

# 大豆孢囊线虫病新抗源研究简报

## BRIEFING OF STUDYING ON NEW RESISTANT RESOURCE TO SOYBEAN CYST NEMATODE

大豆孢囊线虫病是世界大豆生产上的主要病害，也是我国大豆生产的主要病害之一。目前在我国的的大豆产区，辽宁、吉林、黑龙江、河北、河南、山东、山西和安徽等省都有发生。根据辽、吉、黑、豫、晋、皖六省初步统计，受害大豆面积已达 2250 万亩，每年损失大豆约 4 亿斤，其中以黑龙江省受害面积最大，约有 1000 万亩，受到程度不同的危害。黑龙江省西部的肇东、安达、大庆、泰来、林甸、富裕、依安等风砂碱土地地区受害最为严重，给大豆生产带来严重威胁。其它国家防治大豆孢囊线虫，主要是采用抗病品种，美国已培育出适于不同成熟期组种植的（Ⅱ—Ⅵ）抗不同生理小种的大豆品种，控制了孢囊线虫病的为害。目前我国尚无抗病品种，因此筛选出抗大豆孢囊线虫病的抗源，育成抗大豆孢囊线虫病品种是线虫发生区急待解决的主要问题。

为了选育抗大豆孢囊线虫病的品种，黑龙江省农科院大豆所与植保所协作，从筛选抗源入手，开始了抗大豆孢囊线虫的育种工作。并对黑龙江省保存的 1441 份原始材料进行了抗病性鉴定，先后筛选出 19 个小黑豆抗源。这些抗源不仅种皮是黑色，小粒（百粒重 10 克左右）而且在黑龙江省不能成熟。因此，为了选育适合黑龙江省病区种植的黄种皮抗病品种，开始进行对抗源小黑豆抗病基因的转育工作，选出了 84-783，84-793，84-819 等抗病早熟、黄皮，中粒的中间材料，为进一步选育抗病品种奠定了基础。这在国内是首创的，达到了世界先进水平。目前国内外只有小粒黑豆类型的抗源，尚未找到黄种皮的抗源。

从鉴定结果看出，新抗源的抗性达到了原抗源的水平，高抗 3 号生理小种，并兼抗大豆灰斑病。早熟，在哈尔滨霜前能正常成熟，比生育期最短的抗源—哈尔滨小黑豆生育期提早 10—15 天，种粒增大，由哈尔滨小黑豆百粒重 10 克增大到 15 克以上，这在解决大豆孢囊线虫病为害，加速育成抗大豆孢囊线虫病的品种具有重要意义，并在国内处于领先地位，达到世界先进水平。

（马书君）