

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（3）

予算区分：県 単	研究期間：令和元～3年度	担 当：きのこ係 松本 哲夫
----------	--------------	----------------

誘引殺ナメクジ試験

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）、リンゴ酸を主成分とした忌避剤（以下忌避剤）を用いて、誘引殺ナメクジ方法を検討した。

II 方 法

試験は2回行った。

第1試験は、キャットフード単体と殺ナメ剤単体及びキャットフードと殺ナメ剤を混合した物を用いて試験を行った。ナメクジは、前年に林業試験場のパイプハウス内で採取した個体が産卵し、成長したものをを用いた。1試験区当たり重さ2.8～4.3gのものを2頭供試した。まず、ペットボトル飲料のキャップにキャットフードは5g、殺ナメ剤は10g、キャットフード5gと殺ナメ剤10gを混合した物を詰め、タッパーの底に置いた。水道水を染み込ませた濾紙をおいて、その上にナメクジを放した（図-1）。その後、ナメクジの動向と誘引剤への這い跡（以下足跡）、食痕を観察し、記録した。供試数は7組とした。



図-1 第1試験の設定状況

第2試験は、キャットフード単体及びキャットフードと殺ナメ剤を混合した物の比較、キャットフード単体及びキャットフードと忌避剤の混合した物の比較を行った。ナメクジは、第1試験と同様のものをを用いた。1試験区当たり重さ3.0～4.5gのものを2頭供試した。まず、ペットボトル飲料のキャップにキャットフードは5g、キャットフード5gと殺ナメ剤10gを混合した物（図-2）、キャットフード5gと忌避剤10gを混合した物（図-3）を詰め、タッパーの底に置いた。キャットフードと殺ナメ剤、忌避剤については、混合前に乳鉢で細かくすりつぶした。水道水を染み込ませた濾紙をおいて、その上にナメクジを放飼した。その後、ナメクジの動向と足跡、食痕を観察し、確認された回数を記録した。供試数はそれぞれ6組ずつとした。



図-2 第2試験の設定状況：殺ナメ剤



図-3 第2試験の設定状況：忌避剤

III 結果及び考察

第1試験の結果を表-1に示す。殺ナメ剤へナメクジが接触した痕跡は残されていた。キャットフードは、明らかに食べた跡が残っていた。両者を混合した物は、接触はするものの食べられていたのはキャットフードの部分のみであった。死亡した個体はなかった。

第2試験の結果を表-2、3に示す。殺ナメ剤混合もキャットフードとほぼ同等の接触が確認された。また、全試験区の半数が死亡した。一方、忌避剤混合の方は侵入が少なく、死亡した個体も1頭のみだった。

以上の事から、殺ナメ剤はキャットフードとすりつぶして混合することで、効果が現れる事がわかった。

表-1 第1試験結果

単位：回

		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	合計
殺ナメ剤	足跡	4	4	6	2	—	6	8	34
	食痕	1	—	2	—	—	—	1	
キャット フード	足跡	2	3	7	5	5	3	7	46
	食痕	3	—	1	1	3	3	3	
混合	足跡	4	3	9	5	1	7	6	45
	食痕	—	1	1	2	1	1	4	
死亡個体数		—	—	—	—	—	—	—	

表-2 第2試験結果：殺ナメ剤

単位：回

		①	②	③	④	⑤	⑥	合計
キャット フード	足跡	1	2	—	4	3	—	19
	食痕	—	3	—	1	—	5	
殺ナメ剤混合	足跡	1	3	1	2	1	3	21
	食痕	2	1	2	1	2	2	
死亡個体数		2	—	2	—	2	—	

表-3 第2試験結果：忌避剤

単位：回

		①	②	③	④	⑤	⑥	合計
キャット フード	足跡	1	—	—	6	4	5	29
	食痕	4	3	6	—	—	—	
忌避剤混合	足跡	1	1	1	—	—	1	5
	食痕	—	—	1	—	—	—	
死亡個体数		1	—	—	—	—	—	