

## 火山灰土における苗床のりん酸多量施用がそ菜の生育におよぼす影響

## 第2報 ハクサイ について

永瀬 東雄・高倉 志能

(大分県農業技術センター)

NAGASE, H. and TAKAKURA, S.

Effects of Phosphorus Enrichment in Nursery Bed on Growth of Vegetables in Volcanic Ash Soil.

(II) On Chinese Cabbage.

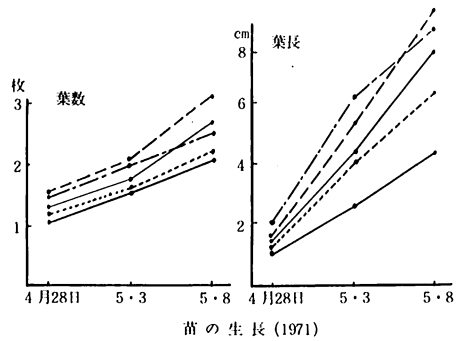
高原の黒色火山灰土壌において、葉菜類を中心にりん酸多量施用による育苗を検討しているが、前報において、レタスの育苗にりん酸多量施用の効果があることを報告した。今回はハクサイについて報告する。

## (1) 試験方法

新墾地の黒色火山灰土壌(耕土10cm, PH4.7, りん酸吸収係数2460)に、 $m^2$ 当り苦土石灰300gを施用、窒素とカリをそれぞれ20g, りん酸(過りん酸石灰)をりん酸吸収係数の1%, 2%, 4%, 8%, 16%施用の5区を設けた。品種は「耐病60日」を使用し、4月14日は種, 定植は5月12日に行なった。本ぼの施肥量は各区とも共通で、 $a$ 当り窒素1.7kg, りん酸2.3kg, カリ2.0kg, 苦土石灰30kgを施用し、1区5 $m^2$ の2反復で試験した。

## (2) 結果および考察

苗は葉数, 葉長, 葉幅ともに8%区がよく, 16%区でやや劣り, 1%, 2%区は生育が劣った。根群の発達は, りん酸多量施用ほどよかった。しかし, は種20日後, 16%区で葉緑が白っぽくなり, 順次8%, 4%区にもわずかながら葉緑が白くなるものがでて, 定植時には下葉1~2枚が茶かっ色に枯れるものがあつた(8%, 4%区は軽かった)。



収量では, 4%, 8%区がよく, 16%区は育苗時の枯れによる影響で収量が低かった。

土壌分析の結果, 新墾地の黒色火山灰土壌では, 過りん酸石灰を多量に施用すると, 有効りん酸は多くなるが, りん酸吸収係数はあまり変わらなかった。ECでは, りん酸が多くなるほど高くなった。しかし, 育苗後は1~8%区はECが低かったが, 16%区は0.75とかなり高かった。

以上の結果, 火山灰土壌(苗床)のハクサイのりん酸施用は, りん酸吸収係数の1~2%では生育が劣り, ごく多量の16%で濃度障害がみられ, 4~8%で効果が認められた。

## ハクサイの生育におよぼすりん酸施用の影響 (1971)

項目 試験区	育苗跡地土壌分析				収穫調査(6月20日)					
	pH(H <sub>2</sub> O)	りん酸 吸収係数	有効りん酸 me	E.C(1:5) ミリモル/cm	総重 g	球重 g	葉長 cm	葉幅 cm	外葉数	結球葉数
りん吸 1%	4.5	2,420	2.8	0.10	1,530	1,070	35.6	21.3	12.9	36.2
2%	4.7	2,400	2.8	0.10	1,620	1,204	35.0	20.6	12.8	35.5
4%	4.6	2,400	4.8	0.15	1,618	1,280	33.6	20.6	10.2	37.7
8%	4.6	2,400	6.8	0.50	1,685	1,288	33.8	20.6	11.6	39.0
16%	4.7	2,400	12.0	0.75	1,463	953	34.6	19.8	14.3	28.0