

# 高等植物에 미치는 抗生物質의 影響 (第四報)

## 大豆 Aminoacid metabolism에 미치는 抗生物質의 影響에對하여

國立서울大學校文理科大學生物學科

李 敏 載 · 李 永 錄

(禮紀4290年 3月 受 理)

### 國 文 要 約

抗生物質이 植物에 對하여 어떤 影響을 줄 것인가 하는 問題를 究明하는 問題의 一環으로 植物의 아미노酸代謝에 미치는 影響을 보았다.

抗生物質에 依한 大豆의 生長差를 보았던바 Terramycin, Streptomycin은 生長을 促進하고 Penicillin은 抑制하였다

植物에 對한抗生物質의 一端을 究明코져 여러種類의 抗生物質도 處理한 아미노酸을 Paper Chromatography로 分析하였다. 또 Penicillin에 對한 Cystin의 拮抗作用도 보았다. 이 結果를 綜合하면 다음과 같다.

1. Penicillin處理區에 있어서는 Tyrosine은 完全히 消失되었으나 Penicillin+Cystein區에서는 消失되지 않았다.

2. 또 時間이 經過함에 따라 全般的인 Ninhydrin-Sensitive한 物質의 數가 減少되었는데 이러한 事實들은 Penicillin이 Papainase의 作用을 抑制하는 것으로 生覺된다.

3. Streptomycin, Terramycin은 Alanine, Glycine을 除外하고는 植物의 아미노酸代謝에는 큰 影響이 없었다.

4. 그러나 Alanine, Glycine의 酸化는 Streptomycin, Penicillin等에 依해서 늦어졌고 Terramycin에 依해서는 Alanine의 消失이 늦어졌으나 Glycine의 消失은 빨라졌다.

原 報: 本誌 4面에서 9面까지에 英文으로 記載되어 있음.