

20. 殺ダニ剤を使わないワクモ防除方法の検討

農林水産研究指導センター畜産研究部

○ (病鑑) 人見 徹、志村英明¹⁾、阿南加治男、
(病鑑) 川部太一、手島久智²⁾

(¹⁾ 食肉衛生検査所、²⁾ 畜産振興課)

【緒論】

ワクモ対策は養鶏産業界の大きな問題で、産卵率低下や飼養者への不快感等の被害があるが、ポジティブリスト制度への対応などから効果的な防除が困難。そこで、天然素材を利用したワクモの忌避資材について検討。

【材料と方法】

供試材料は、カボス搾汁残渣を細切し蒸留水に溶解した上清液（以下K液）及び、細切後に凍結乾燥、粉碎し蒸留水に溶解したもの（以下KFD液）を使用。

試験1（実験室内試験）

(1) 忌避作用：透明ビニールチューブを1又は5%のK液及びKFD液に浸漬・乾燥させたものに、ワクモを封入したチューブを連結し、18、22時間後に個体数を計測。

(2) 殺作用：ガラス管内面に5%のK液及びKFD液を塗布後、ワクモ3匹を各管内に封入して観察。

試験2（採卵鶏農場での現地試験）

(1) 長靴塗布での忌避作用：長靴のくるぶし部分以下に1又は5%KFD液を塗布し、鶏舎内に15分間放置、長靴に這い上がる個体数を計測。

(2) 鶏及びケージでの忌避作用：5%及び10%KFD液を噴霧器で鶏及びケージに噴霧し、時間の経過ごとにワクモトラップで個体数を計測。また、5%液の噴霧2週間後に鶏の採血を行い、Ht. 値を測定。

【結果】

試験1

(1) 忌避作用：1cm²あたりの個体数は、K液は1%で2.4匹、5%で2匹、KFD液は1%で1.8匹、5%で0.4匹となり、濃度に比例して減少。

(2) 殺作用：K液及びKFD液では、ワクモを殺す効果は確認されない。

試験2

(1) 長靴塗布での忌避作用：長靴外側面では、KFD1%塗布で1匹、5%塗布は0匹で、対照の約20匹に比較して減少。

(2) 鶏及びケージでの忌避作用：KFD液噴霧後、2、3、5、6日目の個体数は、5%では対照と比較して差は見られないものの、10%噴霧では3日目まで少ない傾向。鶏のHt. 値には対照との差は見られない。

【考察】

カボス搾汁残渣水溶液にはワクモ忌避効果があり、濃度依存性に効果の増強を確認。現地試験では作用持続性が低いと考えられる結果となったことから、高濃度の油性溶液にするなど有効成分の抽出や揮発を抑える方法の検討が必要と考える。