

## おうとう果実のくぼみ症状の診断法

おうとう果実のくぼみ症状は、カメムシ類やハマキムシ類の加害、またはホウ素欠乏症状等でも発生する。原因の特定には、葉の食害の有無や奇形果実の種子内部の状態を調べることにより、診断が可能である。

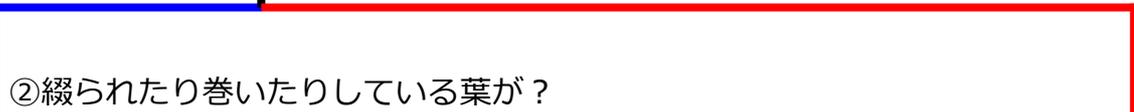


果実にくぼみ症状がみられる

①葉にも多数の食害痕が？

← みられる

みられない →



②綴られたり巻いたりしている葉が？

ない ↓

ある →

コアオカスミカメ被害



原図：山形県園芸試験場

左：コアオカスミカメによる葉の食害痕  
下：本種による果実被害

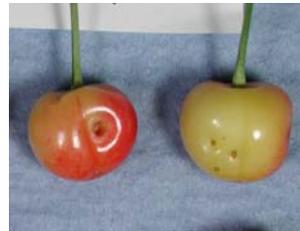


ハマキムシ類被害



原図：山形県園芸試験場

左：ハマキムシによる葉の食害痕  
下：本種による果実被害



原図：山形県病害虫防除所

③くぼんだ果実の種子内部は？

種子内部の胚が枯死したり、“しいな”状態になっている

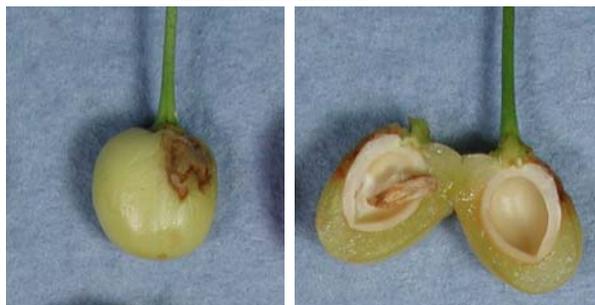
ホウ素欠乏症

果樹カメムシ類被害

(クサギカメムシ・チャバナアオカメムシ)

充実 ↓

### ホウ素欠乏症



原図：山形県病害虫防除所

果実外観にくぼみがみられ、胚が“しいな”状態になっており、種皮との間に大きな隙間がみられる。

### 果樹カメムシ類被害



原図：山形県病害虫防除所

外観はホウ素欠乏症に酷似しているが、種子内部の胚は充実している。

#### <おうとうのホウ素欠乏症>

- ・吸汁痕がみられず、種子内部に壞疽がみられる
- ・種子内部が“しいな”になる
- ・高温乾燥条件が続いたり、土壌 pH が高いと発生しやすい

#### (参考) 正常果の状態



原図：山形県病害虫防除所



原図：山形県園芸試験場

#### <おうとうの果樹カメムシ類被害>

- ・加害直後の吸汁痕に口針鞘がみられることがある
- ・園地内で成虫が多くみられる
- ・隣接した園地でも同様の被害が発生することがある

果実加害直後のクサギカメムシの口針鞘  
(実体顕微鏡拡大写真 ×40 倍)

**果実のくぼみ症状は、複数の要因により生じることもあるので、  
ほ場をよく観察して診断を行なってください。**

問い合わせ先 山形県病害虫防除所  
TEL：023-644-4241

執筆者：伊藤慎一、草田仁志  
e-mail：ybyogaichu@pref.yamagata.jp