

省园艺所举办果树讲习班培训提高在职科技干部

本刊讯：为加强果树科研队伍的建设，提高我省果树科研人员的研究水平，加快出成果，出人才，省农科院园艺研究所于一九八一年三月十日至三月十八日举办全省果树育种、果树抗性讲习班。主要传授美国郝夫教授八〇年八月在农业部、北京农大举办的果树育种讲习班上讲授的《果树育种》，美国李本香博士、福斯特博士，恰伯特博士及我国有关的专家、教授八〇年四~六月在农业部、中国农科院举办的植物抗性讲习班上讲授的《植物抗性》，《果树微量元素与果树耐寒性问题》，《植物抗寒生理》，《细胞周期容酶体问题》，《细胞超微结构形态与超微观察技术》等内容。

全省果树科研、教学、生产14个单位45名科研、生产骨干参加了这次讲习班。这次讲习班对提高我省果树科研水平，加强果树科技队伍建设，将起到一定的促进作用。

(黄跃坤)

秋田县苹果黑星病发生现状和防治措施

(日) 水野 升

日本苹果黑星病的发生是四十年代后期被确认下来，至六十年代前期仅限在北海道。因果品、苗木和接穗等自由往来，黑星病向本州传播只是时间问题。1967年在岩手县发现，相继在东北各县都有发现。

发病初期，对本州的黑星病发生生态还不清楚，防治措施也不完善。现在基本的防治措施已经确定，危害逐渐减少，曾被认为是难治之症的病害，现在栽培者已认识到只要加以防治，此病并非那么难治。秋田县发生黑星病至今约有10年历史，本文就该县以前黑星病发生的状况和现在采取的措施加以介绍。

发生经过和现状

黑星病在本州发生初期，为了扑灭这个病害，采取了将发病树砍伐烧掉、在病园周围严加防治、禁止苗木接穗往来等强有力的措施，取得了在东北中部以南防治大体获得成功的效果，现在几乎看不到这种病害的发生。

但是，在青森县、岩手县、秋田县的北部黑星病已成为固定性病害。原因是本州的东东北部发生早，当初对黑星病没有认识，往往待逐渐扩大以后才发现。再加本病发生适温为20℃，本州北部恰有发病条件，

秋田县北部从1969年发现黑星病以来，到1971年以前只呈点状零星发生。但从1972~1974年，发生面积不断扩大，1975年该县北部几乎普遍发生。

秋田县南部1972年刚刚发生，由于采取了与县北部相同的防治措施，到1976年基本上得到了控制。秋田县北部，除一部分管理不善的果园外，大量果实感病的情况不多，但叶片发病虽多少不一，但大多果园均可见到。该病已成为不可忽视的病害，如不彻底防治就能大发生。

秋田县黑星病发生生态

苹果黑星病越冬菌源有两种形态,一是上年在被害叶内形成子囊壳,在冬季成熟,春季放出子囊孢子。另一种是上一年新梢形成的病斑内潜伏的菌丝,翌年飞散出分生孢子。过去已经查明子囊孢子是主要的越冬菌源。秋田县春季被害叶片上能观察到很多子囊壳。

梨黑星病主要是在芽鳞内越冬的菌源,但苹果黑星病的越冬菌源,过去我们没有弄清楚。可是在秋田县苹果顶芽鳞片内有子座状的菌丝层在那里越冬。翌春很早就形成了分生孢子,成为初侵染源。

黑星病的初侵染期在冬雪融化后不久,从上年被害叶的病斑上放出子囊孢子。4月份飞散量少,进入5月份开始增加。因此,以子囊孢子为主的初侵染期,是从接近开花的4月末开始到整个5月份。芽鳞上的分生孢子,从发芽前的三月中旬在鳞片内开始形成,到4月上旬发芽前几天大量出现、这些孢子在发芽的同时,向与鳞片接触的果叶层基部叶片侵染。秋田县一般是5月上中旬开花前几天为发病初期。

苹果黑星病从侵染到发病,在4~5月份的气候条件下,要经过2~3周的时间,据此可予测出初侵染期为4月中旬发芽后的几天。此后的发病和第二次感染发病相互交错,在无防治树中。梅雨后的7月中旬以前发病继续增加。7月末到8月上旬稍有停滞,以后又见增加。

初期防治效果

秋田县刚发生苹果黑星病的时候,在那些从发芽到开花期防治不力的果园发病较多。多次田间试验证明,黑星病发生多少与发芽期到开花期打药次数有密切关系。因此,控制果叶层初期感染是预防此病的关键。果叶层发病少,以后防治新梢发病也就容易。反之就难。

秋田县的防治措施

秋田县春季除发生黑星病外还有花腐病。因此,必须同时兼治。从发芽到开花约30天,前半期每隔7天共喷两次保护效果好的氟酰胺(有效成分:对位氟苯基二氯马来酰亚胺)防治两病初期侵染。接着在两次打药后10天(开花前),喷具有治疗效果的苯菌灵或托布津,以防治漏掉的花腐病和感染盛期的黑星病,在开花前若进行三次防治的话,落花后一般防治就可使黑星病不致大量发生。落花后约一个月内,为兼治其它病害,每隔10天喷一次代森锰锌、克菌丹或有机铜制剂。

最近,北海道和青森县发现苯腈唑咪类农药产生耐药菌,但目前秋田县还没有此种征兆。因这些药剂每年只用一次(休眠期防治苹果腐烂病除外),可使耐药菌的出现和扩大比较缓慢。目前苯腈唑咪类农药仍是防治该病的核心药剂。

本州地方苹果黑星病发生的历史较短,必须对发生生态和防治方法加以研究,随着测报和药剂使用方法的改进,将减少防治次数,达到较高的防治效果。

《今月的农药》1980年8月号

译者:姚宝祥

校者:李宏序