

[成果情報名]ジベレリン処理によるバレイショ「アイマサリ」塊茎の小粒化

[要約]バレイショ「アイマサリ」にジベレリン処理を行うと、収量は無処理と同等で、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。

[キーワード]種バレイショ、アイマサリ、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]2021 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、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を有し、早期肥大性や多収性で食味に優れる点で生産者から高い評価を受けており、県内バレイショ産地において「アイマサリ」への品種転換が進んでいる。しかし、「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る。

バレイショ栽培において植付け前にジベレリン (GA) 処理を行うことにより、収量を維持しながら小粒化できるが、品種によって効果に差があることが報告されている (江部ら 2018)。そこでジベレリン処理が「アイマサリ」の生育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 処理を行った秋作産温蔵種いもは、GA 処理なしに比べて株あたり上いも数は増加し、上いも平均重は軽くなるが、上いも重は同等である (表 1)。
2. GA 処理により、茎数は増加する傾向にあるが、茎長には差がみられない (表 1)。

[成果の活用面・留意点]

1. 本試験では、センター内で生産した秋作産を 26℃で貯蔵して供試した。GA 処理は、温蔵開始前に種いも消毒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. 本成果は春作早掘りマルチ栽培で試験した結果である。今後、本県の種バレイショ生産の主要作型である春作マルチ栽培において、本技術と栽植様式などを組み合わせて規格内収量を高める採種栽培の生産体系を確立する必要がある。

[耕種概要]	2020年	2021年
温蔵期間	2019年12月4日～ 2020年1月14日	2020年11月27日～ 2021年1月13日
植付け日	1月15日	1月14日
施肥量(N-P-K)	1. 4-1. 12-0. 84kg/a	
栽植密度	666株/a(畦幅 60cm×株間 25cm)	
被覆資材	透明ポリエチレンフィルム	
収穫日	4月22日	4月22日

[具体的データ]

表1 ジベレリン処理の有無と生育および収量性の関係

試験年次	ジベレリン処理の有無	出芽期(月/日)	茎長(cm)	茎数(本/株)	上いも数(個/株)	上いも重(kg/a)	上いも平均重(g/個)	障害いも発生率(%)
2020	有	2/19	24	3.6	6.5	305	71	0.5
	無	2/25	23	2.0	5.2	299	86	0.6
	有意差	**	n. s.	*	*	n. s.	*	n. s.
2021	有	2/14	32	5.2	5.5	310	84	0
	無	2/20	36	3.3	4.7	354	112	0
	有意差	n. s.	n. s.	n. s.	*	n. s.	**	n. s.
平均	有	2/16	28	4.4	6.0	308	78	0.3
	無	2/22	30	2.7	5.0	327	99	0.3
	分散分析	**	n. s.	**	**	n. s.	**	n. s.

注1)\*は5%、\*\*は1%水準で有意、n. s. は有意でないことを示す(t検定、分散分析)

2)障害いもには裂開、二次生長、緑化いも、そうか病いもが含まれる

[その他]

研究課題名：4月出荷量増加のためのバレイショ「西海40号」の安定生産技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2018～2020年度

研究担当者：松本健資、松田美沙紀、坂本悠、飯野慎也、山田寧直、茶谷正孝