

[成果情報名]バレイショ「アイユタカ」の春作マルチ栽培における種いも切断時の芽数処理による大いも化

[要約]一期作産種いもを使用した春作マルチ栽培において、バレイショ「アイユタカ」は、種いもを切断する際に芽数を1個にして植えると大いも化する。1芽処理は、茎数処理に比べ、作業時間を約9割削減でき、大いも化の効果も高い。

[キーワード]ジャガイモ、バレイショ、アイユタカ、春作マルチ栽培、種いも切断、芽数処理

[担当]農林技術開発センター・農産園芸研究部門・馬鈴薯研究室

[代表連絡先]電話 0957-36-0043

[区分]いも類

[分類]指導

[背景・ねらい]

食味および外観の良いバレイショ「アイユタカ」を、春作マルチ栽培で、一期作産種いもを使用して栽培すると、茎数が多くなるため、株あたりのいも数が多く、小いも化する。一部の生産者は茎数処理（図1）を行い、株あたりのいも数を減らし、大いも化を図っているが、労力的な負担が非常に大きい（表2）。そのため、株あたりのいも数を少なくする省力的な方法を検討する必要がある。

[成果の内容・特徴]

1. 1芽処理は、種いも切断の際、芽数の多い頂芽を取り除き、芽数が1個になるように切り分ける方法である（図2）。
2. 1芽処理は、無処理に比べ、上いも数が減少するが、上いも重は同等で、上いもの平均重は増加し、L以上の規格別割合が増加する（表1、図3）。
3. 1芽処理は、茎数処理に比べ、上いも数がやや減少するが、上いも重は同等で、上いもの平均重はやや増加する（表1、図3）。
4. 1芽処理は、茎数処理に比べ、作業にかかる追加時間を約9割削減できる（表2）。

[成果の活用と留意点]

1. 本試験は北海道産種いもを使用したものである。
2. 一期作産種いもを使用する春作マルチ栽培に適応できる。
3. いも数が減少し、大いも化するため、収穫作業時の作業性が向上する。
4. 芽数を1個に処理する際は、種いもが小さくなりすぎないように（1片40g以上を目安）に注意する。
5. 霜にあたると減収するため、できるだけ霜害のない圃場を選定する。

[具体的データ]

<耕種概要>

- ①植付日: 2008年1月26日、2009年1月21日
- ②被覆日: 2008年1月30日、2009年1月27日
- ③収穫日: 2008年5月23日、2009年5月22日
- ④茎数処理日: 2008年3月26日、2009年3月18日
- ⑤栽植密度: 615株/a(畦間65cm×株間25cm)
- ⑥施肥量(kg/10a): N:18.9、P₂O₅:16.8、K₂O:16.8

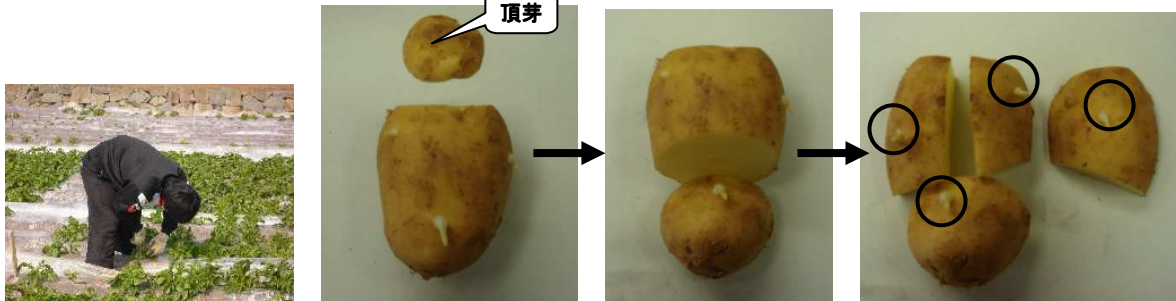


図1 茎数処理の様子

①頂芽を切除

②芽数が1個になるように切り分ける

図2 芽数処理の方法

表1 いも数の制限方法の違いによる生育および収量

試験年度	いも数制限方法	出芽期(月/日)	生育日数	茎数(本/株)	上いも数(個/株)	上いも重の規格別割合(%) ¹⁾					上いも重 ²⁾ (kg/a)	対標比 ³⁾ (%)	上いもの平均重 ⁴⁾ (g)	対標比 ⁴⁾ (%)	
						L以上	3L以上	2L	L	M					S
2008年	1芽処理	3/9	65	4.4 a	7.4	74	17	29	28	21	5	498	106	110	117
	茎数処理	3/10	64	4.6 a	7.1	67	13	23	31	27	7	454	97	104	111
	無処理	3/11	63	6.3 b	8.1	65	7	27	31	24	10	468	100	94	100
2009年	1芽処理	2/26	85	2.8	7.1	77	15	34	27	19	4	532	93	113 a	117
	茎数処理	2/25	86	2.4	7.8	72	12	33	27	22	5	549	96	106 b	110
	無処理	2/25	86	2.9	9.0	68	9	28	31	24	7	569	100	96 b	100
平均	1芽処理	3/3	75	3.6	7.2	75	16	32	28	20	5	515	100	111	117
	茎数処理	3/3	75	3.5	7.5	69	12	28	29	25	6	502	97	105	111
	無処理	3/4	75	4.6	8.5	67	8	28	31	24	9	519	100	95	100

注1)階級;3L以上:220g以上、2L:220~140g、L:140~90g、M:90~50g、S:50~30g

- 2)上いも重には、緑化いも、そうか病いもが含まれる。
- 3)対標比は、各年次における無処理区の上いも重を100としている。
- 4)対標比は、各年次における無処理区の上いもの平均重を100としている。
- 5)同列異符号間には5%水準で有意差があることを示す。

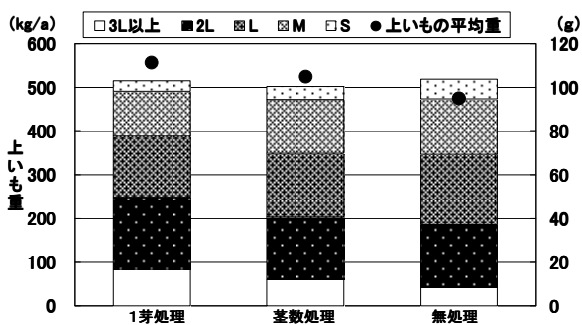


図3 いも数の制限方法の違いと収量(2008年~2009年の平均値)

表2 いも数の制限方法の違いによる作業時間の比較

いも数の制限方法	種いも切断作業		茎数処理作業		追加作業時間 ⁴⁾ 時間/10a
	秒/株	時間/10a	秒/株	時間/10a	
1芽処理	3.7	6時間22分	0.0	0分	2時間13分
茎数処理	2.4	4時間9分	12.2	20時間55分	20時間55分
無処理	2.4	4時間9分	0.0	0分	0分

注1)1芽処理区は、種いもを芽数が1個になるように切断した。

2)茎数処理区は、茎長が10cm程度になる頃に、

茎数が3本になるようにして引き抜いた。

3)無処理区は、種いもを2つ切りまたは4つ切りに切断した。

4)追加作業時間は、無処理区に比べ増加する作業時間。

[その他]

研究課題名: バレイショ「アイユタカ」等の安定生産技術の確立
 予算区分: 県単
 研究期間: 2008~2009年度
 研究担当者: 坂本悠、森一幸、向島信洋、田宮誠司(北海道農研)