

ナガイモのくりのべ収穫について

種市 正夫・富田 秀弘・松田 石松・横井 正治

(青森県畑作園芸試験場)

Effect of Postponed Harvesting for One Year on Growth, Quality and Yield of Chinese Yam

Masao TANEICHI, Hidehiro TOMITA, Ishimatsu MATSUDA and Shōji YOKOI

(Aomori Field Crops and Horticultural Experiment Station)

1 ま え が き

青森県のナガイモ栽培面積は、昭和45年度以降市場価格の高値、秋又は翌春の掘りとりによる収穫労力の分散ができること、並びに貯蔵施設の普及にともない周年出荷体制が確立されたこと等から、年々栽培が増加し、昭和53年には栽培面積が2000 ha以上に達し、大きな産地となった。

しかし、この急激な生産の増加により昭和53年度の秋掘物から価格の低落をきたし、採算割れを生じる結果となった。このため、生産調整対策の一つとして、成イモをその年度内に収穫せずに収穫を翌年の秋まで引き延ばす方法が一部の産地で実施された。

當場園芸部で昭和54年度に、このくりにべ収穫が新しいイモの肥大、収量、品質にどのような影響を与えるかについて検討した。本報ではその結果を報告する。

2 試 験 方 法

1 供試条件

(1) ナガイモの植え付け年とくりのべ収穫

昭和53年春(一年子イモ植付)→昭和53年秋(イモを収穫せずに、病株のみ抜きとり)越年→昭和54年春(未収穫イモを掘り起こさずにそのまま種イモ代わりとした)→昭和54年秋(イモを収穫)。

(2) 試験区

表-1-a, bに示す。昭和54年に a) 施肥区として7区, b) 地上処理として3区を設けた。

表1 試験区

a) 施肥処理区(昭和54年)

試験区	施肥量 (N, P, K, kg/a)			備 考
	7月21日	8月4日	8月23日	
1	0	0	0	各区とも昭和53年の植付け時の施肥量は基肥がN, P, K, 1.5 kg/a, で追肥がN, P, K, 1.5 kg/a (3回に分施)
2	0.8	0.8	0.8	
3	0	0.8	0.8	
4	0	0	0.8	
5	1.2	1.2	1.2	
6	0	1.2	1.2	
7	0	0	1.2	

b) 地上部処理区(昭和54年)

処 理 区	処 理 方 法	備 考
A つる摘心区	つる長180cmで摘心	植付け時の施肥(昭和53)は施肥処理区に同じ、昭和54年の施肥処理はa)の2区に同じ
B つる整理区	つるを一本にするため太いつる以外は切除	
C イモ頂部切除区	ロータリ耕により旧イモの頂部切除	

2 耕種概要

(1) 栽植距離: うね幅120cm, 株間27cm

(2) 支柱仕立法: 竹1本支柱仕立(昭和53年秋に支柱を掘き取り地上部を整理し、昭和54年春、再び同じ方法で支柱立てをした)。

(3) 1区面積・区制 1区30 m², 2区制

3 試 験 結 果

1 生育相

生育相の調査は、施肥処理区のNO. 2区についてのみ行った。その結果は表2および図1に示すとおりである。

表2 ほう芽数と新イモの本数

ほう芽数	新イモの本数/1株(本)	割 合 (%)	
1	1	20.6	30.0
	2	8.6	
	3	1.8	
2	1	33.7	64.8
	2	26.2	
	3	4.4	
	4	0.5	
3	1	0	3.3
	2	1.1	
	3	1.9	
	4	0.3	
4	1	0	0.9
	2	0.3	
	3	0.4	
	4	0.2	

ほう芽はかなり早く、一般栽培の植付直後である5月の下旬には、ほとんど出そろい、1株当たりのほう芽数は2本以上のものが69%と多かった(表2)。また、2本以上の新生イモが着生した株は約50%と多かった。

昭和53年に未収穫の旧イモの重量は、6月の下旬から8月の下旬にかけて急激に、その後ゆるやかに減少したのに対し、新生イモ重は7月上旬から9月下旬にかけて急激に増加した。

地上部の茎葉重の推移をみると、ほう芽が早く、生育がおう盛で、8月上旬までに急激な増加がみられ、最大繁茂時で1株当たり約1,100gと一般栽培の地上部の生育に比べおう盛であった(図1)。なお、当初、最も懸念された旧イモと新イモとの密着による品質の低下は、ほとんどなく、また、形状の悪い新イモもみられなかった。

