

相馬支会連合会通信

事務局 小野 朋宣



相馬支会連合会では、8月17日に夏季研修として園地視察や研修会を行い、会員17名が参加した。当JA本所大会議室では、公益財団法人 青森県植物防疫機構 雪田金助 技術主管がりんご腐らん病の発生要因と防除対策について講義を行った。

雪田さんは長年腐らん病の研究に携わり、研究を重ね現在では様々な組織で腐らん病等についての講習を行っている。

今年、腐らん病の発生が目立つて確認されていることから「これからどうしたらいいのか」という事や、「今まで行ってきた対策は正しいのか」といった疑問を解決するために開催した。

講習終了後、会員に感想を聞く声を揃えて「聞いてよかった」「半信半疑であった部分が解決できた」とスッキリした表情を浮かべていた。

そこで今回学んで内容を紹介してきました。



感染した枝フラン病



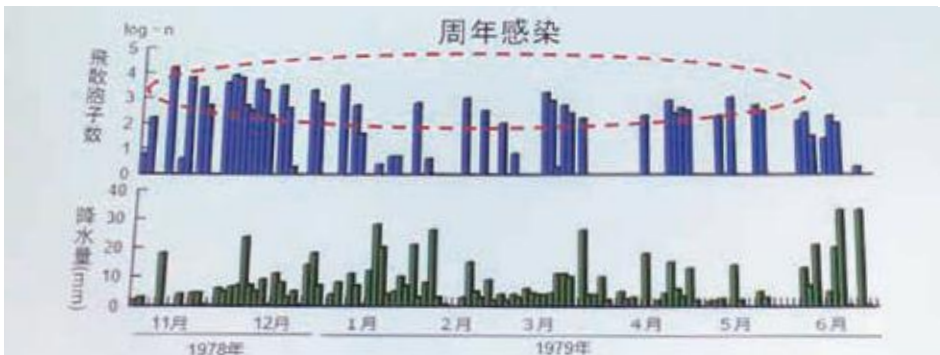
胴木に感染したフラン病

腐らん病は集中感染とも言われているが、周りの園地からも感染すると言われていることから研究したところ、500メートルの範囲が感染源になるとのことである。

また、感染期間は周年感染と言われ、1年中病原菌である胞子が飛散している。また、最も胞子が飛散しているのは11月から1月頃までの休眠期と、6月頃からの摘果作業時であるという。

このことから、6月中旬からの摘果後の果柄感染と、7月半ばから7月末の粗皮形成期に出来た亀裂からの感染が主にある。

腐らん病の殺菌剤として、トッブジンM水和剤、ベンレート、ベフランの防除効果が高いとされ、重要な薬剤として選択されている。りんごの樹は腐らん病に対して3月から7月まで抵抗性が下がっていると言われている。また、昨年の気候で見ると、干ばつにより更に抵抗性を下げてしまっていた。フラン病は前年の天候や防除の甘さの要因から発生するとされている。



りんご腐らん病における胞子飛散消長調査の位置事例（昭和53年）



質問に細かく対応する雪田技術主管

枝腐らん発生の診断チャート

区分	主な感染・発病部位	感染時期	発病時期	
枝腐らん	剪定痕	初春～晩春(剪定期)	翌年の春	
	枝の先枯れ	2～3月(晩冬～早春)	翌年の春	
	果台 (枝齢2年)	摘果後の果柄	5月下旬から6月(摘果期)	翌年の春
		採果痕 つる折れ果柄	9～11月(収穫期)	翌々年の春



胴腐らん発生の診断チャート

区分	主な感染・発病部位	感染時期	発病時期
胴腐らん	剪定痕	初春～晩春(剪定期)	翌年の春
	粗皮	6月下旬～8月上旬 (最盛期:7月中・下旬)	翌年の春
	大枝の分岐部	(7～8月)	翌年の春
	治療病斑の再発		1～2か月後 翌年の春



剪定痕から感染した枝腐らん。(左図)

暗褐色であることから、粗皮感染したことがわかる胴腐らん。(右図)



防除対策強化のための園地診断
腐らん病は、多種多様な感染と発病様相であることから防除体系も異なる。そこで、総合的に防除していくために重要なことは、まず園地診断を行うことが重要である。

園地診断というのは、腐らん病を発見したとき、主にどの部分に腐らん病が発生しているのか、どこから病原菌が入り込んだのか、というような要因を診断すること

で、感染時期の特定をすることで、左図のように、枝腐らん、胴腐らんごとに診断チャートを基として、感染・発病部位を確認することで、感染時期を予測する事が出来る。

病原菌がどこから侵入したのかを確認するには、感染部分付近に剪定痕や、摘果痕、粗皮がないか確認することで感染源を特定できる。

左の被害写真のように色や表面の状態が違う事で、感染部分を確定することが出来る。

また、迷ったときには表皮を少し削ってみる事で色の変化でも確認することが出来る。

病原菌の進入箇所を確認する事で感染時期を知ることができ、その時期に腐らん病に対してどのような防除をしていたか振り返ることで、次年の防除体制を強化して発病を抑えることに繋がっていく。

根気強い防除でフラン病ゼロ

周年感染で潜伏期間の長い腐らん病。枝腐らんが目立って2～3年後頃から胴腐らんも含め、一層多発するとされている。

そこで、広く知られている塗布剤を使用しての防除や、泥巻き法での防除はすぐに効果が実感できないことから、防除対策が甘くなり、菌密度を増やしてしまい、被害の増加、というサイクルに陥るケースがある。その為、根気強く防除をしていかなければならない。

やはり感染源となる適切な処理も含め、園地診断に基づいた防除対策の見直し強化に努め、一つの防除対策を積み重ねる総合防除でなければならぬ。そして防除効果を得られることを再確認していく事で、安定した腐らん病対策をしていく事が出来る。

黒星病や虫の越冬など通年で抑えていかなければならない病害虫が数々あるが、どれも根気強く行う防除が必要となる。その意識を生産者が持つていく事でそれが当たり前になり、安定したりんご生産に繋がるのではないかと願う。