

桑の新病原菌二種

農學士 遠藤保太郎

(一) 桑葉の斑點病(新稱)

病徴 本病は重に實生苗の葉に發生す、病徴は八月下旬の頃より現はれ、葉面に大小不同なる圓形又は多角形の濃褐色を呈せる斑點を散生す、(第一圖A)該斑點は漸次其數を増すと共に擴大し、大あるものは直徑一分五厘乃至二分に達し其中央部は褪色して灰褐色に變ず、又屢々數多の病斑接近して生じ不規則ある大斑紋とある事あり、而して病斑の著しく多き葉片は全部黃變して早く脱落す、條梢部には病斑を生ずる事無きも生長甚だしく劣り健苗に比すれば遙かに細小なり、因に本病の病斑は外觀上 *Septogloeum Mori* のそれに酷似せり、然れども病原菌は確かに異れり。

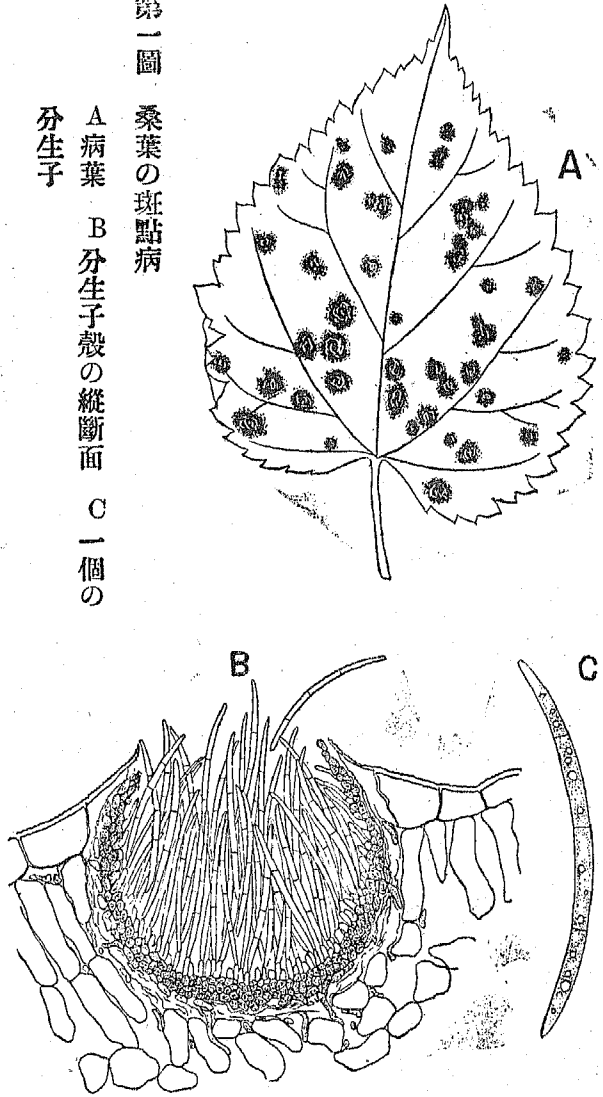
病原菌 *Septoria Kurosohii* yendo. (新種)

菌絲は葉肉組織中に蔓延し之を侵害す、分生子殻は九月下旬以後病斑の中央部に於ける上面表皮下に生じ(稀に下面に生ず)始めは球形なれども膨大するに従ひ、表皮と柵狀組織との間を離開し表皮を外方に隆起せしめ、遂には之を壓し破ると同時に裂開して楕狀となり在中の胞子を脱出せしむ(第一圖B)。分生子殻の大きさは直徑八五—九〇μあり明瞭ある褐色の被殻を有す、但し子坐を缺く。胞子(第一圖C)は絲狀にし

圖一 第種二菌原病新の桑

第一圖 桑葉の斑点病

A 病葉 B 分生子殻の縦断面 C 一個の分生子



て弓形に彎曲し長さ六七—八二μ、中部の幅約三μあり兩端に向て稍々細まり紡錘狀に終る、初めは單胞なれども老熟すれば二三個の横隔膜を生じ三—四胞となる、無色あり、本菌を *Septogloeum Mori* に比較すれば分生子殺球狀にして判然たる被殻を有する事、胞子の著しく長き事、其隔膜の數少き事等の諸點に於て明かなる差異あり、又從來知られたる *Septoria* 屬の諸菌中形質の之と全く一致せるものを認めざるを