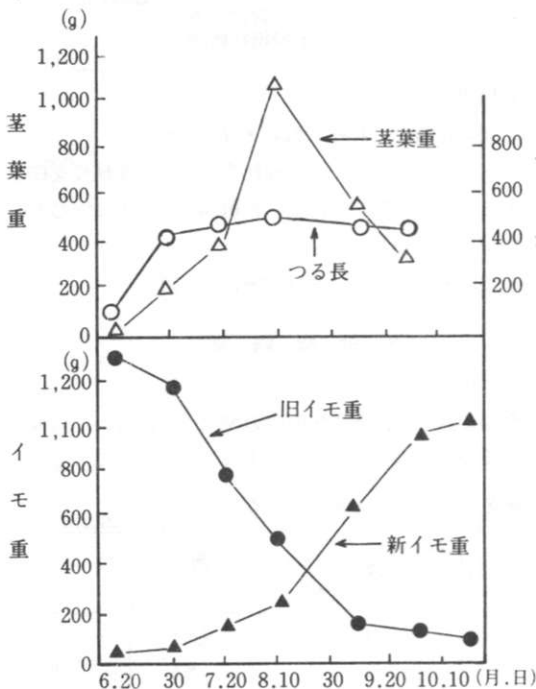


図1 地上部、地上部の生育の推移

2 施肥法と品質、収量との関係

施肥法と新イモおよびムカゴの収量との関係は図2に示すとおりである。

イモの収量についてみると、1回と2回施肥との差は判然としなかったが、3回施肥区は0.8kg、1.2kg分肥のいずれの場合も、1回又は2回施肥に比べて多収傾向がみられた。

他方、ムカゴの収量は、新イモの収量が少なかった2回施肥区で高い傾向がみられた。

3 処理法と品質、収量

この方法では当初から地上部の生育がおう盛なため、茎

葉重がかなり重くなることが予想されたので、A) つる長180cmで摘心、B) 太いつる一本を残しそれ以外は切除、C) 旧イモの頂部切除、の3処理区を設け、検討した(図2)。

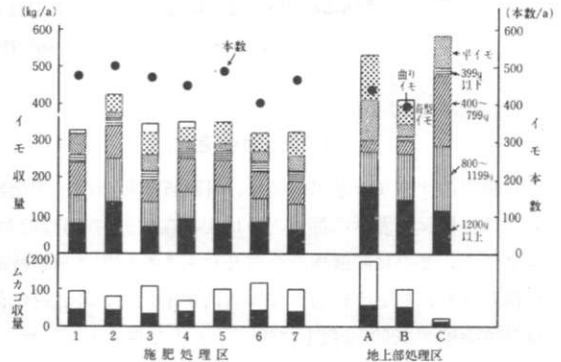


図2 施肥法、地上部処理法別の収量構成

その結果、C) 旧イモの頂部切除処理は新生イモの本数がa当たり700本とかなり多く、その収量が最も多かったが、大部分の新生イモは一本重が400-799gと小さかった。

A) 摘心処理では、収量はある程度確保できたが、平イモ、奇型イモの発生が特に多くみられた。

B) つる一本仕立処理では、新生イモが2本以上着生する株がほとんどみられなかったが、総収量は前述の2処理区に比べて少なかった。これら処理区のなかでは、ムカゴの着生量は、摘心処理区がa当たり200kgと最も多かった(図2)。

4 まとめ

くりのべ収穫した場合の地上部および地下部の生育相、並びに施肥法、地上部処理法と品質、収量との関係について検討した。その結果、次の知見を得た。

- 1) ほう芽は早く5月の下旬にほとんど出そろった。
- 2) 地上部の生育がかなりおう盛で、8月下旬まで急激増加し、茎葉重は1株当たり約1,100gに達した。
- 3) 2本以上の新生イモが着生する株が多く、1株当たりのほう芽数を一本に整理すると、その発生割合が低下した。
- 4) 施肥は7月上、8月上、8月下旬にN, P, Kをそれぞれa当たり0.8kg、3回施肥で他の区より収量が多かった。
- 5) 旧イモと新生イモとが密着することがなく、曲り、奇型イモ等の形状の悪い新生イモは少なかった。
- 6) ムカゴは、一般栽培に比べてかなり多く着生したが、0.9g以下の小さいムカゴが多かった。