

2. 人蔘 Extract 및 Saponin 大麦幼苗生長에 미치는 影響

(韓国人蔘煙草研究所) 崔光泰 · 申熙錫* · 金明苑 · 李鍾華

人蔘 extract 및 saponin의 植物生長에 對한 效果와 植物生長 調節物質과의 關係를 究明하기 위하여 大麦種子를 人蔘 extract, saponin, GA₃, IAA 그리고 kinetin의 濃度를 各各 달리 添加한 培養器에서 無菌培養하여 幼苗生長을 調査하고, 發芽過程中 starch의 分解에 影響을 미치는 α -Amylase의 生成程度를 調査하였던바 그 結果는 다음과 같다.

1. 人蔘 extract 處理區와 saponin 處理區의 生育을 比較한 結果 地上部 및 地下部形質 供히 extract 處理區가 生育이 良好하였으며 두처리 0.7 ppm 以上の 濃度에서 生育이 低下되었다.
2. 人蔘 extract 處理區와 GA₃, IAA 및 kinetin 處理區의 生育을 比較하였던바 人蔘 extract 處理區가 生長調節物質處理區보다 현저히 좋았다.
3. 人蔘 extract 와 saponin 處理區의 生育樣狀을 보면 地上部生育은 人蔘 extract 및 saponin 共히 GA₃ 및 IAA 處理區와 비슷하였고 地下部生育은 人蔘 extract 는 他生長調節物質과 다른 樣狀을 보였으며 saponin 은 IAA 및 kinetin 處理區와 비슷한 傾向을 보였다.
4. 發芽過程에 重要時되는 starch 분해효소인 α -Amylase의 形成에

미치는 人蔘extract 및 saponin의 影響을 調査하였던바 GA, 와 人蔘extract 處理區에서만 α -Amylase 가 形成되었으며 saponin 處理區에서는 形成되지 않았다.

3. 大豆栽培에 있어서 浸水の 影響

(한국에너지연구소, 방사선농학실) 權臣漢 · 元鍾樂 · 宋禧燮

浸水가 大豆生育에 미치는影響과 浸水處理에 의한 耐濕性 系統의 screening의 方法에 대해 檢討코자 하였다. 供試材料는 蒐集在來種과 突然變異系統등 16系統을 使用하였으며 浸水處理方法은 生育初期부터 後期까지 各 生育期別로 14日間씩 處理하였다.

生育期別로 볼때 7月14日부터 7月27日까지 開花期前의 浸水處理는 收量減少에 가장 큰 影響을 미치고 9月4日부터 9月17日까지의 成熟期의 浸水는 收量을 增加시킴으로서 좋은 反應을 보였다. 浸水處理의 開花期前의 影響과 成熟期의 收量增加에 대한 效果는 供試系統間의 差異가 컸다. 耐濕性 系統의 screening을 위해서는 開花期前의 浸水處理가 效果的일것 같고, 大豆增産을 위해서는 成熟期에 水分供給이 必要함을 알수 있었다.