

洛夫林10常温致病新菌系的发现*

康振生

李振岐

(西北农学院植保系)

洛夫林10小麦品种是我国近年来应用最多的抗病亲本材料,它被引入陇南后,于1979年开始发生抗锈性丧失现象,引起了广泛关注。据考察,该品种的抗锈性丧失现象首先发生在山区,逐渐向平川地区发展。

作者等自1983年5月至1984年7月,在过去工作基础上对陇南地区洛夫林10品种抗锈性变异的发展情况和原因进行了进一步研究,发现1983年夏季在陇南以川道地区为主洛夫林10品种上已出现了在常温下能正常侵染的新菌系,暂定名为“洛10常温致病菌系”。它的出现是川道洛夫林10品种抗锈性丧失现象加重的主要原因。

洛10常温致病菌系在鉴别品种上的反应与条中25号小种很相似,但它在很多方面又与条中25号小种不同。它在常温下可正常侵染洛夫林10及其83.3%的后代品种,而条中25号则不能。新菌系对洛夫林10品种的致病最适温度为16—20℃,而条中25号小种在超过13℃条件下即不能对洛夫林10致病。又芽管染核结果:新菌系的芽管3—4个核的占3.31%而条中25号小种的芽管均为两个核。

洛10常温致病菌系,还可侵染高加索、阿夫乐尔、柯斯、St244/466等抗源材料(但不侵染山前麦)和一些重要生产品种。因此,在陇南如任这一新菌系顺利发展,势必给西北、华北广大麦区造成新的危协。

这一新菌系目前主要集中分布于陇南以川道麦区为主的洛夫林10品种上,因此,当前如能抓住时机,在陇南大力压缩洛夫林10品种的种植面积或对暂时不能压缩的地区、地块实行粉锈宁拌种或进行早春喷药防治,就可有效地控制这一新菌系的蔓延扩散,这对发挥洛夫林10后代品种的作用和保护西北、华北广大麦区的小麦生产将会起重要作用。

* 关于1983年夏季在陇南已出现洛10常温致病新菌系问题,我们曾在1984年3、4月召开的小麦锈病攻关汇报会(在北京)和全国小麦育种学术讨论会(在陕西杨陵)上做过报告,现再做进一步报道,以便引起各方更多注意,及时采取措施。