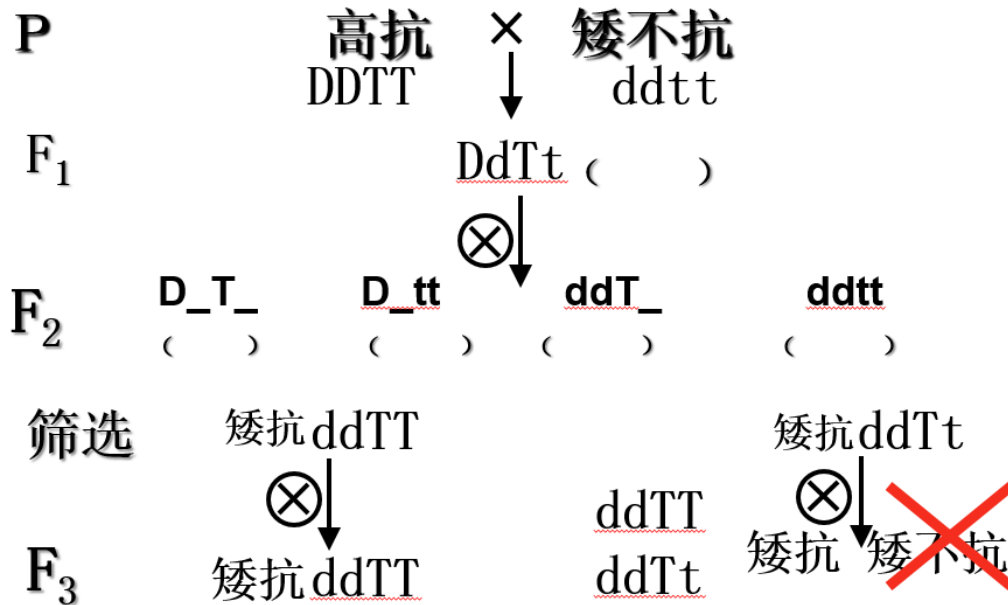


## 四种育种-导学 (hym)

1、**杂交育种**：现有纯合的高秆抗锈病的小麦 (DDTT) 和矮秆不抗锈病的小麦 (ddtt)。请用杂交育种的方法培育矮秆抗病的优良品种 (ddTT)，写出相关的遗传图解：



