

第 78 回 遺伝 26～胚乳,種子 2～

■胚乳、種子の遺伝に関する問題が解ける。

<問>トウモロコシの種皮の色にはアズキ色 (R) と、白色 (r) がある。また、胚乳には、デンプン (D) と砂糖 (d) がある。遺伝子 R と D は独立であり、各々 r と d に対して完全優性である。

- (1) 遺伝子型 rr の個体に RR の花粉を交配した。その結果できる種皮の表現型を示せ。
- (2) 遺伝子型 dd の個体に DD の花粉を交配した。その結果できる種子の胚乳の遺伝子型と表現型を示せ。
- (3) 遺伝子型 DdRr の個体に DdRr の花粉を交配した。その結果できる種子の表現型分離比を示せ。

- ・ 胚乳、種子の遺伝に限らず、特殊な条件を付与することで遺伝の応用問題はいくらかでも作ることができる。遺伝子の動かし方は全く変わらないので、その場で臨機応変に問題文中の情報を使いきり、適切な解法パターンを適用することで解くことが肝要です