

[成果情報名]バレイショ「アイマサリ」採種栽培における種いもへのジベレリン処理の効果

[要約] 「アイマサリ」種いもにジベレリン処理を行った場合、無処理と比較して種いも規格内収量割合は20%向上し、規格内収量は82kg/a増加する。

[キーワード] 種バレイショ、ジベレリン、アイマサリ

[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] 2024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、小玉塊茎が求められる種馬鈴薯生産においては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る。

春作早掘りマルチ栽培において植付け前の種いもにジベレリン（以下、GA）処理を行うと上いも重は同等で上いも平均重を軽くできることを報告している（2021成果情報）。本試験では本県の春作種馬鈴薯栽培の主要作型である春作マルチ栽培において、植付け前の種いもへのGA処理が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. 種いもにGA処理を行うと、株あたりのいも数は増加し、平均1個重は軽くなるが、総収量は同等である。種いも規格割合は無処理と比較して20%向上する（表1）。
2. GA処理により、株あたりの茎数は増加するが茎長への影響はみられない（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. この技術は大玉規格が発生しやすい県内産原種を用いた採種栽培に活用できる。
2. 本試験では、センター内で生産した秋作産を供試した。GA処理は、通常行っている種いも消毒（フロンサイドSC）と混用して、ジベレリン協和液剤10ppmに30秒間浸漬した。処理後は必ず十分に風乾する。
3. 10ppmに希釈するには水20Lあたりにジベレリン協和液剤1本（40ml）を投入する。1本あたりの価格は1,300円（試験当時）。
4. 「アイマサリ」ではジベレリン処理による出芽、生育不良等の障害はみられないが、他の品種については個別に検証する必要がある。
5. GA処理後、側芽の萌芽など処理の効果が確認できてから植付けを行う。
6. 「種馬鈴しょ栽培指針」に則り、L規格とM・S規格の2区分で収量調査を行っている。

[耕種概要]

温蔵期間：2022/12/26～2023/1/16(2023年)、2023/12/21～2024/1/18(2024年)

2か年とも22℃温蔵している。

GA処理日：2023/1/16(2023年)、2024/1/18(2024年)

植付け日：2023/2/1(2023年)、2024/1/30(2024年)

施肥量：N:P:K=1.4:1.12:0.84(kg/a)

栽植密度：666株/a(畝幅60cm×株間25cm) 被覆資材：農ポリ黒マルチ

収穫日：2023/5/10(2023年)、2024/5/9(2024年)

[具体的データ]

表1 「アイマサリ」種いもへのジベレリン処理が収量性に及ぼす影響

ジベレリン 処理の有無	いも数 (個/株)	平均 1個重 (g/個)	総収量 (kg/a)	収量 規格別割合(%)			種いも 規格割合 (%)	種いも 規格収量 (kg/a)
				2 L	L	M・S		
あり	5.1	107	363	12	39	49	88	319
なし	3.7	133	353	32	39	29	68	237
有意差	*	*	n. s.				*	

^z2023年、2024年の平均値。

^y階級：2L：～191g（規格外）、L：190～121g、M・S：120～41g。

^xt検定により*：5%水準で有意差あり、n. s.：有意差無し。なお、L-S割合はアークサイン変換後に統計処理を行っている。

表2 「アイマサリ」種いもへのジベレリン処理が生育に及ぼす影響

ジベレリン 処理の有無	出芽期 (月/日)	茎長 (cm)	茎数 (本/株)
あり	3/6	48	4.7
なし	3/8	49	3.0
有意差	n. s.	n. s.	*

^z2023年、2024年の平均値。

^yt検定により、*：5%水準で有意差あり、n. s.：有意差なし



写真 ジベレリン処理後の塊茎
(左：処理なし 右：処理あり)

[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（経常研究）

研究期間：2022～2024年度

研究担当者：松本健資、坂本 悠、向島信洋