

not within urgent time, It would be wise to choose the crosses with high D. G. V. These crosses have wide variation holding a large number of excellent genes in a population and high phenotypic variance, but low heriability.

## 山东省大豆孢囊线虫病的病原和抗源研究简报

### BRIEF REPORTS ON RACES AND RESISTANT RESOURCES OF SOYBEAN CYST NEMATODE IN SHANDONG

大豆孢囊线虫病 (*Heterodera glycines*, Ichinohe) 已在山东省普遍发生, 成为大豆生产上最严重的病害。大量研究表明, 利用植物本身的抗病性来控制该病的危害是最经济有效的措施。我室于 1986 年开始了大豆孢囊线虫病的抗性遗传育种研究, 已取得初步结果, 简报如下:

#### (一) 大豆孢囊线虫病的调查和病原生理小种鉴定:

从 1986 年起, 我们选择全省有代表性的县、区进行调查, 发现在所有抽查地块上均有大豆孢囊线虫病的危害, 从轻度发病到绝产不等。土样经漂浮器分离法测定每百克风干土含有效孢囊在 3.3—217 之间。采用 Golden 等 (1970) 的鉴别方法对各土样进行了生理小种鉴定, 明确了山东省存在 1, 2, 4 号生理小种的分布, 其中 1 号小种分布于山东济南市、胶东半岛等地, 2 号小种分布于聊城、德州等地, 4 号小种分布于菏泽等地。另据鉴定, 江苏徐州 1 号小种, 山西太原、河南郑州同为 4 号小种。

#### (二) 大豆孢囊线虫 1 号生理小种的大豆抗源筛选:

经鉴定, 1 号生理小种分布面积占山东省耕地面积的三分之一以上, 因此我们针对 1 号生理小种进行了抗源筛选工作, 从近 600 份原始材料中筛选出“四六齐”等高抗材料 8 份, 占参鉴材料的 1.38%, 这批抗源种皮均为黑色、百粒重在 5.9—10.5 g 之间, 但个别抗源单株生产力高, 成熟期、抗倒性、综合抗病性等性状表现优良, 具有很高的应用价值。

(赵经荣)