

**[成果情報名] ワクモトラップを活用した簡易な駆除適期の判定法**

**[要約]** 当場で開発した杉板製のワクモトラップを鶏舎内の卵受けに 1 日設置することで簡易にワクモ数をモニタリングできる。ワクモによる被害を抑えるためには肉眼的に判定した寄生指数 3 以上のトラップ数が 20%以上となる前に駆除を開始する必要がある。

**[キーワード]** 家きん、ワクモ、モニタリング、汚卵率

**[担当]** 福岡県農林業総合試験場・畜産部・中小家畜チーム

**[代表連絡先]** 電話 092-925-5232

**[分類]** 研究成果情報

**[背景・ねらい]**

ワクモは吸血性の外部寄生虫であり、汚卵の発生、貧血、産卵率の低下などの被害をもたらし、養鶏業界に多大な経済損失を与えている。ワクモはその繁殖力の強さから蔓延後は駆除が困難となる。また、薬剤の過剰な使用は薬剤抵抗性をもつワクモを増加させる原因となる。そのため、鶏舎におけるワクモの汚染状況を把握し、初期段階で適切かつ効率的な対策を行うことが重要となる。

そこで、鶏舎内でのワクモの汚染状況を把握できるトラップを開発するとともに、トラップの状況から簡易に駆除適期を判定できる方法を確立する。

**[成果の内容・特徴]**

1. ワクモの習性を考慮し、トラップに用いる板の配置、板と板の間隙幅および材質を検討した結果、既報の段ボールや厚紙を用いたトラップよりもワクモを効率よく捕獲することができるワクモトラップ（図 1）を開発した。ワクモトラップは 2 枚の杉板を重ね合わせ、短辺の片方を蝶番で繋いで固定し、非固定側の短辺が接合するように作製する。
2. トラップは鶏舎内のケージ卵受け部分に密接するように 10 ケージあるいは 20 ケージ毎に設置する（図 2）。1 日設置したトラップ内の状況を 6 段階に分けた寄生指数により判定し、寄生指数 3～5 と判定したトラップの合計数が設置したトラップ数に占める割合（以下寄生指数 3 以上の割合）を算出する（図 3）。
3. 寄生指数 3 以上の割合が高くなるほど、ワクモによる汚卵率は高くなる（図 4）。また、寄生指数 3 以上の割合が 20%未満の場合、その 17.1%で汚卵が発生し、寄生指数 3 以上の割合が 20%以上の場合、その 92.5%で汚卵が発生する（表 1）。そのため、寄生指数 3 以上の割合が 20%以上となる前に薬剤その他の方法で駆除を開始する必要がある。

**[成果の活用面・留意点]**

1. 本方法は駆除と併用することによって養鶏場のワクモ被害を低減する一助となる。
2. 使用後のトラップは捕獲されたワクモを刷毛で界面活性剤液等に捨て、10 回程度再利用できる。
3. 年間で最もワクモが増殖し、被害が多い早春～夏季あるいは秋季のモニタリングは 3～7 月・9～11 月に 1 週間間隔で実施することが望ましい。

[具体的データ]

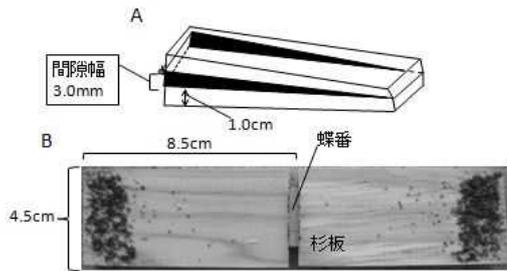


図1 ワクモトラップの概要

注) A:トラップ外観 B:トラップ内部



図2 鶏舎におけるトラップ設置場所

ワクモ数	寄生指数	トラップ内の状況
0	0	
1~10	1	
11~100	2	
101~1,000	3	
1,001~10,000	4	
10,001~	5	

寄生指数3以上の割合(%)を算出  
 =(寄生指数3~5のトラップ数〇個/設置トラップ数〇個)×100

図3 寄生指数を用いたトラップの判定

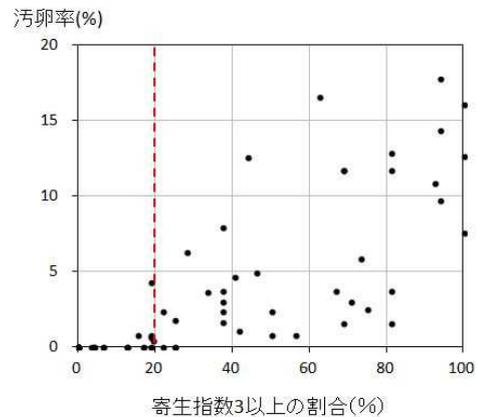


図4 寄生指数と汚卵率の関係

注) 3農場(飼養規模:数百羽~数千羽/鶏舎)における駆除処理をしていない区のデータを集積

表1 寄生指数と汚卵発生の関係

	寄生指数3以上の割合	調査回数 (%)	
		<20%	≥20%
汚卵発生	無	29 (82.9)	3 (7.5)
	有	6 (17.1)	37 (92.5)
合計		35	40

(福岡県農林業総合試験場)

[その他]

研究担当者: 小高真紀子、福原絵里子、浅田研一、笠正二郎、家守紹光、荻野和正 (産業医科大学)

発表論文等:

1) 小高ら(2014)日畜会報、85(2):187-192