



华中农业大学二〇一五年硕士研究生入学考试  
试 题 纸

课程名称：806 遗传学

第 2 页 共 2 页

注意：所有答案必须写在答题本上，不得写在试题纸上，否则无效。

800 株，白化植株为 200 株。试判断：(1) 该群体是否处于平衡状态，如何才能使其处于平衡状态。(2) 若平衡后每代淘汰白化植株，经过 10 代这样淘汰后，白化植株出现的频率是多少？(3) 如果希望白化基因频率降至 0.001，则需要多少代这样的淘汰？(15 分)

4) 已知小麦单体一套，如何利用该染色单体系定位小麦隐性基因，并图示表示。写出正确交配和非正确交配模式。(10 分)

5) (20 分) H 抗原是 ABO 血型形成的前提物，其由  $H$  基因所控制， $a$  是一白化基因， $a$  与血型基因不连锁。试分析：(1)  $I^A P^B Hh$  与  $I^A P^B Hh$  婚配，他们的后代的血型及其比例；(2)  $I^A P^B Aa$  与  $I^A P^B Aa$  婚配，他们后代的可能表型及其比例。