

大豆炭腐病(*Macrophomina Phaseolina*)在东北地区发生初报

大豆炭腐病又名根茎腐病。该病在美国、印度、巴西、日本及南斯拉夫等国每年都造成大豆严重减产。在我国河南、湖北及江苏等省也有发生和分布。1990年9月在辽宁省沈阳市新城子区财落堡大辛二村首次发现了大豆炭腐病,大辛二村的一块400亩大豆田普遍发生炭腐病,发病株率高达75%。在郝家桥村的一块豆田发病株率为55%,且在不少病根上长满耙点病菌(*Corynespora cassiicola* (Berk. et Curk.) Wei)的分生孢子,这是辽宁首次发现的大豆又一新病害。

罹病的大豆幼苗最初在子叶轴处出现红褐色病斑,后渐变黑褐色,常导致幼苗枯死。大豆生长中后期在根尖及茎基部表皮下呈浅褐色病斑,并向木质部及髓部发展。此时木质部组织上可见密生灰黑色条纹状排列的颗粒状菌核。在茎的髓部有散生的菌核。有时在根茎部表皮上产生黑色的分生孢子器。罹病植株叶片变黄,逐渐萎蔫、干枯死亡,或植株长势明显减弱,籽粒不饱满,百粒重下降。后期被侵染的植株常不表现症状。

大豆炭腐病的病菌是 *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid. (异名: *M. phaseoli* (Maubl.) Ashby, *Rhizoctonia bataticola* (Taub.) Butler, *Sclerotium bataticola* Taub., *Botryodiplodia phaseoli* (Maubl.) Thir.)。该菌在PDA培养基上生长较快,并产生黑褐色近球形的菌核,直径为55~150微米。在大豆根茎组织里形成的菌核略比培养的菌核小,直径为55~150微米。在一般条件下不产生分生孢子器阶段,需用特别方法才能诱发产生分生孢子器。

该病原菌寄主范围很广,能侵染400多种植物,国内已报导的寄主植物有玉米、棉花、高粱、花生、大麻、黄麻、长蒴黄麻、银杏、向日葵、洋麻、番薯、番茄、苜蓿、烟草、菜豆、蓖麻、甘蔗、芝麻、茄、芦黍、豇豆及大豆等许多重要作物。该菌是土传病害,以菌核和菌丝体在土壤里病株残体上越冬,成为第二年的初侵染菌源。从苗期侵染发病导致系统侵染危害植株下部茎和根的木质部和髓部,使植株生长势减弱,最终造成枯死减产。干旱和高温的气候条件有利于发病。

当前应积极从病害的发生、分布、危害、传播和流行因素、防治措施及栽培和育种等方面开展防治研究工作。

吕国忠 刘伟成 白金铠

(沈阳农业大学)