

在保定发见玉米锈病*

赵来顺

(保定农业专科学校)

玉米上主要有三种锈病：“普通锈病”(Common Rust)，“南方锈病”(Southern Rust)和“热带锈病”(Tropical Rust)。它们的病原菌分别为玉米柄锈菌(高粱柄锈菌 *Puccinia sorghi*)，玉米多堆柄锈菌(*Puccinia polysora*)和玉米壳锈菌(玉米被痂锈菌 *Physopella zae*)。普通锈病分布最广，遍及世界各玉米栽培区。南方锈病和热带锈病主要分布在湿热的地带。据戚佩坤《玉米、高粱、谷子病原手册》记载，我国只有玉米柄锈菌引起的普通锈病，分布在黑龙江、吉林、辽宁、山东、江苏、广西、台湾、陕西、甘肃、四川、云南、贵州等省。河北省尚无玉米锈病发生的报道。

1981年9月上旬，在本校农场玉米田中发见锈病。采集的标本形态如下：夏孢子堆叶二面生，散生或聚生，椭圆形或长椭圆形，隆起，黄褐色至红褐色，表皮破裂后散出赤褐色锈粉。夏孢子球形，近球形或椭圆形，黄褐色，表面有微刺， $20-30 \times 20-25$ 微米，壁厚 $1.3-3$ 微米。冬孢子堆叶二面生，长椭圆形，黑色，突破表皮。冬孢子长椭圆形或椭圆形，顶端圆，少数扁平，表面光滑，1个隔膜，隔膜处稍缢缩，基部圆，少数较狭，栗褐色， $27-42 \times 17-24$ 微米，顶壁厚 $3-6$ 微米，柄与冬孢子等长或稍长，无色或淡褐色。根据形态鉴定，病原菌为玉米柄锈菌(*Puccinia sorghi*)。

经在本校农场及保定市郊调查，此病发生并不普遍。在调查的10块玉米田中，只有4块发现锈病，病田率为40%。病田的发病程度亦极轻微，病叶率仅0.2—2.5%。

据报道，玉米柄锈菌的转主寄主是酢浆草属的植物(*Oxalis stricta*, *O. corniculata*等)，此外，在温暖的气候条件下夏孢子亦可越冬。在我省条件下转主寄主在病害循环中所起作用如何？夏孢子能否越冬？病害在我省能否完成循环？都尚待通过调查研究加以澄清。

参 考 文 献

- (1) 戴芳澜、杨望年、郑儒永，《中国经济植物病原目录》，科学出版社，1956 361页。
- (2) 戚佩坤，《玉米、高粱、谷子病原手册》，科学出版社，1978，100—104页。
- (3) 魏景超，《真菌鉴定手册》，上海科学技术出版社，1979，322页。
- (4) 涅姆利延科(张志光译)，《玉米病害》，农业出版社，1959，96—101页。
- (5) Carlos De León，《Maize diseases—aguide for field identification》，1974，12—17页。

*刘春生、李铁贵、张雅舟、朴金彪、张凤栓等同学参加一部分田间调查工作。