

# 种子仓库害虫及防治

姜玉英,付正安,  
顾继缨,唐宇梅

表2 各相关性状与产量的关联系数和关联度

品种(系)	$\xi_1$	$\xi_2$	$\xi_3$	$\xi_4$	$\xi_5$	$\xi_6$	$\xi_7$	$\xi_8$
鸿驿	0.75	0.70	0.89	0.68	0.64	0.71	0.72	0.69
97-01	0.68	0.72	0.80	0.86	0.74	0.82	0.70	0.76
97-04	0.59	0.73	0.70	0.84	0.64	0.73	0.58	0.68
97-08	0.71	0.79	0.75	0.59	0.64	0.76	0.70	0.68
97-10	0.64	0.85	0.80	0.92	0.73	0.86	0.73	0.74
97-11	0.47	0.79	0.70	0.79	0.58	0.72	0.50	0.70
$r_i$	0.64	0.78	0.74	0.80	0.66	0.77	0.65	0.71

若比较数列  $X_i$  与参考数列  $X_0$  的关联度  $r_i$  大,表明  $X_i$  是对  $X_0$  影响最大的因素,即可分析出优势因素和劣势因素。

## 2 结果与分析

产量与其构成因素的平均值见表1,求得的关联系数和关联度见表2。根据关联度分析的原则,与参考系数关联度大的数列则是对参考数列影响较大的因素,也就是说关联度大的性状即是对产量作用较大的性状。从表2可知,各性状对产量作用大小依次为:单果重>果宽>果皮厚度>结果数>开展度>第一花节位>株高>果长。结果表明:97-01、97-04、97-10与97-11四个品系在单果重、果宽和果皮厚度等方面是优势因素,其他性状为非优势因素。在制干辣椒丰产育种和杂种优势利用中,应加强对单果重、果宽、果皮厚度等优势因素的选择,并利用这些性状表现较突出的亲本进行配组,有可能获得较强的杂种优势。

## 3 结论

3.1 利用灰色关联度分析法来评价制干辣椒品种(系)或其他蔬菜产量构成因素是非常有效的,它能定量地、全面客观地评价各个构成因素,具有计算简便、直观的特点,避免了相关、回归通径分析或其它统计方法对性状关联度分析的繁杂程序,从而在株选和亲本选配中,为经验性选种达到半定量而提供准确依据。

3.2 在以提高制干辣椒产量为目的的丰产性育种中,在选择性状时,应以单果重、果宽、果皮厚度、结果数等性状为主,其他性状为辅;在杂种优势利用中,应优先考虑这些性状表现较突出的亲本进行配组。

3.3 利用灰色关联度分析法仅能使产量构成因素的关联度分析简化,它尚不能解决产量构成因素优化配置问题,对各个因素之间的关系也不能给以一个准确的定量的说明,因此该研究还有待于进一步深入探讨。

### 参考文献

- 1 朱孔来.花生主要性状间的灰色关联度分析[J].中国油料,1991(3):56~58
- 2 陈蝉友.豆经济性状与产量的灰色关联度分析[J].长江蔬菜,1993(6):29~30
- 3 邓聚龙.灰色系统基本方法[M].华中理工大学出版社,1987
- 4 康红梅,王国桐,赵铭森.用灰色关联度分析法综合评价花生新品种[J].山西农业科学,1998,26(2):30~33

防治仓库害虫,是确保农作物种子安全贮藏的重要措施之一。仓库害虫不但会造成贮存蔬菜种子及粮食种子的直接数量损失,且会造成品质变劣等大量间接损失,如损坏种子胚芽,影响发芽率,降低生活力等。

### 1 仓库害虫的为害特点

仓库害虫与田间害虫是有区别的,田间害虫是在作物生育期间危害植株及果实的虫子,成虫多有飞翔能力;仓库害虫则是作物收获入仓库后专门危害贮藏种子的虫子,飞翔能力已退化。仓库害虫主要是甲虫类(鞘翅目)和蛾类(鳞翅目),具有种类多,繁殖快,适应力强等特点。它们越冬形式一是从仓库外传入仓库内。这类害虫多数是先在田间作物上产卵繁殖,随作物收获和其它物品入仓而带回仓库内,或在仓外砖缝、树皮、腐木里越冬,来年春暖时,进到仓库里繁殖危害,如麦蛾、米象、锯谷盗等;二是在仓库内繁殖危害,这类害虫是躲藏在仓板、墙壁、仓库内用具等处越冬,条件适宜时便出来繁殖、危害。仓库害虫对种子食害方式:(1)剥食方式。专剥食种子的胚部表皮和糖层,使被害种子只剩下胚乳。(2)蛀食方式。害虫在每个种子内部蛀食,使被害种子多成空壳,如米象、麦蛾等害虫。

### 2 仓库害虫防治方法

2.1 检疫和卫生防治法 根据植物检疫条例,进行严格的调进调出检验,发现属检疫范围的仓库害虫,及时处理消灭。种子入库前先做好仓库的清洁卫生,清理干净库内、库外的砖石、破木等杂物,使害虫无处躲藏越冬,然后在仓库内药剂消毒。同时,入库种子要保持干净。

2.2 化学药剂防治法 对仓库害虫进行化学药剂防治,要求严格,既不能影响种了质量,又要注意使用安全。(1)片剂磷化铝每片重3g,能产生磷化氢气体1g,磷化氢是一种剧毒气体,操作时,要戴好防毒面具。磷化氢气体在种子堆里渗透深度可超过3m,空间扩散距离可超过15m。在仓库内使用按体积计算,每1m<sup>3</sup>放4~8片,如果仓库内密闭性差,可适当增加药量,按点放药。投药后种温在摄氏15℃~20℃时,一般密闭3~5d就可达到杀虫效果。然后通风5~7d以排除毒气。(2)敌敌畏药剂防治。熏蒸方法,一般是用50%或80%敌敌畏液,喷洒在麻袋片上,以喷湿为适,然后,悬挂在仓库空间密闭3~4d,即可达到杀虫效果。袋装贮藏种子,要定期晾晒灭虫。

(哈尔滨市种子公司 香坊区香电街65号 150030)