

馬鈴薯に対するエチクロリン処理効果

誌名	九州農業試験場彙報
ISSN	0451162X
著者名	水田,隼人
発行元	九州農業試験場
巻/号	1巻1号
掲載ページ	p. 70-71
発行年月	1951年11月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



馬鈴薯に対するエチクロリン処理効果

水 田 隼 人

緒 言

馬鈴薯の催芽法に就いては剥皮法、切傷法、乾燥法、エチレンクロールヒドリン、リンダイト等の薬剤及びアセチレンガスに依る方法等があり、就中最も普遍的に用いられているものはエチレンクロールヒドリン処理である。本処理には液浸法、気浴法及び液沾法の3方法があり、従来秋作馬鈴薯を主体に一般的常法とされているのは本剤1%液に15分間浸漬し、後約2日間切断面を上にして蔭干し植付ける方法である。斯かる催芽剤は最近本邦に於いて三菱化成よりエチクロリンの名称で大量出現するに伴つて本剤の試験研究も旺になり、高知農試(昭23)に於いて秋作男爵、岩手農試(昭23)に於いて秋作男爵及び紅丸、静岡農業改良実験所(昭23)に於いて秋作男爵に用いて何れも増収している。

然るに従来、春作に於いては其の成績が少い様であるから、著者はエチクロリンの処理効果を知るために試験を行つたので其の結果を茲に紹介する。

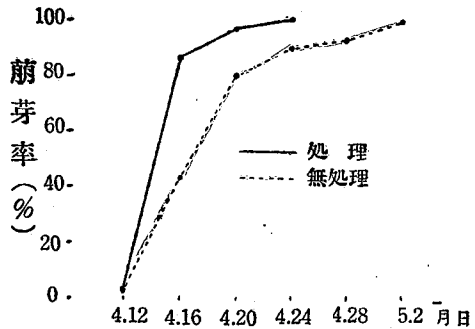
本試験を遂行するに当り懇切なる御指導と御援助を賜つた桐生技官及び病理第1研究室各位に深甚の謝意を表する次第である。

試験材料及び方法

品種は昭和22年秋作長崎縣長崎赤を用い、農試九州支場の圃場に於いて昭和23年3~6月に行つた。供試個体数は処理区、無処理区夫々30個とし、エチクロリンは三菱化成の製品を用い、3月8日同一薯を2分して片方を処理、他の一方は無処理とし、処理は液浸法即ちエチクロリン5倍液(エチレンクロールヒドリン1%液)に10分間浸し、室内の冷所に2日間置いて同10日に植付け、其の後萌芽及び生育(草丈)を調査し、6月17日に収量調査を行つた。

試験成績

1. 萌芽調査成績は第1図及び第1表の通りである。



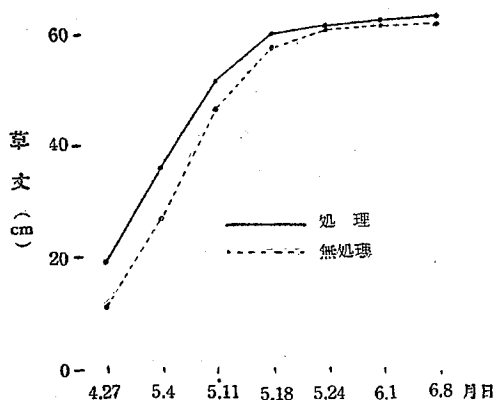
第1図 萌芽調査成績

第1表 萌芽調査成績

調査月日	調査月日					
	4.12	4.16	4.20	4.24	4.28	5.2
処理区	萌芽数 1	26	29	30		
	同 % 3.3	86.7	96.7	100.0		
無処理区	萌芽数 1	13	24	27	28	30
	同 % 3.3	43.3	80.0	90.0	93.3	100.0

即ちエチクロリンは萌芽勢を大ならしめる。

2. 生育(草丈)調査成績は第2図及び第2表の通りである。



第2図 生育(草丈)調査成績

第2表 生育(草丈)調査成績(cm, 30株平均)

処理別	調査月日						
	4.27	5.4	5.11	5.18	5.24	6.1	6.8
処 理	19.0	35.9	51.3	59.8	61.1	61.8	62.5
無 処 理	11.2	26.8	45.8	57.5	60.4	61.2	61.2

即ちエチクロリン処理のものは初期生育が促進せられる。

3. 収量調査成績は第3表の通りである。

第3表 収 量 調 査 成 績 (30株平均)

処理別	調査項目	茎葉重		上 薯		上 薯 重		総薯重	
		(gr) 指数	個数	指数	(gr) 指数	(gr) 指数	(gr) 指数		
処 理	151	95	6.0	142	444	124	476	126	
無 処 理	155	100	4.2	100	357	100	379	100	

即ちエチクロリン処理に依つて薯数並びに薯重を増加する。

考 察

催芽剤エチクロリンで処理したものは、萌芽が促進せられ、初期の生育が旺盛であり、薯の着生数を増し、上薯重に於いて24%、総薯重に於いて26%の増収が認められた。これは生育を促進して旺盛ならしめ、ために塊茎の形成が良好となつたものと推察される。尙收穫期に於ける処理区の茎葉重は無処理区に比べ少々軽い傾向が認められる。是れ処理区は初期の生育旺盛で熟期が早められるためと思われる。