

[成果情報名] 「アイマサリ」種いも生産体系における 26℃貯蔵の規格内収量割合向上効果

[要約] 秋作産「アイマサリ」種いもを 26℃貯蔵することで、ジベレリン処理後に貯蔵した種いもと同程度まで春作栽培の規格内収量割合を向上させることができる。

[キーワード] 種バレイショ、アイマサリ、高温貯蔵、ジベレリン

[担当] 長崎県農林技術開発センター・畑作営農研究部門・中山間営農研究室

[連絡先] (代表) 0957-36-0043

[区分] 露地野菜

[分類] 普及

[作成年度] 2022 年度

[背景・ねらい]

長崎県が育成したバレイショ「アイマサリ」は大玉になりやすい特性を有するため、種いも規格内収量割合を向上させる栽培技術の確立が課題であり、貯蔵前の「アイマサリ」種いもへジベレリン（以下、GA）処理を行うと、収量は同等で、株あたりの上いも数を増加させ、上いも平均重を軽くすることができることを報告している（長崎県研究成果情報、2021）。

県内春作産バレイショ採種栽培では、秋作で収穫した原種の休眠明け促進および種いもの加齢を目的として温蔵貯蔵を行う。そこで上いも数を増加させることによる規格内収量割合（L-S 規格）向上を目的とし、慣行より高い温度（26℃）での貯蔵が「アイマサリ」の生育性および収量性に及ぼす効果を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. GA 処理を行わない場合、26℃貯蔵をすることで慣行（22℃）貯蔵と比較し、上いも重は同等で上いも平均重を軽くする傾向がみられる（表 1）。
2. GA 処理を行わない場合でも、26℃貯蔵することで貯蔵前に GA 処理を行った種いもと同程度まで規格内収量割合を向上させることができる（表 2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本試験では、当センター内で生産した秋作産種いもを供試した。GA 処理は、温蔵開始前に種いも消毒（フロンサイド SC）と併せジベレリン協和液剤 10ppm に 30 秒間浸漬した。
2. 「アイマサリ」ではGA処理による出芽、生育不良等の障害はみられていないが、他の品種については個別に検証する必要がある。
3. 本試験では、2か年供試したが、2021年春作産は品種を問わず豊作年であったため、年次を分けて統計処理を行っている。
4. 本試験では「種馬鈴しょ栽培指針」に則り、L規格とM・S規格の2区分を規格内収量として収量調査を行っている。また、種バレイショ規格での収量調査は2022年のみ行っており、表 2 は2022年の結果である。

[耕種概要]	温蔵期間	植付け日	施肥量(N-P-K)	栽植密度	被覆資材	収穫日
2021年	2020年12月23日～ 2021年1月29日	1月30日	1. 4-1. 12-0. 84kg/a	833株/a	黒ポリビニル	5月11日
2022年	2021年12月22日～ 2022年1月27日	1月27日		(畦幅 60cm×株間 20cm)	マルチ	5月19日

[具体的データ]

表1 ジベレリン処理の有無と温蔵温度の違いによる生育性および収量性

年次	ジベレリン 処理	温蔵温度	出芽期 (月/日)	茎数 (本/株)	上いも数 (個/株)	上いも重 (kg/a)	上いも 平均重 (g/個)
2021	有	26°C	2/25 a	4.2 a	7.0 a	618 a	106 b
		22°C	3/1 ab	3.2 a	6.4 ab	582 a	109 b
	無	26°C	3/2 ab	3.3 a	5.8 b	608 a	125 b
		22°C	3/6 b	2.3 a	4.7 c	624 a	160 a
2022	有	26°C	3/15 a	2.5 a	4.5 a	413 a	101 ab
		22°C	3/15 a	2.5 a	3.6 b	308 a	96 b
	無	26°C	3/19 ab	1.9 a	3.0 b	304 a	109 ab
		22°C	3/23 b	1.9 a	3.3 b	388 a	119 a

注1) 異なる文字間にはTukeyの多重検定で5%水準で有意差あり
 2) 2021年は30g以上、2022年は40g以上を上いも重として測定

表2 ジベレリン処理の有無と温蔵温度の違いによる階級別重量割合

ジベレリン 処理	温蔵温度	階級別重量割合 (%)			規格内 収量割合 (%)
		2L以上	L	M・S	
有	26°C	14	38	49	86 a
	22°C	17	40	43	83 a
無	26°C	19	44	37	81 a
	22°C	38	39	23	62 b

注1) 異なる文字間にはTukeyの多重検定で5%水準で有意差あり
 2) 各規格は2L以上:~190g、L:190g~120g、M・S:120g~40g

[その他]

研究課題名：「アイマサリ」の速やかな普及を図るための種いも安定生産体系の確立
 予算区分：県単
 研究期間：2022～2024年度
 研究担当者：松本健資、坂本 悠、飯野慎也