

小粒種ばれいしょの効率的な生産法

概要 Abstract

種いもの切断作業は春季の大きな労働負担となっていることから、作業を省力化できる**小粒種いも**の生産が求められています。

そこで、種いも生産において**ジベレリン**や**エチレン**を用いた効率的な生産法を検討するとともに、ジベレリン利用上の留意点を明らかにしました。



成果 Results

ジベレリン処理による小粒種いも増加効果

- ジベレリン処理により、茎数が増え、上いも平均重は軽くなり、小粒のいも数が増加しました。
- 標準栽植密度におけるジベレリンの小粒いも数増加効果は、無処理・密植栽培と同等か上回りました。
- 以下の品種や種いも規格についても検討した結果、いずれもジベレリン処理の効果が確認されました。

品種：「男爵薯」「メイクイン」
 「とうや」「十勝こがね」
 「こがね丸」「キタアカリ」
 「はるか」「トヨシロ」
 「さやか」「きたひめ」
 「ホッコイコガネ」

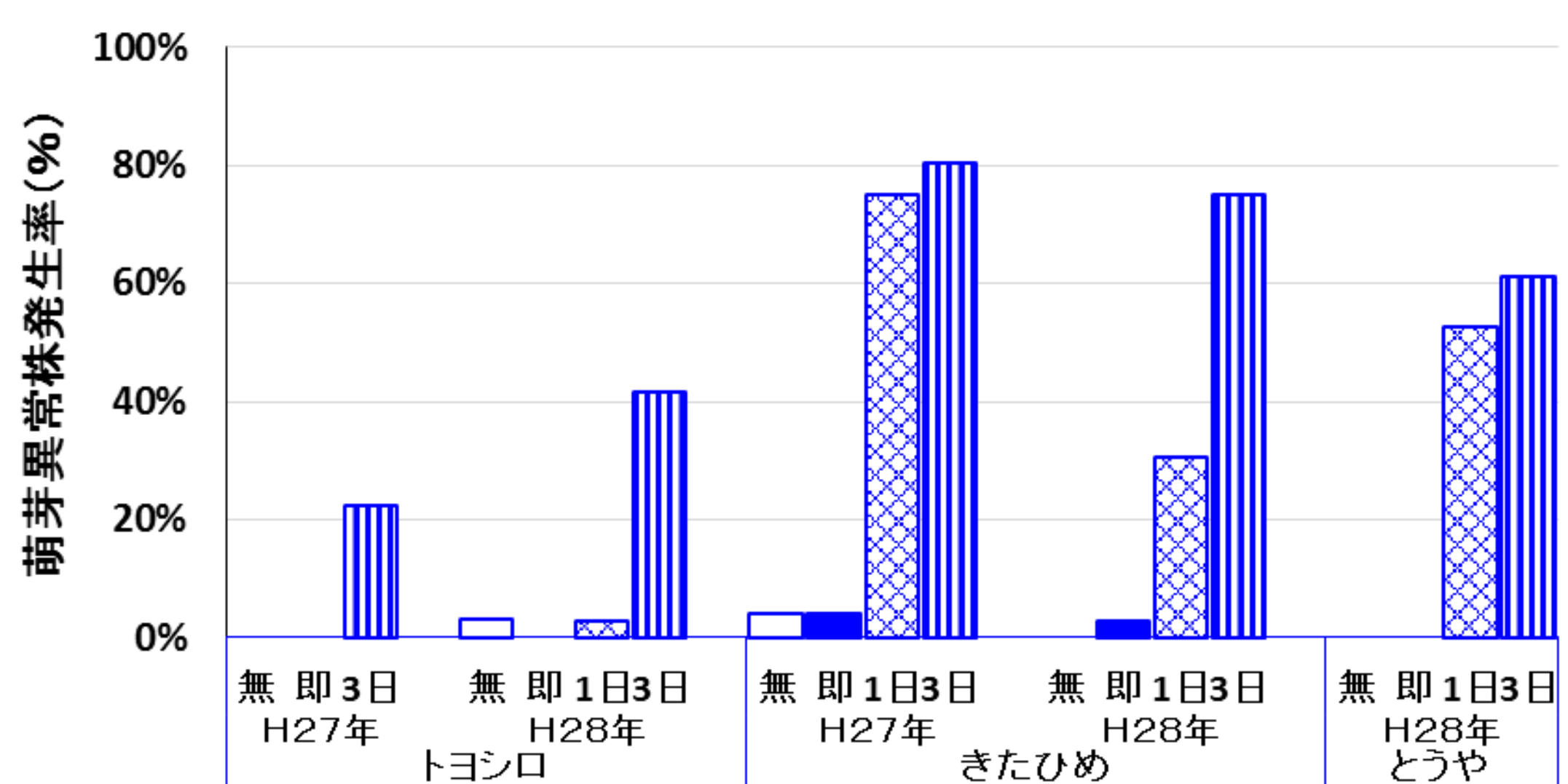
種いも規格：M(二つ切り)
 M(全粒)
 S(全粒)

