

### 青果用バレイシヨの生育経過特性解明 第1報 早掘作型における生育経過特性

森 清文・持留信雄・上妻道紀 (鹿児島県農業試験場大隅支場)

Kiyofumi MORI, Nobuo MOCHIDOME, Michinori KOUZUMA :  
Investigation of Potato growing characteristics  
1. Type of Early Transplanting and Harvesting Potato

鹿児島県における青果用バレイシヨ栽培面積は、約3,900haで鹿児島県の主要な畑作物として、南西諸島地域から北薩地域まで多様な作型で栽培が行われている。本報では、11月中旬～12月上旬に植付け、翌年の3月中下旬～4月中旬に収穫する早掘作型について、生育、収量の変化を追跡調査し、植付時期、収穫時期の違いが収量、品質に及ぼす影響を検討した。これによって塊茎の肥大条件を明らかにし、商品価値の高いM～2L規格を多く、また、できるだけ早く生産するための収量予測技術の基礎資料を得ることを目的とした。

#### 1. 試験方法

##### 1) 耕種概要

供試品種は、北海道産ニシユタカ。種いもは、消毒後、約30gに分割、調整した物を使用。試験実施場所は、肝属郡大根占町の現地ほ場。ほ場条件は水田後作で前作は水稻。透明マルチ栽培とし、栽植密度は500株/a (畦幅80cm×株間20cm)、また、試験規模は1区12.8m<sup>2</sup>の3区制で、その他の耕種については、現地慣行栽培に従った。

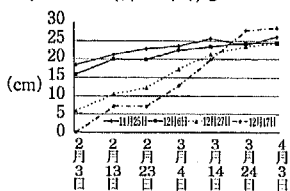
##### 2) 植付時期と調査時期

植付時期は、1999年11月25日(1回目植付け)、12月6日(2回目植付け)、12月17日(3回目植付け)、12月27日(4回目植付け)の4回の植付けを行い、それぞれの植付時期について、2000年2月3日、2月13日、2月23日、3月4日、3月14日、3月24日、4月3日の7回の収穫調査を実施した。

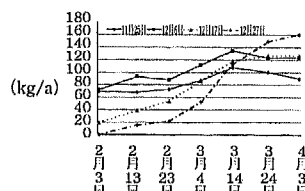
#### 2. 結果および考察

1) 茎長の推移: 1回目植付け、2回目植付けの茎長は、2月3日の調査の時点で約15cm～18cm程度に成長しているが、3回目植付け、4回目植付けの2月3日の茎長は約6cm以下で、12月上旬植付けまでと、12月中旬以降植付けとで2パターンを示した。この後も2つに分かれたパターンで推移したが、生育後期の3月24日には交差し、12月上旬植付けまでと、12月中旬以降植付けの茎長が同程度になった(第1図)。

2) 茎葉重の推移: 1回目植付け、2回目植付けの12月上旬植付けまでの推移と、3回目植付け、4回目植付けの12月中旬以降の推移と2つのパターンを示した。12月上旬までの植付けでは2月3日の調査の時点で約70kg/aの茎葉重であるが、12月中旬以降の植付けでは、生育量が劣り、葉重は20kg/a以下であった。12月上旬植付けまでは、その後、緩やかに増加し、3月中旬頃をピークに少し減少する傾向が観察された。一方、12月中旬以降の植付けでは3月中旬以降も茎葉重は増加し続けており、生育後半の塊茎部へのでん粉の転流、蓄積が地上部にエネルギーを消費されるため阻害されている可能性を示した(第2図)。



第1図 植付時期別茎長の推移

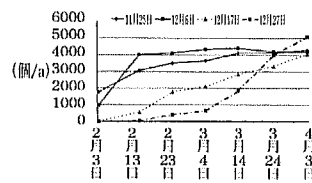


第2図 植付時期別茎葉重の推移

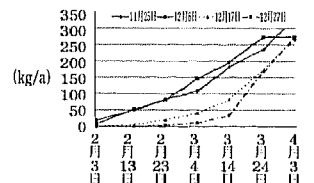
3) いも個数の推移: 1回目植付け、2回目植付けの個数は、2月13日の調査の時点で約3,000個～4,000個/a

に達しており、その後、最終収穫までほぼ横這いで推移した。3回目植付け、4回目植付けの2月13日時点のいも個数は、約500個/a以下と少ないが、その後、急速にいも個数の増加がみられ、収穫時期には、1回目植付け、2回目植付けまでとほぼ同程度のいも個数に達し、12月上旬までに植付けた場合と12月中旬以降植付けとで異なるいも個数増加のパターンを示した。その後も2つのパターンで推移したが、生育後期の3月24日には交差し、12月上旬までの植付けと、12月中旬以降の植付けで、いも個数に大差はなかった(第3図)。

4) 収量の推移: 収量も、いも個数の増加と同様に2つのパターンに分かれて推移した。1回目植付け、2回目植付けの収量は、3回目植付けと4回目植付けに比べて生育全般を通して高い収量で推移した。特に3月中～下旬の収量差は大きく、ほぼ倍程度の収量差がみられたが、4月3日調査時点で同程度の収量に追いついた。全体を通してみると植付時期は12月上旬までが多収であると判断できる(第4図)。

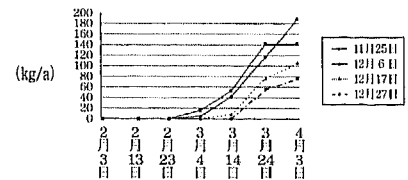


第3図 植付時期別個数の推移



第4図 植付時期別収量の推移

5) 収量(L～2L規格)の推移: L～2Lの収量の推移も全体収量と同様、1回目植付け、2回目植付けの12月上旬植付けと3回目植付け、4回目植付けの12月中旬以降の2パターンを示した。これらから12月上旬植付けのL～2Lの収量は3月14日調査時点から徐々に差がみられ、最終的に4月3日の時点で12月上旬植付けまでL～2L収量は約160kg/aであったが、12月中旬以降の植付けでは約90kg/a程度の収量しか得られなかった。この時のL～2L収量率は、12月上旬植付けで約55%程度、12月中旬以降では約33%にとどまった(第5図)。



第5図 植付時期別M～2L収量の推移

このことから、L～2L収量を早い時期に確保するためには、植付時期は12月上旬までが望ましいと考えられた。

6) 以上の結果から本年度の収量は、11月下旬～12月上旬植付けと12月中旬～12月下旬植付けとは異なる生育、いも肥大のパターンをとり、12月中旬～12月下旬植付けでは、いも個数、収量の増加は、11月下旬～12月下旬植付けに比べて遅く、L～2L収量も4月上旬出荷を目指した場合およそ5～6割程度にとどまった。このため、ある程度のL～2L規格収量を期待するための植付時期はできるだけ12月中旬までに植付ける必要がある。