

## 冬作マルチ栽培に用いる春作産種バレイシヨの冷蔵効果

茶谷正孝・泉 省吾・松尾和敏(長崎県総合農林試験場)

Masataka CHAYA, Shogo IZUMI and Kazutoshi MATSUO: Effect of Cold Storage on Seed Potato Produced in Spring, for Film Mulching Culture in Winter

長崎県のバレイシヨ作では、冬作マルチ栽培が最も主要な作型であり、その種イモの大部分を県外 1 期作地帯に依存している。しかし、今後一層の早期出荷をめざすため、これに適する種イモが要求されるようになってきた。そこで、冬作マルチ栽培の早掘り用種イモの自給率向上を目的として、県内春作産種イモを冷蔵処理し、その結果を 1 期作産と比較検討したので報告する。

## 1. 試験方法

試験 1 冷蔵期間・時期について (1984, '85年)

種イモは 2 月下旬に植付け、6 月上旬に収穫したニシユタカ、デジマを用い、7 月上旬、下旬及び 8 月中旬に保冷庫内で冷蔵を開始した。冷蔵終了は 10 月下旬及び 11 月下旬とし、庫内温度 3℃、相対湿度 95% を保持した。冷蔵終了後はガラス室に移し、植付けまで浴光育芽を行った。対照として長野産種イモを供試した。耕種概要は第 1 表に示した。

試験 2 浴光処理の効果について (1986年)

供試種イモは試験 1 と同様な長崎県内春作産のものを用いた。冷蔵は 7 月下旬に開始し、10 月中旬、11 月上旬及び 12 月上旬まで行った。冷蔵終了後、さらに浴光区と無浴光区に分けて処理し、浴光区は植付けまでガラス室

第 1 表 耕種概要

試験年次	植付日	収穫日	品 種	試験場所
1984	12/24	4/25	ニシユタカ	南有馬町
	1/18	5/ 8	デジマ	愛野町
1985	12/25	5/ 9	ニシユタカ	南有馬町

注) 施肥(kg/a) N: 1.32, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>: 1.43, K<sub>2</sub>O: 1.54, 栽植密度 畦幅 60cm 株間 25cm (666株/a) 区制 1 区 20株 2 区制

内で浴光育芽し、無浴光区は暗黒下で常温冷蔵した。対照としてニシユタカは長野産、デジマは北海道産を供試し、いずれの種イモも 12 月 23 日に植付け、4 月 20 日に収穫した。その他は試験 1 に準じて行った。

## 2. 結果及び考察

試験 1 ニシユタカは '84 年、'85 年ともほぼ同様の傾向が見られ、冷蔵処理区は対照区に比べ多収傾向であった。処理区内では冷蔵開始が早く、長期間冷蔵した 2 区、5 区が総収量、大イモ収量 (90g 以上) とともに高かった。デジマの場合もニシユタカと同様の傾向が見られたが、8 月中旬から冷蔵を始めると対照に比べ低収になった。これは、デジマがニシユタカよりも休眠期間が短いため、冷蔵開始以前に休眠明けに達した塊茎の老化が原因と思われる。両品種とも冷蔵処理区は対照区に比べて茎数が多く、茎長は短い傾向が見られた。しかし、冷蔵期間や時期との関係は明らかではなく、種イモの齢との関連が

第 2 表 冷蔵期間が収量に及ぼす影響(1984年ニシユタカ)

No. 冷蔵期間 (日数)	規格別収量 (kg/a)			総収量 (kg/a)	同 左 対標比
	90g以上	50~89g	5~49g		
1 対照 (長野産)	70	155	80	305	100
2 7/上~10/下(120)	141	146	57	344	113
3 7/下~ " (100)	126	120	80	326	107
4 8/中~ " ( 80)	68	161	86	315	103
5 7/上~11/下(150)	132	146	72	350	115
6 7/下~ " (130)	71	168	107	346	113
7 8/中~ " (110)	52	163	103	318	104

第 3 表 冷蔵期間が収量に及ぼす影響(1984年デジマ)

No. 冷蔵期間 (日数)	規格別収量(kg/a)			総収量 (kg/a)	同 左 対標比
	90g以上	50~89g	5~49g		
1 対照 (長野産)	147	119	43	309	100
2 7/上~10/下(120)	195	104	44	343	111
3 7/下~ " (100)	152	126	57	335	108
4 8/中~ " ( 80)	141	55	45	241	78
5 7/上~11/下(150)	112	168	82	362	117
6 7/下~ " (130)	37	161	147	345	112
7 8/中~ " (110)	126	77	70	273	88

あるものと考えられる。

試験 2 冷蔵後に浴光処理を行った区は萌芽が若干少なくなるものの、総収量、大イモ収量、茎数等に対して一定の傾向が見られなかった。冬作及び春作マルチ栽培においては、一般に浴光処理を行うことによって萌芽が早く、齊一になり、早掘り収量が増加するとされている。しかし、本試験のように春作産種イモを冷蔵した場合にはその効果は認められなかった。

以上の結果から、県内の春作産種バレイシヨを冷蔵することにより、冬作マルチ栽培で 4 月末までに収穫することが可能で、種イモの自給の見通しが得られた。その場合の品種としては、ニシユタカ、デジマとも利用できる。また、冷蔵処理は、種イモとしての適齢を保持でき

第 4 表 冷蔵後の浴光処理が収量に及ぼす影響(1986年ニシユタカ)

No. 冷蔵期間 (日数)	規格別収量(kg/a)			総収量 (kg/a)	同 左 対標比
	90g以上	50~89g	5~49g		
1 対照 (長野産)	175	70	29	274	100
2 7/下~10/中( 90)	213	89	41	343	125
3 ~11/上(110)	171	117	55	343	125
4 ~12/上(140)	237	89	44	371	135
5 ~10/中( 90)	195	96	51	342	125
6 ~11/上(110)	181	110	44	335	122
7 ~12/上(140)	218	91	54	363	132

注) No 1~4 は浴光区, No 5~7 は無浴光区

るように、休眠明け前の 7 月上旬から開始し、10 月下旬ないし 11 月下旬まで行うのが望ましく、冷蔵終了後の浴光処理は必要ないが、開封後、弱光下で貯蔵し、芽の伸長を抑える。