

3. 대맥에서 일장에 따른 조숙성 관련형질의 품종간 차이

(맥류연구소,) 천종은*, 이은섭, 정동희

조숙, 중숙 및 만숙종을 4℃에 6주간 저온처리하여 12시간과 24시간 일장에 처리하여, 출추기에 관련된 몇개의 형질 변이를 조사하였다.

장일처리에 비하여 단일처리를 한 경우 출현엽수는 만숙종에서 엽 전개속도가 느리고 2-3엽이 더 많았다. 유수분화정도는 지연되었으며, 특히 만숙종일수록 분화속도가 느리고 절간신장이 느렸다. 수장의 신장은 크게 지연되었으나 길이는 길었다. 영화수는 장일에 비해 2배정도 많았으며 결실립수도 많았다.

일장에 따른 출수지연 정도는 조강보리, 오월보리가 적었으며 새올보리, 향미, CI 15446가 컸다. 따라서 조숙종에 속하는 품종은 단일조건에서도 유분화속도가 빠르고 절간신장 개시가 빠른 반면 유수분화 개체수와 결실립수는 적었다.

4. 보리모유기의 GA₃반응에 대한 품종간 변이

(맥류연구소) 이상양*, 이은섭, 정덕현

보리의 GA₃ 반응에 대한 기초연구로 유묘기에 GA₃ 반응을 알고져 보리 10품종을 공시하여 처리방법, 처리농도 및 반응부위등을 조사하였다.

〈사경재배+침적〉 처리방법이 개체간 변이가작고 처리효과가 좋았다. 처리농도는 10ppm과 50ppm 모두 효과가 비슷하게 있었으나 10ppm에서 품종간 반응의차가 컸다. 초엽과 제1엽은 GA_3 에 반응이 적었으나 제1엽과 제2엽 사이의 길이(절간장)은 GA_3 에 민감한 반응을 보였으며 품종간 차이도 컸다.

따라서 수행방법은〈사경재배+침적〉이, 처리농도는 10ppm, 조사부위는 절간장을 측정하는 것이 효과적으로 생각된다.

5. 보리品種分類에 적당한 電氣泳動法과 酵素

손응룡, 이용세,* 윤경은, 하용웅

(고려대학교 농과대학, 수원대학 유전공학과, 농촌진흥청 맥류연구소)

4가지 電氣泳動方法 즉 7.5% homogenous polyacrylamide slab gel, 2~30% Polyacrylamide gradient tube gel, isoelectric focusing, 및 starch gel을 사용하여 一般的으로 種 및 品種의 分類에 사용되는 蛋白質 및 5個 同位酵素型態를 觀察比較하여 보리 品種의 分類에 가장 적합한 電氣泳動方法과 酵素를 究明코져 本 實驗을 實施하였다.

Slab gel을 사용한 homogenous polyacrylamide gel과 starch gel은 各 band의 위치 比較는 용이하였으나 분리가 명확하게 되지 않았으며 starch gel보다는 Polyacrylamide gel이 실험상 간편하고 분리가 더 잘되었으나 品種間 特性은 잘 나타나지 않았다.

Tube gel을 사용한 2~30% gradient gel과 isoelectric focusing은 분리가 선명하게 잘되었으며 minor band까지 관찰이