

ある。

11~12月：3者共に減少するのは、クワ区、ナシ区、及びニンジン区である。ダイズ区ではセンチュウ類のみが減少し、その他の区では細菌類のみが増加している。

12~1月：全区とも、わずかながら、3者共に増加の傾向が見られた。

結 論

以上2年間に亘る栽培作物の連作が土壌センチュウ類、細菌類及び菌類の消長に及ぼす影響について実験調査を行ったが、この種の詳細な研究業績については殆んどみるべきものがなく、また、本研究も初回のとりまと

めであるため、これら微生物間に原則的な一定の関係を見出すことは今後に属するといわねばならない。しかしながら、作物の種類及びそれらの生育状態によつて土壌微生物の消長に変動があらわれ、さらに微生物相互間においてもその消長に何等かの生態的關係が求められそうな資料を得られたことは注目すべきことかと考えられる。農業における生物的障害の対象が、逐次、土棲生物に対して重要な研究動向を進めつつある現在、この種の場面に研究眼を指向することは、急務の責務であらうと考えられるが故に詳細な究明は今後に期するとしても、あえてここに第1報を掲げ、諸賢の参考に供するとともに、向後の御後援を願つて止まない次第である。

アブラゼミとクサギカメムシによるリンゴ吸汁果の識別

川瀬英爾・石崎久次

(石川県立農事試験場)

近年各地の果樹栽培地で、アブラゼミが異常発生し、根に多数加害をしているようであるが、石川県でも、デリシャス系のリンゴ果に産卵、吸汁し商品価値を低下させている。

このアブラゼミの吸汁果は、従来クサギカメムシの被害果と言われていたものであるから、茲に両種の被害果及び吸汁痕の識別について、2、3記してみよう。

アブラゼミ

1. 果実は変形しない。吸汁痕は不規則な随円形を呈し、痕の周囲に果汁がついて白くなっている場合が多い。痕の周辺はデリシャスでは黒褐色、オウレイでは、緑色に変色する。吸汁痕はアブラゼミが吸汁してから5~10日で明瞭となる。(写真第1図)
2. 吸汁痕の形態は、アブラゼミの刺針の断面の形と

一致し、随円形である。(写真第2、4図)

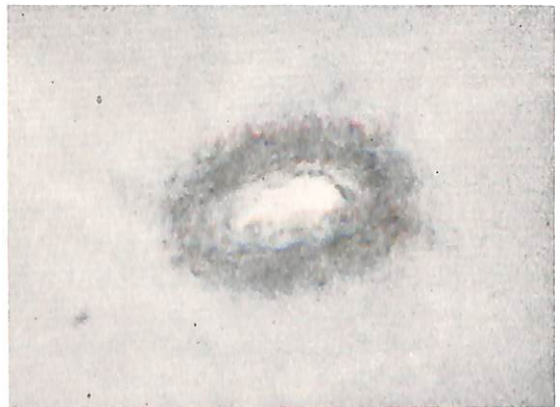
3 吸汁によるリンゴ果の表皮は、吸汁痕を中心に浅く、くぼむ。果肉は表皮近くから紡錘形にコルク化する。(写真第3図)

クサギカメムシ

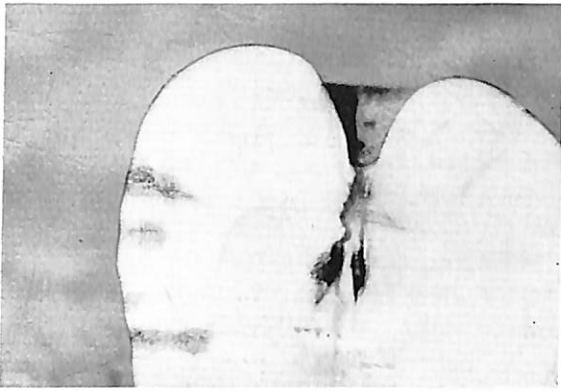
1. 果実は凹凸を生じ変形する。吸汁痕は円く、アブラゼミのそれより小さい。その周囲は変色しないので、セミによる吸汁と区別が容易である。吸汁痕は、クサギカメムシが吸汁してから10日で明瞭となる。(写真第5図)
2. 吸汁痕の形態は、クサギカメムシの刺針の断面の形と一致し、円形である。(写真第6、4図)
3. 吸汁によりリンゴ果の表皮は甚しく凹み、果肉には刺針のあとが残る、最深部は扇状にコルク化する。(第7図)



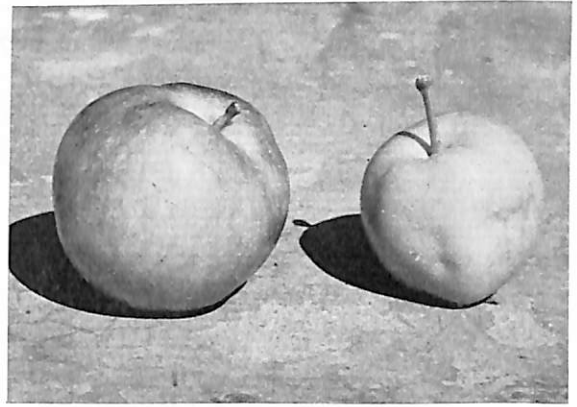
写真第1図 アブラゼミの被吸汁果



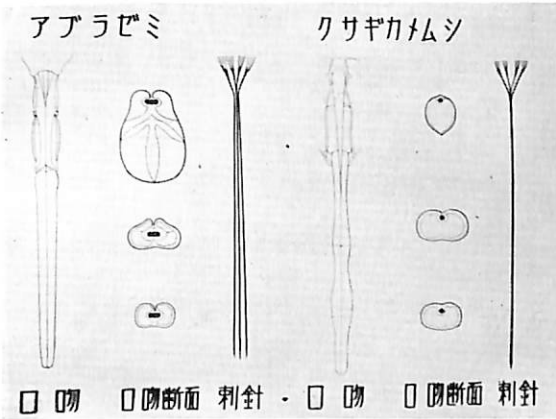
写真第2図 アブラゼミの吸汁痕



写真第3図 アブラゼミの吸汁による果肉の被害写真



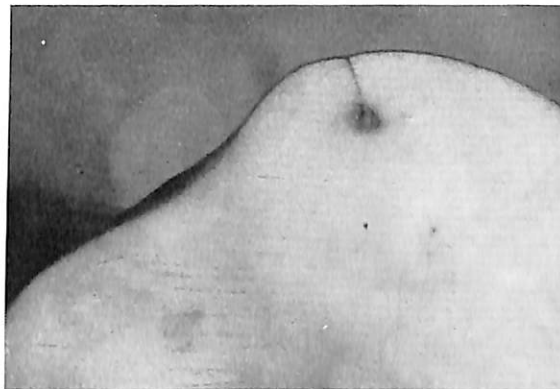
写真第5図 クサギカメムシの被吸汁果



写真第4図 口吻と刺針の断面



写真第6図 クサギカメムシの吸汁痕



写真第7図 クサギカメムシの吸汁による果肉の被害