排水が良好

例1：さつまいもを複数年栽培していないほ場

例2：前年に水稻を栽培(湛水)した乾田(排水対策を必ず実施)

イ 周辺ほ場から雨水等による病原菌流入の恐れがない

ウ 殺菌効果のある剤(バスアミド微粒剤等)を用いて、必ずビニールで全面被覆して土壌消毒を実施

水田を利用した種いも生産の現地事例

耕種概要

- 場 所：鹿屋市吾平地区、水田
- 品 種：コガネセンガン
- 苗 : バイオ苗の自家増殖苗
- 植付日：令和3年7月4日
- 収穫日：令和3年11月5日

調査結果

- 単収：2,720kg/10a
- 基腐病罹病検査※：陰性
※LAMP法



水田での種いも生産の状況(令和3年9月21日)

病害感染リスクの低い水田にバイオ苗を植えることで、健全な種いもを確保!!

2 健全苗(植付用苗)の確保

(1) 植付用苗の調達

- 茎頂培養(バイオ)苗から増殖した苗を使用して種いもを生産する(図1)。
- バイオ苗の導入(購入)が困難な場合、「病害が発生していない種いも専用ほ場」由来の「健全種いも」の苗を使用する。
- 使用する種いもは、貯蔵する前までに必ず消毒を行い、育苗床の消毒(バスアミド微粒剤等を土壌混和し、ビニールで全面被覆)も必ず実施する。

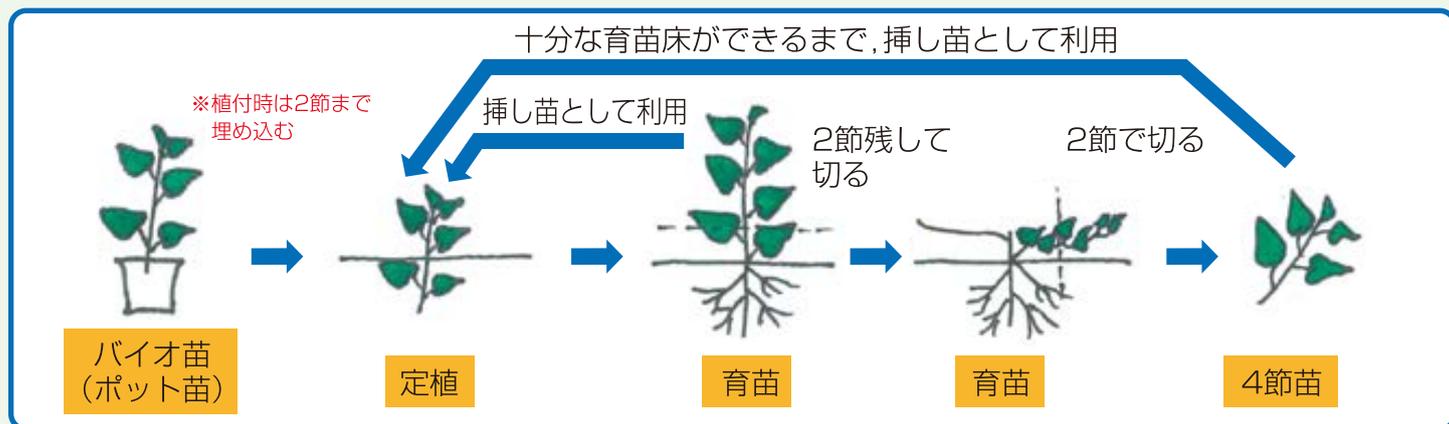


図1: バイオ苗の挿し苗増殖方法 ※繰り返しこの作業を行い必要本数を確保する。

(2) 採苗方法

- 基腐病等の感染リスクを抑えるために、地際部から5cm(2~3節)以上の高さの位置で採苗する。
- 採苗に使用するハサミの刃先を、定期的にバーナー等で炙り殺菌・消毒する。

(3) 植付苗の消毒

- 採苗後は苗を速やかに消毒する。苗消毒は、苗全体を消毒液(ベンレート水和剤500倍希釈など)で30分間、しっかり浸漬する(図2)。
- 薬液は、日光や汚れなどで分解し、効果が減少するため、使用日ごとに毎回調製する。

