

種薯の予措による暖地産秋種馬鈴薯の生産力向上について

宮本健太郎*・池田定男*・藤山俊計*・宮原万芳**

MIYAMOTO, K., IKEDA, S., FUJIYAMA, T. & MIYAHARA, T. Increasing Potato Crops by the Treatment of Seed Potatoes Harvested in Autumn, in Warm Region

1. 緒言 暖地春作馬鈴薯の種薯は従来その大部分が北海道等寒高冷地からの移入春種に依存してきたが近年「農林1号」等暖地向き新品種の出現や、採種の

組織的及び質的向上等に伴つて、暖地産の種薯による自給が増加しつつある。しかして、暖地の秋作産種薯を普通貯蔵のまま翌年春作の種薯として使用する時は

* 長崎縣農業試験場愛野試験場 ** 農林省東北農業試験場刈和野試験地

北海道等寒高冷地産春種に比べ往々にして収量の低下が見られ、特に後作等の関係から早期収穫を行う場合この傾向が著しい。ここに於いて、暖地産秋種の生産力を向上させる目的から1953~55年の3ヶ年にわたり、秋種に植付前二三の育苗予措を行い、これが増収上に及ぼす影響について調査した試験結果は概ね一定の傾向が認められたので、ここには主に1954~55年の成績につき報告する。

2. 試験方法 当試験地秋作産「農林1号」及び「男爵薯」の2品種を用い、これに植付前 I 浴光(フレーム床面に種薯をならべガラス障子をかけ日光にあてるようにして約40日間おく。10時平均16°C) II 温蔵(深さ1mのたこつぼ式土穴に約40日間貯蔵。10時平均9°C) III 温床催芽(醗酵中の堆肥上に浅い木箱を載せ種薯をならべて軽く覆土し約20日間おく。10時平均20°C)の各予措を行い、標準区として IV 普通室内貯蔵区(秋作収穫後翌年春作植付時まで約3ヶ月間普通状態で室内に貯蔵。10時平均7°C)を設けさらに比較区として V 寒高冷地産春種区(北海道または婦恋産春種で12月上旬頃より当試験地に於いてIV区に準じて貯蔵)を設けた。

耕種法は当試験地標準耕種に準じ3月上旬2.0尺×0.8尺に植付け、「農林1号」では早(6月上旬)、中(6月中旬)、晩(6月下旬)の各期に、また「男爵

薯」では中期(6月中旬)のみ1回収穫して調査した。なお圃場における併試面積は2~3坪の2~4回反復であつた。

3. 試験結果 生育収量等の調査結果は第1~2表に示すとおりで「農林1号」及び「男爵薯」の両品種を通じ、予措により秋種の地上萌芽及び生育状況は促進されて、塊茎収量は増加することを示し、特に収穫期の早い程標準区に対する増収率が大きかつた。しかし、早刈では植付当時種薯萌芽状態の最も促進されていた温床催芽区が増収率は最高であつたが、中~晩刈では予措区間にさしたる差はなく、また寒高冷地産春種に比べると、早刈では寒高冷地産春種が勝るが中~晩刈ではかえつて秋種予措区の方が良い傾向が認められた。

4. 結論 暖地の秋作において充分採種管理を行つた種薯に植付適当な育苗予措を行えば、寒高冷地産春種に比べ遜色のない春作収量を上げることが出来るようである。その予措方法は秋種を植付前2~3ヶ月間浴光するか、甘藷の穴貯蔵(平均10~15°C)等に類した貯蔵法で1~2ヶ月間温蔵すればよい。特に早期収穫を望む場合には20°C前後の温床または醗酵中の堆肥上等で2~3週間催芽処理を行うがよい。しかし「男爵薯」等休眠期間の長い品種は「農林1号」等休眠期間の短いものより幾分子予措期間を長くするのが良いようであつた。

第1表 生育調査成績(1955年農林1号早刈区)

| 区 別 | 項 目 | 植 付 当 時 | | 萌 芽 期 | 茎 長 | 茎 数 | 地 上 部 | 澱 粉 價 |
|-----|-------------|---------|-----|-------|-----|-----|-------|-------|
| | | 芽 長 | 芽 数 | | | | | |
| | | cm | 本 | 月 日 | cm | 本 | gm | % |
| I | 浴 光 | 0 | 0 | 4. 12 | 45 | 2.1 | 116 | 13.1 |
| II | 温 蔵 | 1.5 | 2.3 | 4. 10 | 48 | 1.7 | 125 | 12.5 |
| III | 温 床 催 芽 | 4.1 | 1.8 | 4. 7 | 47 | 1.6 | 135 | 13.4 |
| IV | 普 通 室 内 | 0 | 0 | 4. 12 | 47 | 1.9 | 113 | 11.9 |
| V | 寒 高 冷 地 春 種 | 0.9 | 2.5 | 4. 4 | 40 | 2.8 | 114 | 14.2 |

第2表 収量調査成績(反当換算)

| 区 別 | 項 目 | 農 林 1 号 | | | | | | 男 爵 薯 | |
|-----|-------------|---------|-------|-----|-------|-----|-------|-----------|-------|
| | | 上 重 (貫) | | | | | | 上 薯 重 (貫) | |
| | | 早 刈 | | 中 刈 | | 晩 刈 | | 中 薯 重 | |
| I | 浴 光 | 338 | (121) | 521 | (113) | 610 | (106) | 388 | (120) |
| II | 温 蔵 | 344 | (123) | 538 | (117) | 605 | (105) | 397 | (123) |
| III | 温 床 催 芽 | 416 | (149) | 533 | (116) | 612 | (107) | 388 | (120) |
| IV | 普 通 室 内 | 280 | (100) | 460 | (100) | 574 | (100) | 323 | (100) |
| V | 寒 高 冷 地 春 種 | 428 | (153) | 491 | (107) | 571 | (99) | 477 | (148) |

註) 数値は1954~55年の2ヶ年平均。