品種	GA 処理	栽植 密度	茎数 (本/㎡)	上いも 平均重 (g)	規格別いも数(個/㎡)		規格内 いも数 (個/㎡)	いも数標準対比(%)		
					S 40-59g	M 60-119g		規格内 40-189g	S 40-59g	S+M 40-119g
男爵薯	無	標準植(標)	23.4	71	10.2	23.1	37.8	100	100	100
	無	密植	26.3	66	13.5	24.6	40.5	107	132	114
	有	標準植	25.5	64	15.6	24.4	42.4	112	153	120
トヨシロ	無	標準植(標)	13.5	89	8.3	26.2	41.8	100	100	100
	無	密植	17.8	86	9.1	26.4	42.4	101	110	103
	有	標準植	15.0	85	9.1	26.7	43.6	104	110	104
さやか	無	標準植(標)	11.0	108	4.7	19.7	35.1	100	100	100
	無	密植	12.8	104	5.6	21.3	37.3	106	119	110
	有	標準植	11.6	102	5.5	20.0	36.4	104	117	105
きたひめ	無	標準植(標)	14.0	94	6.6	22.6	37.5	100	100	100
	無	密植	16.8	89	7.6	26.4	40.5	108	115	116
	有	標準植	15.0	92	8.0	23.1	39.4	105	121	107

- エチレンも小粒種いもの増加が認められましたが、その効果はジベレリンがやや優りました。

注1) いもの規格：S=40~59g、M=60~119g、L=120~189g、規格内=S~Lの合計。
 2) 使用種いもはM規格2つ切り。
 3) 標準植：畦幅75cm×株間27cm(4,938株/10a)、密植：畦幅75cm×株間23cm(5,797株/10a)

ジベレリン処理後の取扱いに関する留意点



ジベレリン処理後の濡れ期間が萌芽の異常に及ぼす影響
 (処理濃度：10ppm、無：無処理、即：即乾燥、1日：1日濡れ、3日：3日濡れ)

- ・ジベレリン処理後に種いもを濡れたままで放置すると、萌芽がばらついたり、細い茎が多数発生するなどの薬害が発生しました。
- ・1日の濡れ期間でも萌芽異常が確認された事例があり、種いも圃場の検疫検査で外観上の異常と判断されるおそれがあります。



3日濡れ処理による症状(左：萌芽の不揃い 右：多数の細い茎)

普及 Dissemination

- ①ジベレリン処理による薬害を回避するため、処理後は水切りを十分に行い風乾を徹底するなど、使用基準の注意事項を遵守してください。
- ②平成29年1月現在、ジベレリンの種ばれいしょ以外のばれいしょへの適用拡大は登録申請中です。

連絡先 Contact

十勝農業試験場
 研究部 生産システムグループ
 0155-62-2431
 tokachi-agri@hro.or.jp