

棉花抗虫核不育系抗 A3 的培育及 蜜蜂传粉制种研究

张相琼, 岳福良, 周宏俊, 胡吉远, 王均明

(四川省农科院经作所, 四川简阳 641400)

摘要:以自育的抗病核不育洞 A 型两用系抗 A2(含 ms_{14} 不育基因)为母本,引进抗虫品系,通过杂交转育,结合病圃、网室和大田的选择,获得具有抗病、抗虫及综合性状优良的洞 A 型抗虫不育系抗 A3。以抗 A3 为母本,抗虫和非抗虫棉为父本,进行了人工放养意蜂和中蜂的传粉制种研究。结果表明:意蜂传粉效果优于中蜂;父母本种植比例以 1: 4~6 较合适;隔离区在 1000m 以上,每公顷人工放养意蜂数在 2.25 万头左右可满足传粉需要。

关键词:棉花; 抗虫育种; 核不育系; 蜜蜂传粉; 杂交制种

中图分类号: S562.032 **文献标识码:** A

文章编号: 1000-632X (2003)01-0009-03

参考文献:

- [1] 靖深蓉, 邢朝柱, 袁有禄, 等. 棉花抗虫核不育系的研究[J]. 中国农业科学, 1998, 31(4): 84-86.
- [2] 张相琼, 张东铭, 周宏俊, 等. 棉花抗病核不育两用系的培育及应用研究[J]. 棉花学报, 1999, 11(6): 297-302.
- [3] 冯福祯. 陆地棉雄性不育系昆虫传粉制种初报[J]. 中国棉花, 1990, 17(5): 16.
- [4] VAISSIERE B E. Honey bee stocking rate, pollinator Visitation and pollination effectiveness in upland cotton grown for hybrid seed production[C]. The sixth International symposium on pollination, Tilburg, Netherlands, 1990, 27-31.
- [5] LOPER G M, DEGRANDI H G. Dose in - hive pollen transfer by honey bees contribute to cross - pollination and seed set in hybrid cotton[J]. Apidologie, 1994, 25: 1, 94-102.