

不同生态区及收获期对棉子营养品质的影响

王延琴, 杨伟华, 周大云, 许红霞, 冯新爱, 夏俊英

(中国农业科学院棉花研究所, 河南安阳 455112)

摘要:研究了黄河流域和新疆棉区及不同收获期对棉子营养品质的影响以及各营养成分间的相关性, 结果表明: 种子中可溶性糖及脂肪的含量随收获时间的后延而降低, 蛋白质及棉酚的含量随收获时间的后延而升高, 它们的绝对量均随收获时间的后延而降低。同一生态区内种子的营养品质差异不大, 不同生态区内差异显著。新疆棉区内种子的可溶性糖、脂肪与棉酚的含量均高于黄河流域棉区, 蛋白质含量低于黄河流域棉区。棉子仁中蛋白质与脂肪含量极显著负相关($r = -0.951^{**}$), 二者百分含量之和较稳定, 其值为 $(72.96 \pm 2.1)\%$ 。蛋白质与棉酚为显著负相关, 脂肪与棉酚为显著正相关。其它成分间相关不显著。

关键词: 生态区; 收获期; 棉子; 营养品质

中图分类号: S562.01 **文献标识码:** A

文章编号: 1000-632X (2003)02-0007-04

参考文献:

- [1] 朱乾浩, 俞碧霞, 许馥华. 低酚棉棉子品质性状的遗传分析[J]. 棉花学报, 1995, 7(2): 94-99.
- [2] 柳士祥. 不同采摘期棉子品质测定[J]. 中国棉花, 1987, 14(1): 23-24.
- [3] 孙善康. 棉花种子营养品质研究[J]. 中国农业科学, 1987, 20(5): 12-16.
- [4] 杨伟华. 棉子营养品质与播种品质关系的探讨[J]. 农业科学集刊, 1993, (1): 127-131.
- [5] 袁晓华. 植物生理生化实验[M]. 高等教育出版社, 1983.
- [6] 上海植物生理学会. 植物生理学实验手册[M] 上海科学技术出版社, 1985.
- [7] 中华人民共和国国家标准. 饲料中游离棉酚的测定方法[M]. 1992.
- [8] 王 纛译. 棉花生理专题论文集[C]. 农业出版社. 1987.
- [9] 项时康, 季道藩. 陆地棉种子蛋白质脂肪含量与籽指、衣分的相关性[J]. 中国棉花, 1982, 3: 27.
- [10] PANDY S N. study on the relationship between oil and gossypol in cottonseed kernels[J]. J Amer Oil Chem Soc, 1975, 52: 312-315.
- [11] TUMER. Influence of environmental on seed quality of four cultivars[J]. Crop Sci. 1976, 16.
- [12] WOODRUFF J M. Influence of relative humidity, temperature and light during boll maturation on cottonseed quality[J]. Proc Beltwide Cotton Conf, 1967: 206.