

13. 雄性 不稔稻의 發生學的 研究

(圓光大學校 農科大學) 李 萬 相^{*}

- ① 材料는 CMS 20 A를 作物試驗場에서 分讓받아 5月1日 播種하여 6月10日 移秧한 것을 使用하였는데 開花 17日前頃 부터 花齡別로 材料를 採取하여 paraffine 包埋한 것을 10 ~ 12 μ 으로 切斷하여 檢鏡하였다.
標準品種은 八紘을 使用하였다.
- ② 小孢子 母細胞減數分裂, 葯壁 組織의 形成, 大孢子母細胞減數分裂, 胚囊形成, 卵裝置 등을 比較 調査하였다.
- ③ 雄性不稔이 大體的으로 減數分裂 異常으로 小孢子가 正常的으로 이루어지지 못하여 正常花粒을 形成하지 못하는 것이 通常인데 CMS 20 A는 小孢子母細胞時 增殖過程에서 異常이 생겨 減數分裂도 하지 못하고 母細胞가 異常肥大하여 消失 或은 無能花粉으로 된것같다.
- ④ 大孢子母細胞 亦是 減數分裂 前後하여 異常分裂로 正常胚囊과 正常 卵裝置를 形成하지 못하는 穎花가 있는데 이들은 卵核만이 正常인 것, 非正常的인 것等 區區하다.
- ⑤ CMS 20 A라는 벼는 小孢子母細胞時부터 異常 肥大하다가 消失 또는 無能花粉이 되기 때문에 開花 直前의 葯內에는 組織이 殘存하고 있다.
- ⑥ CMS 20 A도 油菜나 당근 等과 같이 MS系統에 따라 雄蕊만 不稔이 아니라 胚囊, 卵裝置 形成에서 異常이 있는 個體가 있다

- ⑥ CMS 20 A도 油菜나 당근 등과 같이 MS 系統에 따라 雄
만 不稔이 아니라 胚囊, 卵裝置 形成에서 異常이 있는 個
體가 있다.

14. 수도· 품종간 단엽의 광호흡량과 RuBPCase 활성의 차이

(농업기술연구소) 홍영표*, 임두혁
황영수, 유인수

광합성 대사계의 품종간 CO₂ 고정능을 비교 구명하기 위하여
4개 수도품종을 가지고 수행한 시험결과는 다음과 같다.

- ① 광호흡량은 조도에 비례하고 생육 후기로 갈수록 높았으며
통일계 품종 한강찰벼의 광호흡량은 같은 통일계 품종인 남풍벼
나 일반계 품종인 설악벼와 진주벼 보다도 많았다.
- ② RuBP Case 활성은 품종별로 온도반응이 상이하여 한강찰벼와
남풍벼에서는 고온에서 크고 저온에서 크게 떨어졌으나 이들
보다 내냉성이 강한 설악벼와 진주벼에서는 고온과 저온간의
활성차이가 크지 않았다. 이로 보아 품종간 RuBPCase의 분
자구조가 상이할 것으로 생각된다.