

琉球大学学術リポジトリ

土と植物と動物 (2)

ー植物と動物の必須元素のはなしー

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農家政工学部 公開日: 2011-05-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 鎮西, 忠茂 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/19850

収量も多く且つ暴風に対する抵抗も強いので琉球の気候風土に適したよい品種だと言われている。この両品種について中央農業研究指導所における過去三カ年間の試験結果によれば、従来広く栽培されたマウンスンに比し夏植の反当収量NCO310H-44-3008は夫々一、一四三斤、四、八七七斤春植において夫々七三九斤、二、七九二斤、株出において夫々八、六三二斤、三、一六三斤の増収を示している。

この二品種が全琉蔗作農家に普及されその成果(反収)が中央農業研究指導所の成績の五割の増収があつたと仮定し、之を一九五五年度の作付面積から計算して見れば次の如き結果が生ずる。

1955年期の作付面積についての増収量

NCO 310	夏 植		春 植		株 出	計	備 考
	斤	144	斤	250			
	213,140	144	8,297	250	87,340,860	156,653,248	1955年期待付面積 夏植=38,252反 春植=22,425反 株出=20,263
H.44 3908	93,296	628	31,305	300	32,051,320	308,778,254	

即ちNCO310の普及によつて一億五千六百余万斤、H-11-3908の普及によつて三億八千余万斤の増収を齎らすことになる。又作付面積について計算して見れば、一九五五年度の面積よりNCO310の場合一、六四一、五町エー1-3908の場合一、二二五、五町の増反をしたのと同じ結果となる。反当収量の増加と共に考えられるのは作付面積の増加であるが之は前述の如く各地区共相当の隘路がある様に思う。作付面積の増加は開墾、干拓、埋立あるいは荒蕪地の耕地化等による耕地の拡張と、他の食糧作物を排除して増

反する場合が考えられる。北部地区や八重山地区は開墾により、その他の地区は荒蕪地の蔗作地化か他作物の排除によつて伸びるのである。しかし他作物の排除により面積を増加するという事については相当の難点がある様に思う。八重山、北部地区においては甘蔗の競争作物たるパインの出現により作付面積が蚕食されつゝあり、品種改良による増収の外、土地改良により低位生産地の生産力を引上げる事による増収や栽培技術の合理化(適期作業、施肥の合理化)によつても増収が期待される。特に低位生産地の問題は甘蔗だけでなく他の作物についても言ひ得る事で将来琉球農業の問題として考慮さるべき点ではなからうか。要するに生産量の増加は作付面積の増加と反当収量の増加にまたねばならないが作付面積の増加は戦前の蔗作率から考え合わせた場合今伸びる余地が少い様に思はれる。従つて期待さるべきは近代科学の発達により現在以上の優良品種を作出し、栽培の合理化と相俟つて以つて反当収量の増加を図る事にある様に思う。(おわり) (池原眞一)

参考文献、1、藤田親義 琉球と鹿児島

2、琉球政府資源局 南西諸島の糖業

3、沖縄県農会編 糖業年報

4、琉球政府糖業課資料

5、野口弥吉 農学概論

土と植物と動物

一 植物と動物の必須元素のはなし

(一) 亜鉛

動物植物共に必須元素の一つである。

植物では葉緑素の生成に関係があり、ある植物では黄化(又は白化)現象を防止する事が出来る。又ある植物ではその生長を刺激(しげき)し又他の植物では生理作用の混乱を防ぐ。例えば柑橘(かんき

つ)類の斑葉病、とうもろこしの白芽が出来るのを防ぐ事が出来る。

動物では亜鉛はインシュリンやその他酵素の成分であり、恐らく生長や毛髮生成に必要なものであると云われている。インシュリンは周知の如く砂糖類の体内燃焼にはなくてはならないホルモンである。

(二) アルミニウム

動物植物共に必須元素とは考えられていないが、植物においてはある種の解毒作用を持つものと考えられている。例えば加里の過剰濃度の有害作用を除くものと考えられている。また原形質の透過性光合成チアスターゼの作用等に影響すると云われている。

(三) 硫黄

動物植物共に必須元素である。

植物においては蛋白質その他の化合物の組成成分の一つであり、蛋白質及葉緑素生成に影響し、根の生長を盛ならしめ、まめ科植物のバクテリアの生長を刺激するものと考えられている。

動物においては硫黄は栄養分の酸化に必要であり又蛋白質やインシュリンの成分である。

ついで (鎮西 忠茂)

発行所 琉球大学農家政学部

発行人 島袋 俊一

印刷 沖縄タイムス社