

梨主要品种(系)抗黑星病能力调查初报

李梦雁 冯美琦 张茂君 丁立华

(吉林省农科院果树所)

我省梨树的病害较多。对生产危害最大的属梨黑星病(*Venturia pirina* Aderh[*Fusicladium pyrinum*(Lib)Fuck]。有些产区在阴雨多湿年份,由于该病的危害,造成严重减产,果品质量下降,影响经济收入和市场供应;还会损伤树势,影响花芽分化和下年的果品产量。因此,有必要对生产上的主要栽培品种和试栽优系进行调查分析,以搞清其抗性差异,明确各自的抗性水平,采取相应的措施,保障生产的顺利发展。

材料和方 法

(一)试材

所内品种圃、品种(系)比较试验区及生产区内的主要栽培品种和优良试栽品系。如:苹果梨、大香水、小香水、南果梨、大梨、苹果梨、早梨18和晚梨229等。

(二)方法

1. 调查时期选择:夏季阴雨多湿,黑星病发生严重的1990年8月下旬至9月初发病后期。
2. 取样:分别不同品种(系)、不同地块、不同树龄、树冠的不同方位采样。枝(苗)数量各20枝,叶片200片以上。
3. 记载和分析:按5级制,分级调查记录,统计分析各品种(系)的病叶率和群体染病程度。

结果分析

(一)不同品种(系)的染病情况(见表1)

表1 梨不同品种染病情况

品种(系)		小香水	大香水	南果梨	苹果梨	苹果梨	大梨	早梨18	晚229	晚17	中晚272
调查	枝数	20.0	20.0	20.0	20.0	40.0	36.0	60.0	60.0	20.0	16.0
	叶数	258.0	244.0	241.0	401.0	567.0	587.0	1003.0	187.0	317.0	320.0
病叶(%)		4.3	15.2	21.5	89.3	72.0	15.0	0.4	14.9	19.8	0.9
病情指数		1.8	13.8	17.1	59.7	50.6	6.0	0.1	6.2	12.3	0.4

从表1看出,早梨18和中晚272染病最轻;小香水、大梨、晚229等染病也很轻;大香水、南果梨、晚17等染病较重;苹果梨很重,苹果梨感病最重,不仅病叶率高,感病程度也很重。上述各品种(系)的抗病性强弱按由强至弱顺次如下:

早梨18→中晚272→小香水→大梨→晚229→晚17→大香水⁽¹⁾→南果梨→
(0.1)⁽³⁾ (0.4) (1.8) (6.0) (6.2) (12.3) (13.8) (17.1)

苹香梨⁽²⁾→苹果梨

(50.6) (59.7)

注：<1>大香水褐斑病很重；<2>苹香梨大年后病重；<3>括号()内为病情指数

(二)几个优质品种苗木的抗病性(见表2)

表2 优质品种梨苗木的抗病性

品 种		苹果梨	苹香梨	大 梨
调 查	株数	20	20	20
	叶数	628	703	739
病情指数		67.5	4.8	0.05

从表2可以看出,在病害流行的年份,苹果梨苗染病很重;苹香梨苗染病很轻;大梨苗几乎不染病。

(三)大梨不同年龄期的抗病性(见表3)

表3 大梨不同生育期的抗病性

龄 期	调查叶数	病叶率 (%)	二级病叶率 (%)	病情指数
苗 期	739	0.3	0	0.05
初果期	359	10.6	97.3	4.20
盛果期	228	21.8	100.0	13.20

从表3可以看出,抗病性与树龄及产量成负相关。盛果期树染病较重,初果树很轻,苗期最轻,几乎不染病。

小结与讨论

(一)目前我省梨的主要栽培品种和生产试栽品系抗梨黑星病能力强弱不一,差异明显。抗性强的品种(系)有:早梨18、中晚梨272、小香水、大梨和晚229等;抗性差的品种(系)有:大香水、南果梨和晚17等;易染病的品种(系)有:苹果梨、苹香梨等。

在生产实践中,应尽量选用优质抗病品种(系)建园和改造劣质果园;对质优抗病性差及易染病品种,可尽量选择不易发病的地域、地块建园和加强已有园的综合防病措施。

(二)对已建园结果的抗病性差和易染病的优质品种,除加强其它防病措施外,实行按树势及树体的有机营养状态合理留果,也是提高抗病性的一条重要措施。控制挂果量,不使树体超负荷生产,有利提高树体抗性,获得稳定的优质高产。

(上接第61页)

秧,在结果期易出现畸形果,一般畸形果为17~30%;而在育苗期植株生长稳健,叶色绿,长出8片叶时,茎粗为4.8~5.2毫米的植株,在结果期畸形果率较少,仅有3~5%。据有关资料介绍,番茄畸形果的发生与植株花芽分化前营养状况有关,如在秧苗生长点上营养积蓄过多,易使花器畸形。从我们调查的现象看,与这一看法基本吻合。

三、防止途径

综上所述,保护地春番茄结畸形果的主要原因是在生育期遇低温。因此,在防止措施上,首先是应选用对低温不敏感而且商品性好的高产品种;其次是播种后25~48天的保温管理上千方百计提高温度,在8℃以上,使植株花芽分化正常;三是加强苗期管理,适当控制肥、水,使苗健壮生长;四是适时定植,防止过早,为植株生长创造较稳定的环境条件;五是生长激素的应用,要做到因地、因时,并掌握好使用浓度。

参 考 文 献

- (1)刘宜生,《蔬菜施肥技术问答》,金盾出版社,1991年4月。
- (2)加藤彻监修(日),《症状から見た野菜の生育障害診断》ゲキイ种苗(株),宣传出版社,昭和61年。
- (3)野享园艺,大百科《トマト》(日),农山渔村文化协会。