

## 強酸性土壌への石灰質資材の施用が収穫後のバレイショ種いもの芽の伸長に及ぼす効果

小村国則・茶谷正孝・田渕尚一・\*土井教至

(長崎県総合農林試験場愛野馬鈴薯支場・\*長崎県経済農業協同組合連合会)

Kuninori KOMURA, Masataka CHAYA, Shoichi TABUCHI and Noriyuki DOI : Effects of Calcium Material Application for Sprout Growth after Harvesting of Potato in Acid Soil

暖地バレイショの連作地帯では石灰質資材を施用するとそうか病が発生しやすいため、これらの施用を控えている。このため、土壌が次第に酸性化して生育は劣り、収量及び品質の低下が問題となっている。特にこのような強酸性の土壌で生産された種いものは、萌芽不良や植付後の出芽不揃いが多いため生産力が低く、この萌芽不良の種いものと強酸性土壌での栽培との悪条件が重なり生産力を著しく低下させている。

このため、とくに高温、乾燥条件下で栽培され萌芽への影響を受けやすい秋作産種いものについて、強酸性土壌における石灰質資材の施用効果を検討した。

## 1. 試験方法

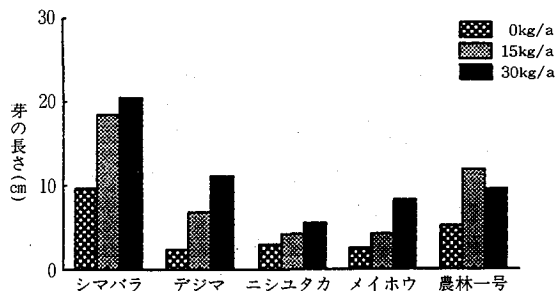
土壌pH4.3の圃場を用いて植付前に炭酸カルシウムを堆肥と同時にa当たり15kg, 30kgを施用し、無施用区と比較した。1989年9月12日に5品種を植え付け、11月28日に収穫して常温による貯蔵を行った。試験区は各品種50株の1区制とした。施肥量(成分kg/a)はN:1.2, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:1.3, K<sub>2</sub>O:1.4, 堆肥:100とした。

## 2. 結果及び考察

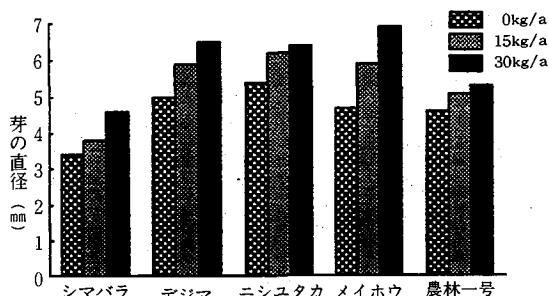
土壌pH4.3の圃場に炭酸カルシウム15kgを施用することによって収穫後pHは4.5となり、30kgの施用では4.8となった。萌芽期は5品種とも炭酸カルシウム施用区が無施用区に比較して早かった。一方、15kg及び30kg施用区間の萌芽期の差は少なかった。しかし、芽の伸長は農林一号を除いて炭酸カルシウム30kg施用区で良好であった。とくにデジマ、メイホウが良好であった(第1図)。芽の直径(第2図)、芽の重さ(第3図)についても同様な傾向がみられた。

カルシウム欠乏に伴う芽の先端壊死については1990年4月24日の時点で、無施用区はデジマ及びメイホウのすべての芽で先端壊死がみられた。また、シマバラ及びニシユタカ、農林1号にも比較的高い割合で発生がみられた(第4図)。

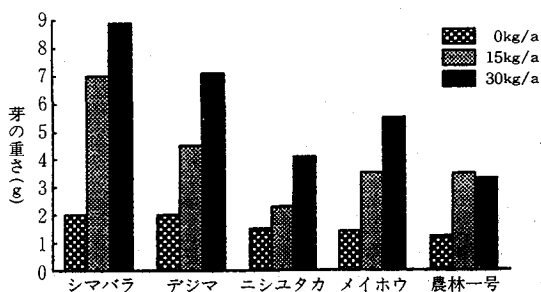
以上のことから、良質な種いもを得るためには採種栽培での石灰質資材の施用が不可欠であることが明らかになった。しかし、このことは一方でそうか病の発生を助長することになるので、これを抑えるための圃場管理の徹底や、種いも消毒等の防除対策を十分行うことが重要である。



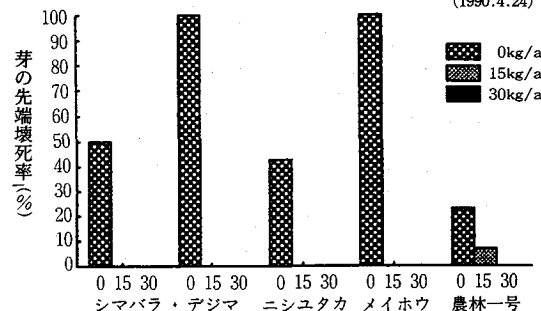
第1図 炭酸カルシウムの施用量と芽の長さとの関係 (1990.4.24)



第2図 炭酸カルシウムの施用量と芽の直径との関係 (1990.4.24)



第3図 炭酸カルシウムの施用量と芽の重さとの関係 (1990.4.24)



第4図 炭酸カルシウムの施用量と芽の先端壊死率との関係 (1990.4.24)