て新種とす。

發生地——上田蠶絲専門學校桑園

第二圖 桑の葉枯病

A 病葉 B 病原菌の擔子梗群
C 擔子梗上に分生子を着生せるもの
D 擔子梗の頂端新に伸長せるもの
E 叉状をかせる擔子梗
F 分生子

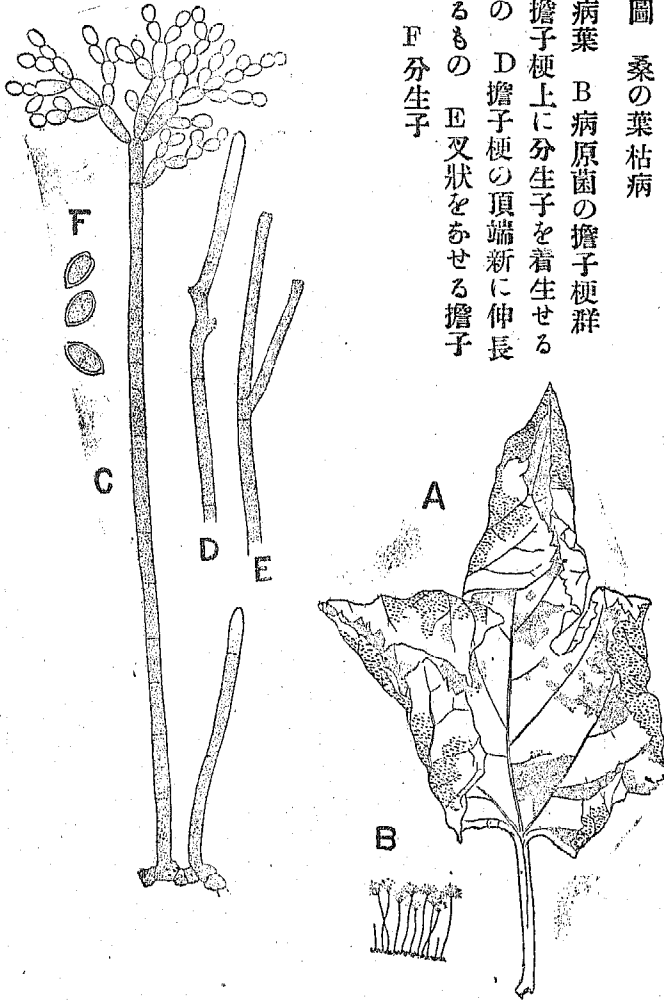


圖 二 第

(二) 桑の葉枯病(新稱)

病徴 本病は九月中旬頃より發生す。被害葉(第二圖A)は始め其面の處々に油の侵みたる如き汚斑を生ず、其輪廓は不規則にして大小不同なれども多くは葉脈によりて判然と限界せられて角張れり。日を経るに従ひ病斑は益々擴大し屢々葉の全面に及ぶものあり、而して同時に該部の組織は枯死して灰褐色に變じ葉縁は上面に向つて烈しく卷縮す、病斑以外の部分は久しく綠色を保つと雖も病斑の著しく擴大するに至れば褪色、黄變し遂に乾枯して落葉す。

病原菌の擔子梗は葉の組織の全く枯死したる部分に生ず、大概葉の下面なれども往々上面に生ずる事あり、肉眼にては暗藍褐色を呈し稍々ビロード様に見ゆ。

病原菌 *Hornodendrum Mori. yendo*, (新種)

菌絲は葉肉組織内にありて養料を攝取し、又一部は葉の裏面上を匍匐し、之より長き擔子梗を直生して分子子を産出す(第二圖B)擔子梗(○)は最初單條なれども充分生長すれば其頂端及び其下位の細胞より分岐し、更に一二回分岐を重ねて樹枝狀をなし其末端より多數の分子子を連鎖狀に産出す、擔子梗の分岐細胞と柄條部との間は著しく縊れて蟹脚の關節の如くなれるを以て、極めて脱離し易し、又分岐細胞相互の連絡部も亦同様に細く縊れ居れり、柄條部は褐色を呈し眞直にして長さ二三五—二九〇μ幅五—七μあり六乃至九の隔膜を有す。往々E圖の如く側枝を出して叉狀をさせるものあり又D圖の如く末端の一角より

新枝を伸長せるものあり、柄條部の上端附近より岐生せる第一分岐細胞は長さ二三—三〇 μ 幅六一八 μ あり、一乃至三ヶの隔膜を有するか若くは單胞なり第二、第三等の分岐細胞は第一分岐細胞に比すれば遙かに短小にして單胞又は稀に二胞より成る、分生子(F)は淡褐色を帯び楕圓形或はレモンの果實狀にして長さ六一—一〇 μ 幅五—六 μ あり、其兩端又は一端に於て分岐細胞或は他の分生子と連接せし部位に微小なる突起の殘存せるを見る。

發生地——上田蠶絲専門學校梁園

一 蛾育は如何なる育法が有利であるか

高 橋 清 七

我蠶業界は近時品種の改良を始めとし、愈々發達の期に至り、蠶絲業法の改正も之れが目的に副はんが爲めであるが、現在の蠶絲業法によれば、蠶種製造者は原蠶種製造用蠶兒は總て一蛾育とせざればならぬが、之の一蛾育は從來の普通混合育に比すれば手数を要するおと、桑葉を消費することが頗る多いのである、加ふるに歐洲戰爭の結果、物價勞力の逼迫の昂騰となり、養蠶經濟の膨脹と經營の困難とは甚しきに至る、然るに蠶種製造者はおの業を以て家計を計らねばならぬのであるから、是等の勞費や桑葉を省き得