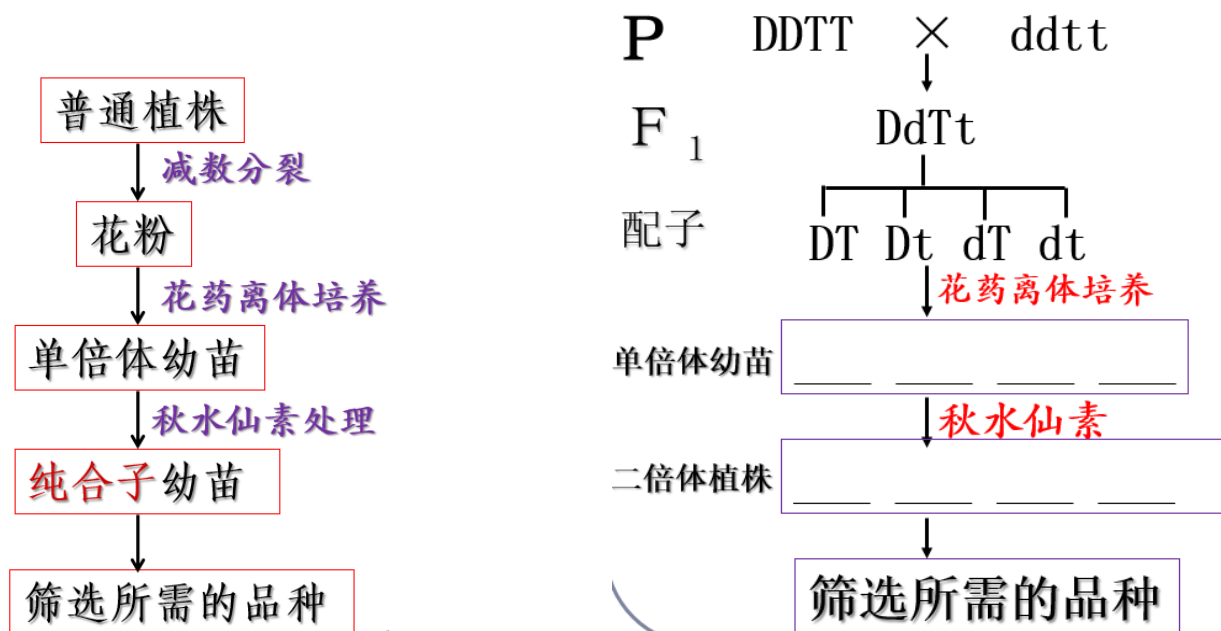
培育流程：杂交→自交→选优 → 自交……

2、**诱变育种**：利用\_\_\_\_\_因素或\_\_\_\_\_因素来处理生物，使生物发生基因突变。

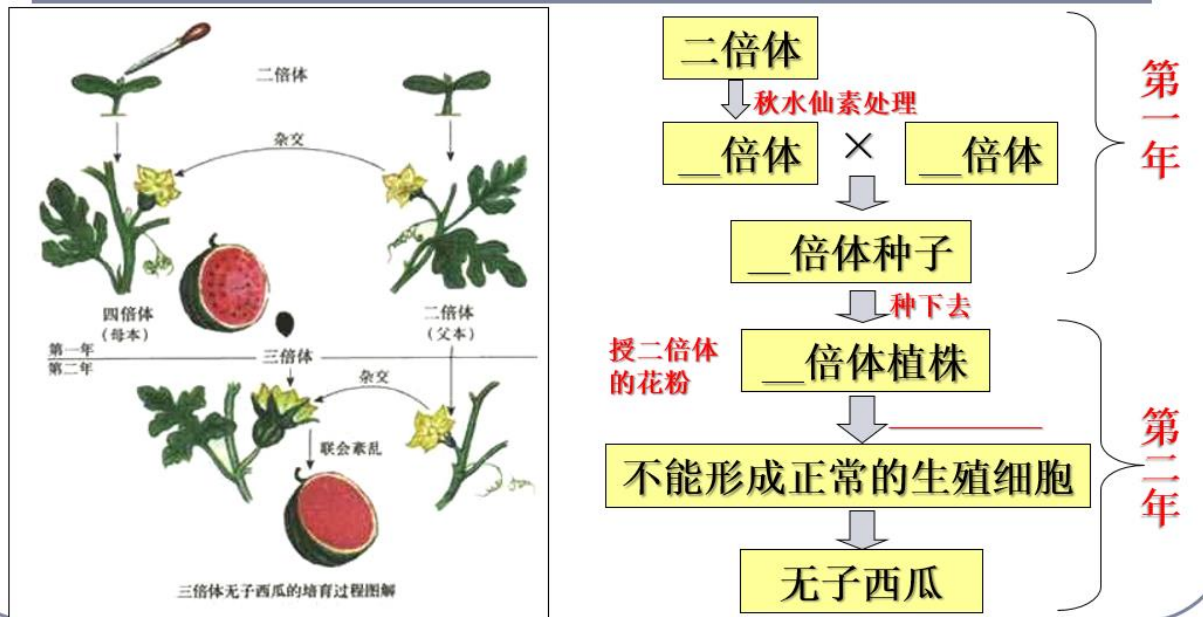
3、**单倍体育种**：

育种流程

用单倍体育种方法培育 ddTT 矮秆抗病小麦：



4、多倍体育种：



五、以植物为材料对四种育种方法的比较

类型	杂交育种	诱变育种	单倍体育种	多倍体育种
育种原理				
育种方法			花药离体培养 染色体数目加倍	
优点		提高变异频率 加速育种进程		器官大型， 营养含量高
应用实例	培育矮抗小麦	培育青霉 素高产菌株	培育矮抗小麦	三倍体无子 西瓜的培育