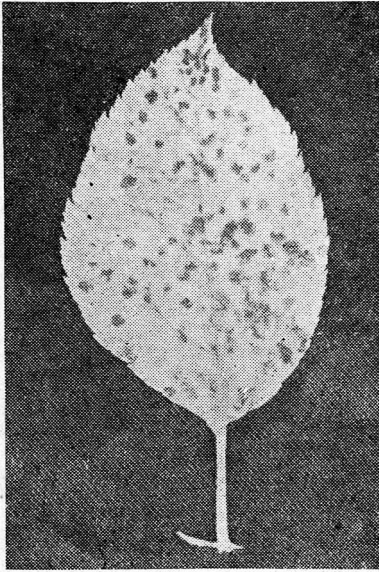


りんごの黒星病

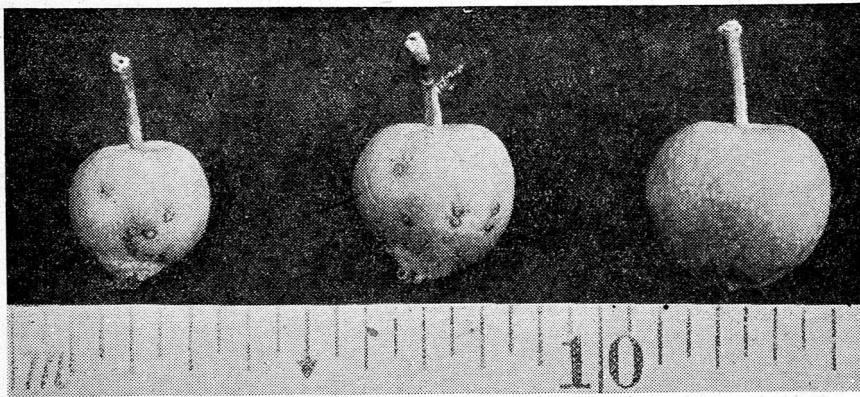
川村英五郎

最近、札幌近郊の果樹園では、りんごの葉、主として「国光」の葉に開花期頃より煤状の斑点が点々と現われ(第一図参照)時期の進むにつれて葉片が黄変し、丁度褐斑病に侵された葉のようになって落葉するに至り、さらに被害の甚だしい園では幼果にまで斑点が認められている。(第二図参照)當場病理部にて調査の結果、これらの葉の病斑より、アメリカ、ヨーロッパなどで行なごの一大病害として知られている「スキヤブ」即ちりんご黒星病と類似の分生胞子が検出された。この菌はアメリカ、ヨーロッパなどにおけるものと同一種であるか否かは専門家の調査研究にまたなければならぬが、りんご黒星病はわが国では明治の末期始めて長野県で発生が記録され、同県では数年前より相当広汎な範囲に蔓延し一部の地帯においては被害が著しく注目されるに至っている。北海道及び東北地方では従来発生の記事がないが、昨年あたりから札幌附近で前述のように本病類似の被害が発生し、漸次被害が増大してゆく傾向が認められる。りんご黒星病は、アメリカにおいては早春冷涼な気候となり勝な北部諸州ほど被害の激しい点から見ても、本病がりんご黒星病であるとすれば、今後充分警戒を要するものと考えられる。なお本病害は、わが国では従来大発生を経験が少く、新しいりんごの病害といつてよく、その生態及び防除法については未知の点が多いが、諸外国における既往の研究結果を紹介し参考に供したい。

りんご黒星病の病原菌は冬期間地上に落



第一図 りんご黒星病に侵された葉(表面)



第二図 りんご黒星病に侵された果実(左二ヶ)と健全果(右)

ちた被害葉の組織中で、また一部は芽の鱗片内で越冬する。翌春りんごの花の開花期ごろ落葉中の越冬菌より子囊胞子が気流にのつて飛散し、花、葉及び稀には新梢に附着侵入を始め、これらの寄生部には分生胞子が生じ、これらの胞子が二次的に伝播して附着侵害するに至るのである。

葉の表面あるいは裏面にオリブ色の略円形の病斑が現われ、これに煤状の分生胞子が生じ、放射状に広がってゆく。幼果では最初オリブ色を呈し、煤でもかかつたような外観を与えるが、病斑が広がってゆくにつれて、中央部が暗褐色となり多少コルク化し、周辺が白ぼく見えるようになる。病斑は広がるにつれて相融合して果面を覆うようになると、不規則に多数の割目が入り、果形が著しくゆがみ、全く商品価値を失うようになる。

本病菌の子囊胞子は地上の罹病葉上で摂氏一度より三十度の温度で成熟し、ち飛散するがその最適温度は摂氏十度から十二度という比較的低温でよく飛散する。但しこの胞子が病葉より噴出するには春雨によつて葉が十分に湿めることが絶対に必要な条件となつている。また子囊胞子は二、三ヵ月という長期間に亘つて飛散する。花、葉は新梢に附着した胞子は摂氏五度から二十六度の気温の下で発芽侵入を始める。このように本病は冷涼多湿な気象条件の下で猛威をたくましくする性質があるが、気温が摂氏二十七度以上となり、大気が乾燥してくると、その伝染が抑制される。本病害を激化させる条件として気候が大きな役割を演ずることは以上の通りであるが、地上に落下した被害葉の放置、品種の抵抗性、窒素肥料のやりすぎ、排水の不良及び薬剤撒布の不徹底などの関係するところも大きい。

本病害に対して最も主要にして基本的