

# 不同大白菜品种春化采种 效应的研究简报

黑龙江省农科院园艺所

张虹

通过对大白菜品种春化采种效应的研究,探讨了不同大白菜品种春化采种情况,确定了我省栽培的二牛心、牡丹江一号、矮菜四号品种种子春化处理的适宜日数,为进一步了解各品种的冬性。苗期取样镜检观察了不同品种、不同春化处理时间、不同苗令花芽分化的快慢、为大白菜春化采种和配制杂交组合提出一定理论依据。

试验设计系采用与春化有关的三因素各设置三个水平的正交试验,重复三次,小区长5米,面积14平方米。苗令分别为28、33、38天,种子春化处理日数分别为35、25、15天。通过对不同处理组合的种子产量、生育期等经济性状和植物学特性进行调查分析,以选取最佳组合。

通过产量比较:矮菜四号品种内,春化处理35天,苗令33天的组合产量最高;二牛心品种内,春化处理35天,苗令38天的组合产量最高;牡丹江一号品种内,春化处理35天,苗令28天的组合产量最高,经变量分析品种间和春化处理间差异均极显著,进一步Q测验:矮菜四号与二牛心、牡丹江一号差异极显著;二牛心与牡丹江一号之间差异不显著,春化处理35天与25天差异极显著。故矮菜四号品种,春化处理35天,苗令28天的组合为最优组合。此外,二牛心品种春化处理35天,苗令38天组合,牡丹江一号品种春化处理35天,苗令28天组合产量都较高。今后我省春化采种可参考以上组合。

经物候期调查看出:矮菜四号品种现蕾期,开花期较早,二牛的品种次之,牡丹江一号最晚,这与镜检结果相符的。春化处理35天播种后48天的矮菜四号品种,在解剖镜下可见雄蕊心皮。春化处理35天的二牛心品种,生长点周围有3-5个小圆突起,开始分化为花蕾分生组织,这是营养生长转为生殖生长标志,其它处理组合仍处于营养生长阶段,这说明不同品种低温春化处理时间相同,但冬性不同花芽分化早晚也不同;相同的品种,低温春化处理时间长,花芽分化早,在同样的栽培条件管理下也早现蕾,开花。牡丹江一号品种冬性较强,矮菜四号品种冬性较弱。在今后配杂交组合时,矮菜四号品种应适当减少春化处理日数,达到和二牛心,牡丹江一号品种花期相遇。