

[成果情報名]鶏外部寄生虫ワクモの防除対策

[要約] ワクモの防除対策を目的として、ワクモの生態、被害、防除方法など多岐にわたって研究した結果、有効的な殺虫剤の選択、空舎期間中の鶏舎洗浄・殺虫剤散布、鶏舎内へのワクモの侵入防止が重要ポイントである。

[キーワード] ワクモ、殺虫剤、防除対策

[担当] 千葉畜総研・生産技術部・養豚養鶏研究室

[代表連絡先] 電話：043-445-4511、E-mail：

[区分] 関東東海北陸農業・畜産草地（中小家畜）

[分類] 技術・普及

[背景・ねらい]

養鶏産業界に経済的被害を与える鶏の外部寄生虫の筆頭は、ワクモ・トリサシダニである。約 20 年前はトリサシダニが猛威を振るっていたが、10 年ほど前からワクモがトリサシダニに代わり、養鶏産業界に多大な被害を与えるようになっていく。現在、養鶏産業界でもっとも恐怖を持たれているのは鳥インフルエンザであるが、経済的被害などを含め、日常的なものではワクモが一番問題視されている。被害額を簡単に試算しても、生産額の損失は 66 億円／年、殺虫剤費は 43 億円／年である。本研究はワクモの防除対策の確立を目的とする。

[成果の内容・特徴]

1. 生態把握：空気が淀み、湿気があり、25℃～30℃の温度の場所での生息を好み、無吸血状態でも 40 週間以上生存可能である（図 1）。
2. 国内における浸潤率：採卵鶏での浸潤率は 2007 年度調査では 79.4%、2009 年度では 65.0%であり、ブロイラー種鶏でも約 30%である。
3. 薬剤に対する感受性の推移：約 250 農場について調査したが、年を経過するごとに抵抗性は出現し、殺虫剤の 3 つの系統全てに抵抗性の示すワクモが認められている。
4. 被害：汚卵の発生、産卵率の低下、卵重の減少、体重の低下、貧血、死亡など多大な被害が認められる。
5. 環境制御資材などを含めた防除対策：ハーブ類の散布は効果がみられなく、環境制御資材はダニに直接付着すれば殺効果がみられるものもある。しかし、大量発生の場合は、薬剤散布がもっとも効果的である。熱による効果は洗浄水が 65℃以上であれば、ワクモが死滅する（図 2）。鶏舎洗浄には高温高压洗浄機を使用し、廃鶏出荷後・導入前の薬剤散布（図 3）が有効である。
6. 殺虫剤散布後の卵への薬剤残留：数秒間の浸漬ではほとんど問題は無いが、加温された卵では薬剤によって残留が認められる。また、飼料摂取についても薬剤によっては残留が認められるため、薬剤散布の前には飼料を除去し、薬剤がかかった卵は廃棄する必要がある。

[成果の活用面・留意点]

ワクモの防除対策マニュアルを作成し、国内全域に配布している。また、学会・研究会、生産者・企業を対象に計 60 回以上の講演をおこなっている。

[具体的データ]

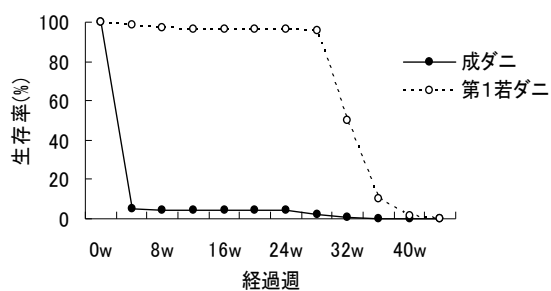


図1. 成ワクモと第1若ダニの生存率の推移

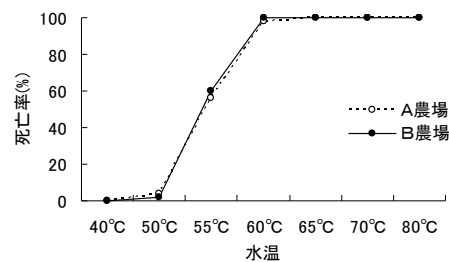


図2. 水温とワクモの死亡率の関係

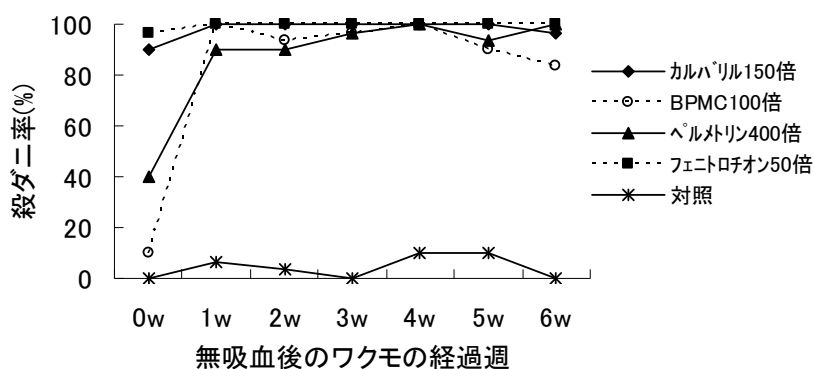


図3. 無吸血状態のワクモに対する各種薬剤の殺ダニ効果

(千葉県畜産総合研究センター)

[その他]

研究課題名：鶏外部寄生虫（ワクモ・トリサシダニ）の防除技術の確立

予算区分：県単、人畜共通感染症管理体制整備委託事業、養鶏飼養改善推進事業、現代疾病対策等動物用医薬品実用化事業

研究期間：2004 ～2011 年度

研究担当者：村野多可子（千葉畜総研）

発表論文等：1) Murano T. et al. (2007) Med. Entomol. Zool. 58(2):73-80

2) 村野ら (2008) 日獣会誌 61(4):287-293

3) 村野 (2010) 鶏病研報 46(4):252-258