

原菌的侵入。湿度与病害的流行关系密切,这是由于病原菌的侵入需要一定的湿度,同时浸水不利于蓖麻的生长,降低了蓖麻的抗病性。不同品种间的抗性存在很大的差异,选育和利用抗病品种是防治蓖麻枯萎病的重要措施。不同的茬口对蓖麻枯萎病的发生也有一定影响,玉米、高粱和小麦等发病较轻;西瓜、胡萝卜、棉花和芝麻等茬口发病较重。应在今后的蓖麻生产中加以注意。

蓖麻枯萎病主要以菌丝、分生孢子等在土壤、病残体、种子及未经腐熟的肥料中越冬,亦可通过土壤、种子及带菌的肥料及灌水等进行远近距离传播,且存活时间长达3年以上,这是蓖麻枯萎病的主要初侵染源。蓖麻枯萎病是一种初侵染来源广,传播途径多,而且不易防治的病害,它的发生与发展受多种因子的影响,是多种因子综合作用的结果,因此必须采取综合治理的措施,才能有效地控制其发生和危害。

参考文献:

- [1] 刘联仁,等. 蓖麻病虫害防治[M]. 成都:四川大学出版社,1991.
 [2] 张社平,等. 蓖麻枯萎病的防治研究[J]. 湖北农业科学,1981,(5).

Study on the Outbreak Regularity of Fusarium Wilt of Castor

SHA Hong-lin, JIN Qi-ming, LI Hong

(Institute of Plant Protection, Jilin Academy of Agricultural Sciences,
 Gongzhuling Jilin 136100, China)

Abstract: The primary infection sources and main influencing factors of fusarium wilt of castor were studied in this experiment. The results showed that disease-producing germ in the soil, disease plants or tissues, disease-producing germ in the seeds and disease-producing germ in the organic manure are the main primary infection sources of fusarium wilt of castor. Fusarium wilt of castor was influenced by the following factors, the rotation of crops, the different growth period, soil moisture and air humidity, varieties and fore-crop.

Key words: Fusarium wilt of castor ;Regularity of outbreak

世界上第一个大豆杂交种诞生

长期以来,世界范围内大豆单产每年提高只有0.5%。各国科学家为解决大豆低产问题,寻找杂交优势利用方法付出了极大的努力,但由于大豆这种自花授粉作物的特殊性,使其杂交优势利用成为难以攻克的难题。

以吉林省农科院孙寰为首的课题组经过20年的不懈努力,课题组终于突破了昆虫传粉等关键技术,培育出世界上第一个大豆杂交种。在吉林省的多点试验结果表明,大豆杂交种比目前当地的主栽品种增产20%以上。同时在制种技术上取得突破,其利用切叶蜂传粉,结实率达到70%以上,每公顷种子产量可达1000 kg。大豆杂交种的问世,是我国乃至全球农业科技领域里的一项革命性成果,对大幅度提高大豆产量、增加效益、提高国际竞争力、增进人类健康具有重大意义。

世界著名大豆遗传学家孙寰研究员说:“大豆是世界主要农作物中最后一个利用杂交优势的品种。大豆杂交种研究成果具有独创性,具有完全自主知识产权。”目前,大豆杂交种制种技术已分别于2001年和2002年获得我国专利和美国专利,并正申请世界20多个国家的专利。于2003年1月15日通过吉林省农作物品种审定委员会审定。

本刊编辑部

2003年8月28日