

重の増加が薯重に比べ甚だ大であるため（粗植区，図省略），澱粉収量の増加を来すものと考えられる。4710—112は葉重と薯重の関係でも普通区と粗植区（図省略）で異なる様相を示しているが，普通区を見ると農林1号とほぼ同様の变化を示し，従って収穫時の澱粉収量も農林

1号と同様に低下する場合が多いものと考えられる。

以上の関係から，実生個体の選抜を行うに当っては薯重を選抜指標形質とすることは危険であり，疫病発生程度・熟期・澱粉価等について選抜を行った方が良いと考えられる。

馬鈴薯の生育相に関する研究

西川 広栄・栗原 浩

（東北農試）

1. 目的

馬鈴薯の地上部と地下部生育相との関連性・生育相の品種並びに地域間差異に関する研究は極めて少ない。畑作栽培上生育相の研究が急務と考えられるのでこの試験を行った。

2. 方法

男爵薯・農林1号の各30株を供試1株茎3本立て，10日おきに掘り取り茎ごとに調査。

3. 結果の概要

1. 生育概況

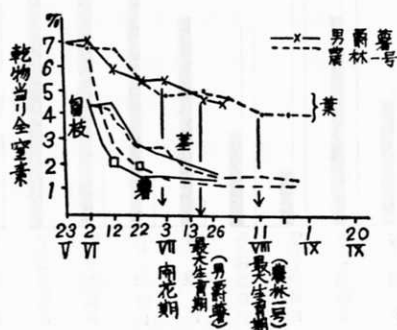
第1表. 生育概況（播種期：4月22日）

生育時期	萌芽期	簇生期	塊茎形成始め	開花期	最大生育期	黄変期	枯凋期
品種名	月日	月日	月日	月日	月日	月日	月日
男爵薯	5.21	6.2	6.12	6.30	7.17	8.4	8.11
農林1号	5.20	6.12	6.22	7.2	8.11	9.1	9.20

簇生期及び塊茎形成始めは男爵薯が約10日早いが開花期はほとんど差がなく，開花期後最大生育期までの日数は男爵薯約20日・農林1号約40日で，いずれも後期まで生長した。

2. 植物体各部の窒素率（乾物当り）の推移

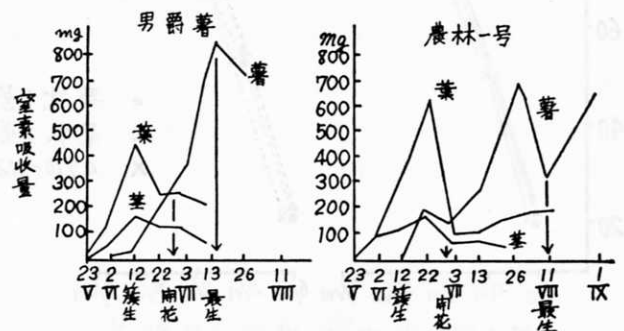
地上部は簇生期に最高で以後開花期まで低下し再び僅かに高まり，その後漸次低下し，最大生育期



第1図. 窒素率の推移

後の低下は緩慢である。匍枝及び塊茎は形成初期に農林1号が高く，これは農林1号では初発匍枝（主腋芽）が地上茎化するためと考えられる。男爵薯は全生育期間に亘り窒素レベルが高い。串崎によれば北海道では開花期と最大生育期が一致し，男爵薯葉の窒素は5%で，この試験の最大生育期のそれと一致している。

3. 植物体各部の窒素吸収量



第2図. 窒素吸収量の推移

注：*（窒素吸収量）は各調査期間内に吸収された実質吸収量。

地上部の吸収量は簇生期が最大で以後開花期まで急減し，その後は漸減（男爵薯）または再び漸高（農林1号）する。薯では正反対で簇生期に蓄積が始まり以後急増し，開花期と密接な関係がある。男爵薯では薯の蓄積量は最大生育期まで増加するが，農林1号は夏期高温時に低下し9月に入り再び蓄積量が増加する。

4. 匍枝発生と塊茎肥大の推移

匍枝発生は塊茎の肥大に先行し，いずれも種薯近接部から順次上昇し，最大生育期以後は肥大だけが上昇する。第3図の1～6cmは茎地下部の種薯からの距離・薯重増加量は各調査期間内の正味量を示す。第4図は第3図から生育各時期の匍枝発生と肥大の中心部位の推移を求めたもので，匍枝発生から肥大までの期間が男爵薯は

