
[成果情報名] 叩き落とし法による大豆カメムシ類の密度調査法

[要約] 大豆カメムシ類の叩き落とし法による密度は見取り法による密度と直線的な関係にあり、叩き落とし法は見取り法に代わる簡易調査法として利用できる。

[キーワード] 大豆カメムシ類、叩き落とし法、見取り法、密度調査

[担当部署] 病害虫部・病害チーム

[連絡先] 092-924-2938

[対象作物] 大豆

[専門項目] 病害虫

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

大豆圃場においてカメムシ類の発生量を推定しようとする場合、これまでは見取り法での調査が一般的であった。しかし、見取り法は時間と労力がかかり、個人差も大きい。

そこで、簡便な叩き落とし法による調査法を確立し、防除の資料とする。

(要望機関名 : 北筑前普 (H12))

[成果の内容・特徴]

- 1 . 大豆の子実を加害する主要なカメムシである、ホソヘリカメムシ、イチモンジカメムシ及びアオクサカメムシはいずれも叩き落とし法による密度と見取り法による密度は直線関係にある (図 1)。
- 2 . この直線関係は、カメムシ類が発生する全期間 (図 1 左列) だけでなく、カメムシ類の発生初期に当たる 8 月下旬 ~ 9 月中旬 (開花期 ~ 莢伸長初期) の期間 (図 1 右列) においても認められ、カメムシ類の広い密度範囲にわたって成立する。
- 3 . 叩き落とし法によるカメムシ類の推定密度は、見取り法で丁寧に調査を行った場合の密度と比べると全期間で 56 ~ 72 %、開花期 ~ 莢伸長初期で 25 ~ 69 % である (図 1)。
- 4 . 叩き落とし法は直径 70cm 程度の傘を開いて大豆条間から株元に挿入し、大豆の株を 2 ~ 3 株同時に叩いて実施する。
- 5 . 50 株調査の場合、調査に要する時間は叩き落とし法では約 20 分で、見取り法の約 1/5 である (データ略)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 . 叩き落とし法は簡便なカメムシ密度調査法として活用できる。
- 2 . ホソヘリカメムシとイチモンジカメムシでは、開花期 ~ 莢伸長初期 (8 月下旬 ~ 9 月中旬) においては叩き落とし法による密度は見取り法による密度より低くなる傾向にあるので、過小評価になることに留意する。
- 3 . アオクサカメムシは年次間の密度変動が大きく、多発生した場合は激しい被害を受けるので、発生には特に注意する。

[具体的データ]

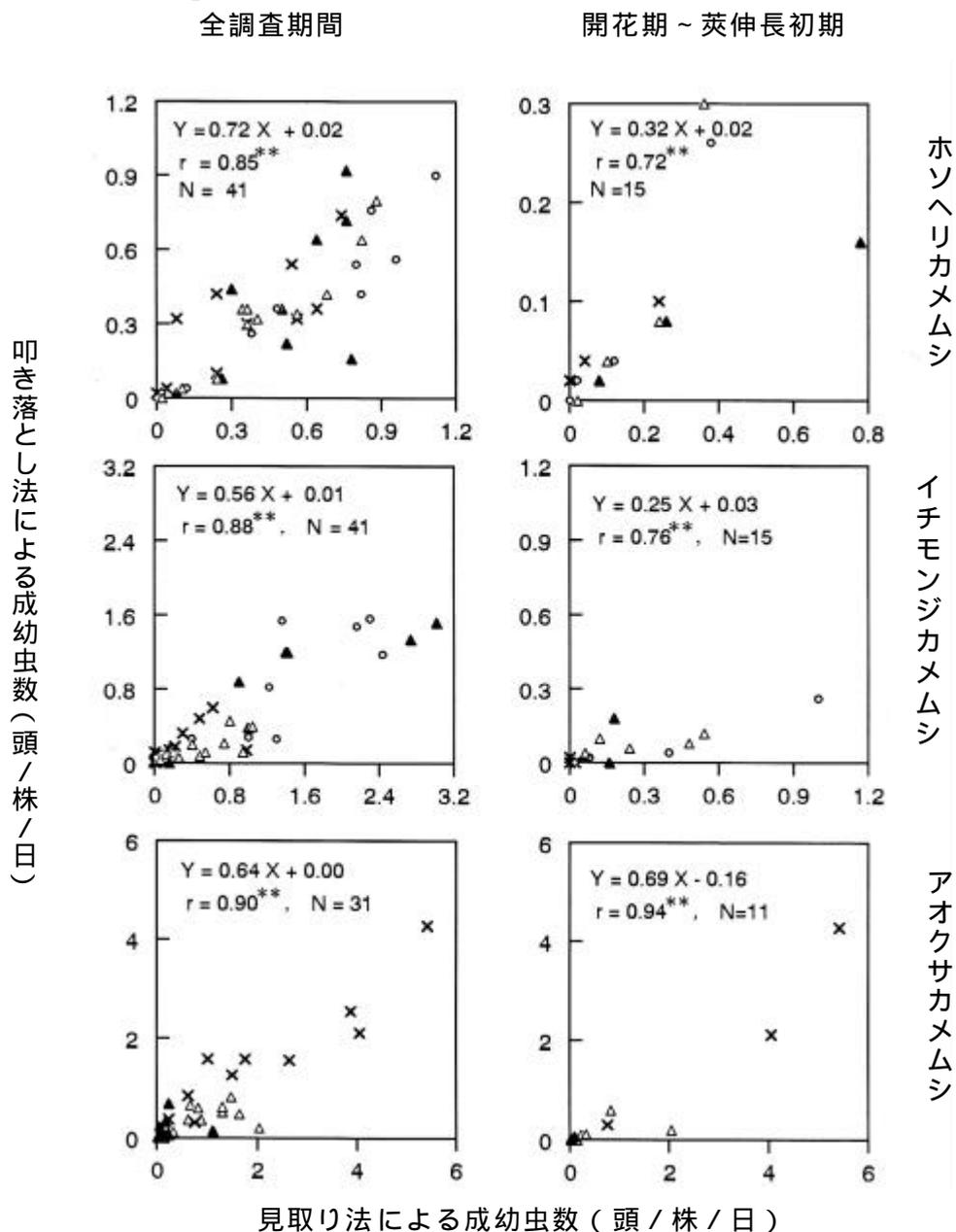


図1 大豆を加害する3種カメムシ類の見取り法と叩き落とし法による成幼虫密度の関係
 : 2000年、○ : 2001年、△ : 2002年、× : 2003年、** : $p < 0.01$ 、データを対数変換後に検定を行った。

[その他]

研究課題名 : 大豆カメムシ類の簡易な予察法の確立

予算区分 : 経常

研究期間 : 平成15年度(平成12~15年)

研究担当者 : 中村利宣、村上英子