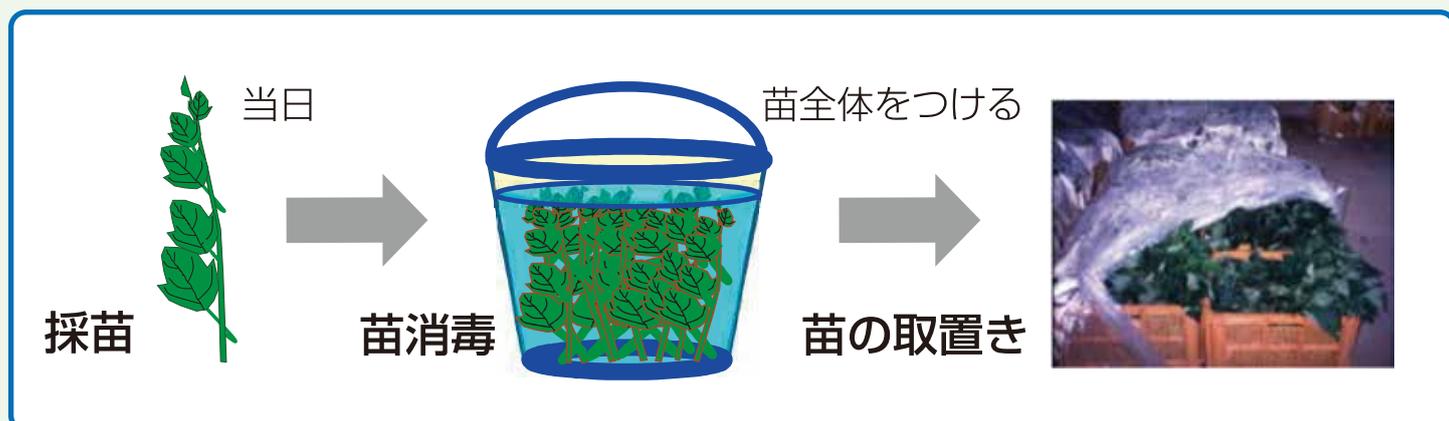


図2: 苗の消毒方法

3 種いもの貯蔵前消毒による発病リスク軽減方法



(1) 健全な種いもの採取

- 病気の発生していない
「種いも専用ほ場」から採取する。
- 種いもを採取するときには、種いもの
株基部に基腐病の病徴(地際の茎の黒変)
が出ていない株から採取する。