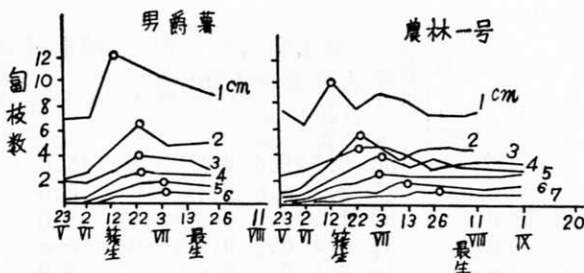
著るしく短く、最大生育期まで次第に短縮する。

5. 生産効率(薯/地上部乾物重比)

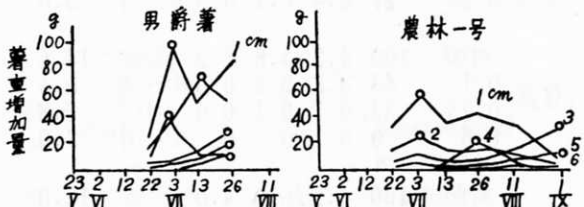
男爵薯が農林1号よりも生産効率が高いことは窒素レベルの高いこと・匍枝発生から肥大までの期間の短いこと・肥大速度の大きいことから推知するが、葉/茎重比が開花期後も高く、落葉が少ないことと密接な関係がある(第5図参照)。

6. 生産効率の地域間差異

寒冷地ほど最大生育期は開花期に近接し、栄養生長と生殖生長の重なり合いが少なく効率が高く、暖地ほど最大生育期前の塊茎肥大が大で効率は劣る。

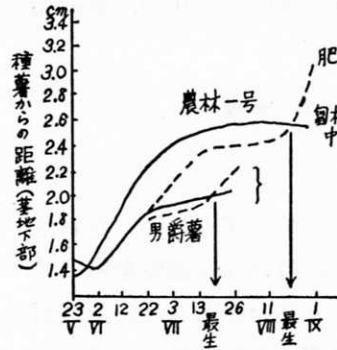


第3図. イ 種薯からの距離別匍枝数の推移

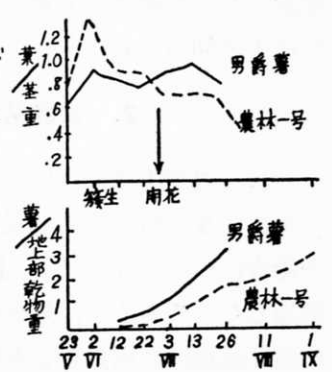


第3図. ロ 種薯からの距離別薯肥大量の推移

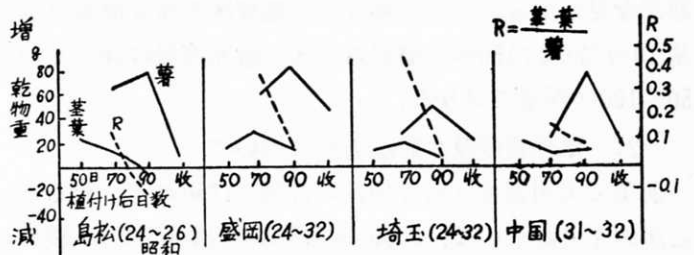
注：薯重増加量は各調査期間内の実質増量



第4図. 匍枝発生と肥大の中心の推移



第5図. 葉/茎重比及び薯/地上部重比



第6図. 茎葉及び薯乾物重の増減とその比率
(気象感応試験成績による)

4. 考 察

馬鈴薯栽培上、東北以南では栄養生長と生殖生長の重なり合いを防ぐために早播・初期追肥・催芽等により初期生育を増促進し、開花期までに栄養生長を完了させて以後生長を抑えながら長期健全に維持することが必要である。

馬鈴薯萌芽抑制剤としてのCI-IPCの使用 方法に関する試験

西 入 恵 二・桂

勇・大 泉 久 一

(東 北 農 試)

1958年及び'59年の2カ年にわたり、馬鈴薯萌芽抑制剤としてのCI-IPCの使用法について試験した。ここに結果の概要を報告する。

1. 試 験 方 法

1. 供用品種

男爵薯及び農林1号。

2. 操 作

処理時期は秋末(11月)・春(4月)及び初夏(5月)の3時期、CI-IPC(主成分45.8%を含有する乳化剤)の使用濃度(成分)は0.05~1.5%、処理方法は浸漬処理法(所定溶液に塊茎を瞬間的に浸漬し、数分間風乾)並びに噴霧法(溶液を噴霧器で薯の堆積の各層ごとに噴霧)等とした。貯蔵方法は木箱(有蓋及び無蓋に区別し、いずれもむしろ1枚で覆う)または俵に詰め、4月まで地下室(約1~7℃)、4月以降は屋内(約5~22℃)に