リンゴの縮果病（ホウ素欠乏）対策

研究のねらい

1979年頃から縮果病の発生件数は年々増加する傾向があり、また、発生した園地の被害は大きい。そこで、縮果病の発生実態及び新しい品種の多様化に伴う症状をよく把握し、適切な防止対策を行う。

研究の成果

1．症状の特徴

縮果病は6月上中旬からの発生が多い。樹体の症状は枝の先枯れ、粗皮、柳葉（葉が柳のように細長く密生し、葉の縁がまくれる）などである。果実では赤道部からつゆを出したり、水浸状の斑点が現われる。このような果実は内部にコルク化した組織が見られる。外観が正常にもかかわらず果肉内にコルク化した組織が見られることがある。このコルク化した組織は発育が止まるので果実はゆがんで奇形となる。このほかに裂果、果皮のサビの症状も発現する。

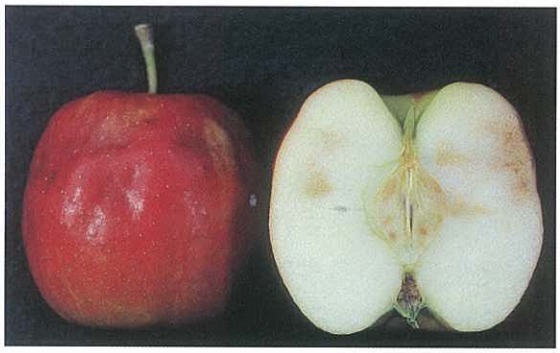
2．防止対策

1）発生初期にホウ素の葉面散布を行うと症状の進行を防止できるので、初期症状が見られたら直ちに葉面散布用ホウ素肥料（ソリボー又はホウ酸）を1,000倍の濃度で7～10日おきに2回散布する。

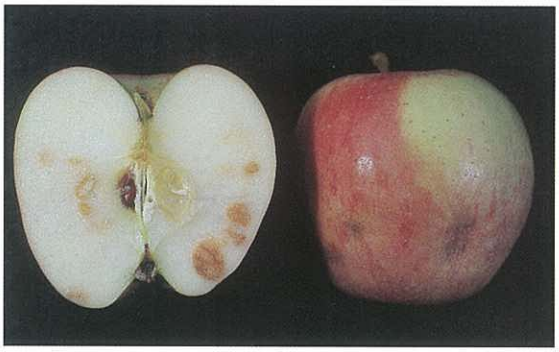
2）縮果病の発生する園地では下記の肥料を春から秋に施用する。施用は全園施用が基本であり、根ぎわ部への集中的な施用は果実へのホウ素過剰障害の恐れがあるので絶対行わない。

第1表　ホウ素肥料の施用量

肥　料　名	水溶性ホウ素	1樹当たり施用量	10アール当たり施用量
ホウ砂	36 %	250～300g	5～6kg
ボレート	45	200～250	4～5
ホウ酸	56	150～200	3～4



縮果病の被害果 （つがる、無袋）



縮果病の被害果 （ふじ）

縮果病による粗皮症状

縮果病による柳葉症状

第２表　縮果病の発生園地及び園地の特徴（1983年）

地区名	品種／台木	樹齢(年)	被害面積(a)	園地の特徴
黒石市上十川	ふじ／マルバ	7	約10	水田転換、客土なし、通常土壌水分過多
大鰐町長峰	つがる／マルバ	8	約50	傾斜地、前年乾燥で新梢先枯れ
大鰐町大森	つがる／M. 26	6	約10	水田転換、地下水位高、客土（不良土壌）
〃	ふじ／M. 26	6	約10	〃　〃　〃
〃	ジョナ／M. 26	6	約10	〃　〃　〃
弘前市石川	つがる／マルバ	7	約５	傾斜地、乾燥地
岩木町兼平	ふじ／マルバ	13	約10	〃　〃
相馬村	つがる／マルバ	10	約10	〃
〃	スター／マルバ	10	約５	〃
弘前市下湯口	ふじ／マルバ	16	約５	平坦地、乾燥地
黒石市毛内	〃	14	約15	傾斜地下部、通常土壌水分過多

注）ジョナ：ジョナゴールド、スター：スターキングデリシャス、マルバ：マルバカイドウ

発表資料

１．化学部（1984）．りんごの縮果病（ホウ素欠乏）対策．昭和59年度指導奨励事項：90－91．

２．清藤盛正（1984）．青森県におけるコルク性障害果と裂果の発生実態及び症状の特徴．昭和58年度寒冷地果樹に関する特定課題研究会資料：33－36．