

菌床シイタケ栽培における害獣・害虫被害軽減技術の開発（1）

予算区分：県 単	研究期間：平成 31～令和 3 年度	担 当：きのこ係 松 本 哲 夫
----------	--------------------	------------------

誘引殺ナメクジ試験（2）

I はじめに

近年、主に菌床シイタケ栽培においてナメクジの被害が広がっている。ナメクジは、子実体や菌床を食害するだけでなく、梱包時に異物として混入する恐れもあり、生産者にとって注意を要する存在となっている。

現在実施されている防除方法は、主に目視による除去であり効率性に欠けている。既存の殺ナメクジ剤を用いる方法もあるが、食品であるシイタケ栽培での使用は慎重にならざるを得ない。

そこで、安全で安心な防除方法の確立を目的として、キャットフードと乾しいたけ、リン酸第二鉄を主成分とした殺ナメクジ剤（以下殺ナメ剤）を用いて、誘引殺ナメクジ方法を検討した。

II 方 法

キャットフード及び乾しいたけと殺ナメ剤の混合割合について検討した。試験は PP 製のタッパー（長径 158 mm×短径 120 mm×深さ 78 mm）内で行い、ナメクジは林業試験場内で飼育していた個体が産卵し、成長したものをを用いた。キャットフードと殺ナメ剤の混合割合の検討については、1 試験区あたり、0.12g～0.39g のナメクジを 10 頭供試した。乾しいたけと殺ナメ剤の混合割合の検討については、1 試験区あたり、0.31g～0.87g のナメクジを 10 頭供試した。キャットフードまたは乾しいたけ単体のものを対照区とし、キャットフードまたは乾しいたけを殺ナメ剤に 10～100%まで 10%間隔で置換したものを誘引殺ナメ剤とし試験区とした。供試した誘引剤を PET 製透明カップの蓋に 5g ずつとりわけ、タッパーの底に設置した（図－1）。供試した材料については、ミルサー（岩谷産業株式会社 IHM800）で細かく粉砕した後に混合した。タッパーの底には水道水を染み込ませた濾紙を置き、その上にナメクジを放飼した。その後、ナメクジの死亡数を測定した。



図－1 試験区の設定状況

III 結果及び考察

各試験区に供試したナメクジの体重分布を図－2、3に、結果を表－1、2に、キャットフード混合試験の試験開始から8日後の対照区の様子を図－4に、10%区の様子を図－5に示す。ナメクジの体重に、試験区間の有意差は無かった。キャットフード混合試験については、試験区毎のバラツキはあるものの、全ての試験区で死亡する個体が確認された。特に 10%区では供試した 10 頭全てが死亡した。一方で 100%区、60%区、20%区は死亡個体が半数未満となり、100%区では1頭が死亡したのみであった。また、対照区は全頭が生存していたことから、ナメクジの死亡要因は殺ナメ剤の摂食

である可能性が高いと考えられた。一方で、乾しいたけ混合試験については死亡した個体が確認されず、誘因効果は低いものと考えられた。

以上のように、殺ナメ剤とキャットフードを細かく粉碎して混合することで、殺ナメ効果が高まる事がわかった。効率的に殺ナメ剤を摂食させる方法が、ナメクジ防除において重要な手段となる事が明らかになった。

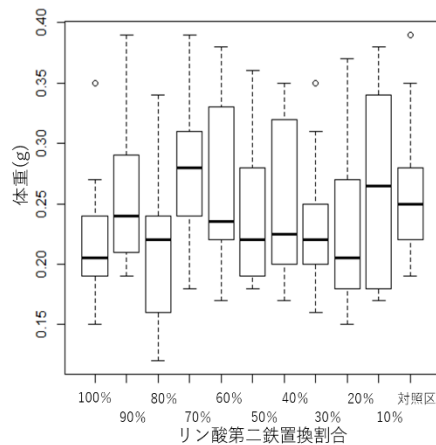


図-2 ナメクジの体重分布
キャットフード混合試験
各試験区間に有意差無し
Steel-Dwass $p>0.05$

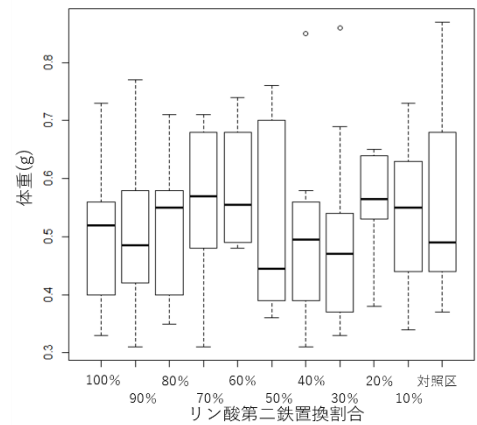


図-3 ナメクジの体重分布
乾しいたけ混合試験
各試験区間に有意差無し
Steel-Dwass $p>0.05$

表-1 キャットフードを混合した殺ナメ剤効果試験

単位：頭

殺ナメ剤 置換割合	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0% 対照区
死亡数	1	8	7	7	3	7	5	5	2	10	—

10頭放飼

表-2 乾しいたけを混合した殺ナメ剤効果試験

単位：頭

殺ナメ剤 置換割合	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0% 対照区
死亡数	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

10頭放飼

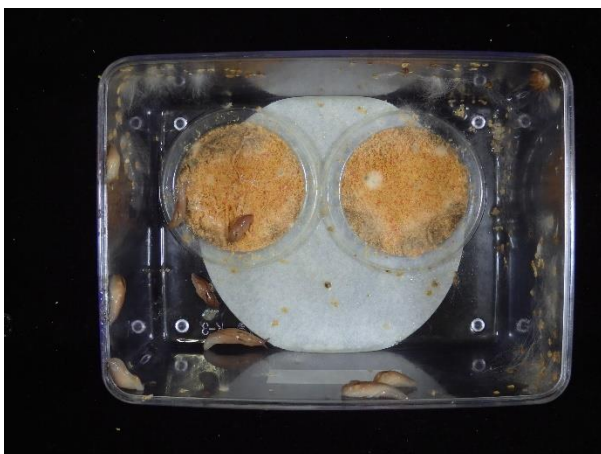


図-4 キャットフード混合試験
試験開始8日後の対照区



図-5 キャットフード混合試験
試験開始8日後の10%区