

梨黑星病发病诱因调查

赵雪宇

梨黑星病是我国各梨产区最主要的病害,每年要花费大量的人力物力进行防治,但仍得不到有效控制。以我市为例,普通年份病果率 2%~4%,病叶率 8%~16%;发病严重年份病果率达 65%以上,病叶率达 40%以上,这样就严重影响了树体的正常生长发育及果实品质。为了有效防治病害的发生,本人于 1994~1996 年在我局果园进行了梨黑星病发生因素的调查,以便为今后防治工作提供有效方法。

1 调查内容及方法

1.1 不同树势与梨黑星病发生的关系

从 1994 年起选取我果园 5 年生主要树种—南果梨,全园管理水平相同。随机选取连续三年稳定、负载合理、树势中庸的树 10 株;另外再随机选取树势衰弱树 10 株。连续三年,在 7~8 月份从被选定树上随机采集 500 片叶片;到果实成熟采收时随机采摘果实 100 个,根据病害发生程度进行分级,计算病情指数。

1.2 果园清扫情况与梨黑星病发病的关系

从 1994 年开始,连续三年在果园不同区域内进行清扫情况与发病关系的试验。供试品种分别为南果梨和大梨。

试验分三个处理:处理 1 早春结合修剪进行剪除病芽、病枝,清扫果园落叶;处理 2 秋季清扫落叶、落果、杂草;处理 3 全年彻底清园,在早春、秋末冬初都进行认真清扫落叶、落花、杂草,同时仔细剪除病芽梢、病枝、病果,集中销毁,结合施肥深翻土壤。

每处理分别随机选取 10 株南果梨、大梨,在 7~8 月份在每株树上随机采集 50 片叶;在果实成熟采收时,在每株树随机采摘 30 个果,根据发病情况分级,计算病情指数。

1.3 树冠内膛与外围梨黑星病发生情况

选取树冠大小相近的南果梨、大梨各 10 株进行取样调查,在 7~8 月份随机于每株树的外围和内膛各采集叶片 50 片;到果实成熟采收期随机在树冠的外围和内膛各采摘果实 50 个,根据发病轻重分级,计算病情指数。

2 结果与分析

2.1 不同树势梨黑星病的发病程度

将连续三年取得的数值平均得到结果,树势中庸病果率 29.8%,衰弱的 43.3%,比中庸树果实被害率

高 13.7%,病情指数高 4.74;中庸树病叶率为 13.2%,衰弱树病叶率为 28.3%,比中庸树高 15.3%,病情指数高 6.09。由此可得知树势中庸的比衰弱树抗病力强,所以应加强树体综合管理,增施有机肥、合理修剪、稀花稀果,使树体的负载量与树势本身相适应,增强抗病能力。

2.2 果园清扫工作对梨黑星病的影响

表 1 不同清园方法发病情况

品种	项目 数据 方法	病果率 (%)	果实病 情指数	病叶率 (%)	叶片病 情指数
	方法				
南果梨	春季清园	22.6	8.03	18.2	9.3
	秋季清园	19.5	6.52	13.7	6.4
	彻底清园	13.5	3.64	9.3	3.8
大梨	春季清园	17.7	5.84	15.6	7.5
	秋季清园	14.9	5.19	11.4	5.0
	彻底清园	8.4	2.23	6.2	1.9

从表 1 得结果说明,果园的彻底清扫可大大降低黑星病的发生。所以彻底清除落叶病果、病枝、病芽是防治梨黑星病发生的最有效措施。

2.3 树冠内膛与外围梨黑星病发生情况

表 2 树冠内膛与外围梨黑星病发生情况

品种	项目 数据	病叶率 (%)	叶片病 情指数	病果率 (%)	果实病 情指数
	内膛				
南果梨	内膛	19.4	8.1	27.5	12.7
	外围	10.6	4.57	13.3	6.71
大梨	内膛	13.8	6.93	14.5	7.39
	外围	7.3	3.2	8.9	4.05

由表 2 看出,树冠外围病害发生程度明显低于内膛,所以保持树冠通风透光是十分重要的,修剪时要疏除过密枝条;在进行药剂防治时,更应注意树冠内膛喷药周到细致。

3 小结

果园梨黑星病发生情况与树势强弱、栽培管理方法、果园清扫工作、修剪方法和质量、药剂防治的时间和方法等等都有密切关系。因此应做到综合防治,才能有效降低梨黑星病的发生情况。

定稿时间 1997.8.11

(辽宁省大伙房水库管理局·抚顺市 邮编 11300)