塊根まで病徴あり

(2) 水洗・選別

種いもに付いている泥を落とすため水洗し、基腐病の病徴がある種いもを選別し、除去する。



水洗



基腐病のいもを除去

(3) なり首と尾部の切除

- なり首の切除は、黒斑病及び基腐病対策として実施する。
- 尾部の切除は、乾腐病等による貯蔵腐敗を予防するために実施する。



切除部位

(4) 薬剤消毒又は蒸熱消毒

- 薬剤消毒は、消毒液
(トップジンM水和剤200倍)に
30分間浸漬する。
- 蒸熱消毒を実施する。



消毒液に30分間浸漬



又は

蒸熱消毒

(5) 風乾及び貯蔵

- 低温に遭遇しない風通しの良い場所で十分に風乾する。
- 温度(14~15℃)と湿度(85~95%)を確保できる定温貯蔵庫で保管する。



風乾



貯蔵

さつまいも種いも栽培暦

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																
主な作業	<p>◎種いもとして適する特徴 ●品種固有の特性を有する ●病虫害がない ●1個重量:200~300g ●生育期間:120~130日</p>																																											
	<p>ほ場準備 耕うん・耕盤破碎 土壌消毒 施肥・施薬・作畝</p> <p>ほ場準備 残渣処理 耕うん・耕盤破碎</p> <p>貯蔵 (苗消毒) 貯蔵</p> <p>※15℃程度の貯蔵が可能な場合 植付 収穫 ※生育期間120~130日(上限150日)</p> <p>植付 収穫 ※降霜前に収穫完了</p>																																											
留意点	<p>1 種いも生産専用ほ場の選定・確保 種いもは、病害感染リスクの低い専用ほ場から採取 【専用ほ場の選定条件、準備】 ・前作で病害発生がなく、排水が良好 ・周辺ほ場から雨水等による病原菌流入の恐れがない ・殺菌効果のある剤(バスアミド微粒剤等)を用いて必ずビニールで全面被覆して土壌消毒を実施 ・感染リスクの低いほ場 例1: さつまいもを複数年栽培していない 例2: 前年に水稲栽培(湛水)した乾田(排水対策必須)</p> <p>2 健全苗の確保 (1) 健全苗の調達 バイオ苗(ポット苗、挿し苗)由来の苗を使用 (2) 自家育苗での注意点 黒斑病や基腐病の感染リスク低下を目的に、 ア 地際部から5cm以上の高さの位置で採苗 イ 採苗用ハサミの刃先のバーナー等による定期的な殺菌・消毒 ウ バイオ苗と種いも育苗を並行する場合、ハサミはそれぞれ準備 エ 苗床に基腐病が発生した場合、症状のある株は種いもごと速やかにハウス外に持ち出し、適切に処分 オ 発生苗床でやむを得ず採苗を継続する場合には、耐性菌の出現リスクが低い銅剤を散布</p> <p>(3) 植付用苗の消毒 ア 採苗後は、苗消毒を速やかに実施 イ 購入挿し苗も、植付前に苗消毒を必ず実施 ウ 苗消毒は、消毒液(ベンレート水和剤500倍希釈等)に30分間、苗全体をしっかりと浸漬 エ 薬液は、使い回さず使用日ごとに毎回調製</p> <p>○主な病原虫防除薬剤(植付前)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>処理法</th> <th>農薬名</th> <th>病害虫名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">土壌燻蒸</td> <td>クロールピクリン</td> <td>つる割病、紋羽病、センチュウ、一年生雑草</td> </tr> <tr> <td>D-D(テロン)</td> <td>センチュウ</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">土壌混和</td> <td>バスアミド微粒剤</td> <td>つる割病、基腐病、センチュウ、一年生雑草</td> </tr> <tr> <td>フロンサイドSC</td> <td>基腐病</td> </tr> <tr> <td>キルパー</td> <td>センチュウ、つる割病</td> </tr> <tr> <td>ビーラム粒剤</td> <td rowspan="2">センチュウ</td> </tr> <tr> <td>ネマトリンエース粒剤</td> </tr> <tr> <td>ダントツ粒剤</td> <td>コガネムシ</td> </tr> <tr> <td>プリンスバイト</td> <td>コガネムシ、ハリガネムシ</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">苗消毒</td> <td>ベンレート水和剤</td> <td>つる割病、黒斑病、基腐病</td> </tr> <tr> <td>ベンレートT水和剤20</td> <td>黒斑病、基腐病</td> </tr> <tr> <td>トップジンM水和剤</td> <td>黒斑病、基腐病</td> </tr> <tr> <td>種いも消毒</td> <td>トップジンM水和剤</td> <td>黒斑病、基腐病</td> </tr> </tbody> </table>						処理法	農薬名	病害虫名	土壌燻蒸	クロールピクリン	つる割病、紋羽病、センチュウ、一年生雑草	D-D(テロン)	センチュウ	土壌混和	バスアミド微粒剤	つる割病、基腐病、センチュウ、一年生雑草	フロンサイドSC	基腐病	キルパー	センチュウ、つる割病	ビーラム粒剤	センチュウ	ネマトリンエース粒剤	ダントツ粒剤	コガネムシ	プリンスバイト	コガネムシ、ハリガネムシ	苗消毒	ベンレート水和剤	つる割病、黒斑病、基腐病	ベンレートT水和剤20	黒斑病、基腐病	トップジンM水和剤	黒斑病、基腐病	種いも消毒	トップジンM水和剤	黒斑病、基腐病	<p>3 種いも生産ほ場の栽培管理 (1) 排水対策の徹底 ア サブソイラ等による耕盤破碎 イ 排水溝設置によるほ場外への表面排水の徹底(雨天後の状況確認と改善による長時間滞水防止)</p> <p>(2) 土壌害虫対策 センチュウ類やコガネムシ類、ハリガネムシ類によるいもの加害防止</p> <p>(3) 生育日数 生育日数の目安:120日~130日(上限150日以内) (若いいもは萌芽と苗立ちが優れるが、150日を超えると貯蔵性が低下)</p> <p>(4) 植付時期と収穫時期 ア 植付時期は、生育日数と収穫時期を考慮し決定 イ 貯蔵庫(15℃程度で保管可能)がない場合、気温が15℃程度の時期(11月頃)に収穫 (収穫後のいもは10℃以下で腐敗、16℃以上で萌芽、20~30℃で黒斑病・軟腐病などが発生しやすい)</p> <p>(5) 収穫方法 ア 地際部の茎葉も含め株単位で腐敗や病害のない健全いもを選別 イ 畑がよく乾いた晴天日に、種いもに傷(特に打ち傷)をつけないよう、丁寧に作業を実施 ウ 種いもの収穫は降霜前に必ず完了</p> <p>4 種いもの消毒 ・流水で水洗・選別を実施し、基腐病の病徴のあるいもを除去 ・いものなり首と尾部を除去 ・貯蔵前に蒸熱消毒もしくは薬剤消毒を実施し、貯蔵前に風乾</p> <p>5 種いもの貯蔵管理 (1) キュアリング処理 気温30~33℃、湿度90~95%、4日間程度は、種いもの傷の治癒による腐敗進行防止効果があり、可能な場合は、貯蔵前に実施 (2) 貯蔵中に発生した病害いもを選別・除去 (3) 貯蔵に適した条件での保管 ア 貯蔵温度は、13℃を基準に11~15℃ 貯蔵性が悪いコガネセンガン等は、14~15℃ イ 湿度は、85~95% 湿度が低いと、いもの先端部の萎れ、腐敗の原因 ウ 二酸化炭素濃度は3%以下 種いもは収穫後も呼吸するため定期的に換気を実施</p>					
	処理法	農薬名	病害虫名																																									
土壌燻蒸	クロールピクリン	つる割病、紋羽病、センチュウ、一年生雑草																																										
	D-D(テロン)	センチュウ																																										
土壌混和	バスアミド微粒剤	つる割病、基腐病、センチュウ、一年生雑草																																										
	フロンサイドSC	基腐病																																										
	キルパー	センチュウ、つる割病																																										
	ビーラム粒剤	センチュウ																																										
	ネマトリンエース粒剤																																											
	ダントツ粒剤	コガネムシ																																										
プリンスバイト	コガネムシ、ハリガネムシ																																											
苗消毒	ベンレート水和剤	つる割病、黒斑病、基腐病																																										
	ベンレートT水和剤20	黒斑病、基腐病																																										
	トップジンM水和剤	黒斑病、基腐病																																										
種いも消毒	トップジンM水和剤	黒斑病、基腐病																																										