

バレイショ種イモの予措の違いとマルチ栽培の収量について

泉 省吾・沢畑 秀 (長崎県総合農林試験場愛野馬鈴薯支場)

Syogo IZUMI and Hide SAWAHATA: Productivity of Seed Potato with Different Treatments under Plastic Film Mulching in Early Spring

長崎県のバレイショ作では12月～1月植の冬作マルチ栽培が普及しているが、この種イモは北海道、長野県、熊本県などで8月～9月に収穫されたものを使っている。この作型の種イモとして長崎県の秋作産種イモを使用することの適否を検討したので、その概要を報告する。

1. 試験の方法

1) 1982～1983年 現地地8月12日植, 11月18日収穫したイモを第1表に示したように、温蔵などの7処理をした。この処理イモを支場で1983年1月28日植付け, マルチ2月3日, 5月2日収穫した。供試品種はデジマ, 対照として長野産を用いた。1区20株(3㎡), 2反復, その他当地標準耕種による。

2) 1983～1984年 現地地8月17日植, 11月16日収穫したイモを45日間ビニールハウス内に作った電熱線利用の貯蔵穴で温蔵(平均気温24.5℃)した。この処理イモを現地地1984年1月18日植, マルチ2月末, 5月15日収穫した。供試品種はデジマおよびニシユタカ, 対照として長野産を用いた。1区20株で2反復とした。

2. 結果および考察

1982年, 秋作早植産を第1表に示したとおりの処理をした結果, 休眠が最も早く明けた処理は薬品+温蔵処理で, 休眠明け80%に達したのは12月24日であった。次いで, 冷蔵+温蔵, 温蔵処理で12月末までに80%の休眠明けをした。冬作マルチ栽培の収量については第2表に示した。冷蔵+温蔵, 温蔵処理区は総収量で長野産に遜色なく, 大イモ収量が多かった。一方, 薬品+温蔵処理区は総収量は多かったが, 小イモが稍多い傾向であった。

第1表 種イモの予措の違いと休眠明け期

No.	処理区名	処 理 内 容	休眠明け期**
1	冷蔵 + 温蔵	11月19日より 5℃(10日)+25℃(40日)	12月31日
2	温 蔵	11月19日より25℃(50日)	12月31日
3	"	11月29日より25℃(50日)	1月6日
4	薬品* + 温蔵	11月29日 薬品処理後25℃(30日)	12月24日
5	温 蔵(変温)	11月29日より 25～15℃の変温(60日)	1月22日
6	薬品* + 温蔵 (変温)	11月29日 薬品処理後変温(40日)	12月28日
7	浴 光	11月29日より ビニールハウス内(60日)	(1月27日, 18%発芽)

*薬品処理: ジベレリン10ppm, エスレル500ppmの混合液に30分浸漬,

**休眠明け期: 芽の長さ2～3mm以上の塊茎が80%に達した日

これは薬品処理によって, 1株茎数および株当たりイモ数が多くなったためと考えられた。次に1984年の冬作マルチ栽培の収量について第3表に示した。デジマでは電熱線温蔵処理区は長野産と比べて, 総収量では同程度であったが, 大イモ収量は多かった。ニシユタカでは電熱線温蔵処理区は総収量では長野産よりやや低目であったが, 大イモ収量は勝った。以上の結果から, 長崎県の秋作早植産の種イモを加温処理することにより, 冬作マルチ栽培のやや遅植えに当たる1月中旬頃からの植付けが可能であることがわかった。

第2表 冬作マルチ栽培の生育収量(1983年, 愛野支場)

No.	処理区名	萌芽期 (月・日)	茎 数 (本/株)	L以上 (kg/a)	M (kg/a)	S以下 (kg/a)	上イモ重 (kg/a)	同左比率 (%)
1	冷蔵+温蔵	3.2	1.9	164	79	26	269	109
2	温 蔵	3.3	1.8	146	87	28	261	106
3	"	3.5	1.6	124	85	30	239	97
4	薬品+温蔵	3.2	2.9	124	94	48	266	108
5	温蔵(変温)	3.9	1.5	121	74	31	226	92
6	薬品+温蔵 (変温)	3.4	2.2	122	81	49	252	102
7	浴 光	3.18	1.2	65	39	40	144	58
8	長 野 産 (対照)	3.1	2.6	100	97	50	247	100

注) イモの大きさ L以上: 90g以上, M: 50g以上90g未満,
S以下: 50g未満

第3表 冬作マルチ栽培の生育収量(1984年, 南串山町)

品種	処理区名	茎 数 (本/株)	L以上 (kg/a)	M (kg/a)	S以下 (kg/a)	上イモ重 (kg/a)	同左比率 (%)
デ ジ マ	電熱線温蔵	2.6	169	82	30	281	101
	薬品+電熱線	3.7	63	141	74	278	100
	長野産(対照)	4.4	59	120	98	277	100
ニ シ ユ タ カ	電熱線温蔵	2.9	178	132	38	348	90
	薬品+電熱線	3.6	159	165	48	372	96
	長野産(対照)	4.5	118	195	74	387	100

注) 薬品処理は第1表注記, イモの大きさは第2表注記に同じ