

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：令和元～3年度	担 当：きのこ係 松本 哲夫
----------	--------------	----------------

ナメクジに対する侵入防止方法の検討

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。

今年度は、昨年度の結果を受けて、食品添加物や香辛料等で、忌避効果が期待できる材料について探索した。

II 方 法

忌避効果が期待できる材料として、穀物酢、市販のナメクジ忌避粒剤（以下忌避剤）、ガーリック、タバスコについて試験を行った。口部外側の一边が120mmの角形PET容器を栽培棚の脚部に設置し、その中に忌避効果の期待できる材料を入れた。PET容器の上部に、散水時の水よけとして紙皿を油粘土で固定して設置した（図－1、2）。PET容器1個あたり、穀物酢は原液を150ml、忌避剤は75g、ガーリックとタバスコについては水道水で10倍に希釈したものを150ml入れた。対照区には、何も入れない無処理区及び水道水を入れた水道水区を設けた。水道水は、PET容器1個あたり150ml入れた。栽培棚には1段あたり12床のシイタケ菌床を3段に設置し、1試験区とした。散水については、1日につき4:00から4:30までと14:00から14:30までの30分間を2回行った。

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、成長したものをを用いた。平均体重0.45gの個体を1試験区当たり25頭準備し、栽培棚中心直下の地面に放飼した（図－3）。

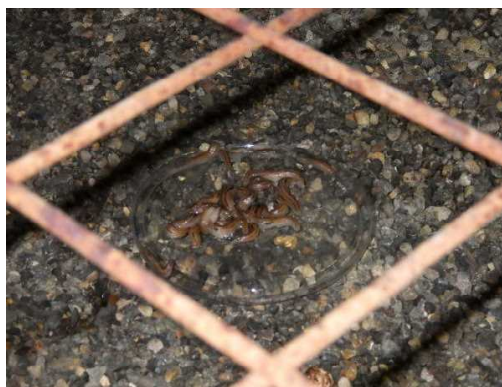
ナメクジを放飼後、菌床や棚で確認された個体、菌床表面の這った跡（以下足跡）、子実体の食痕を肉眼で



図－1 供試剤の設置



図－2 供試剤の設置（拡大）



図－3 放飼したナメクジ

観察し、確認された回数を記録した。調査期間は、2020年5月21日から6月19日までとした。

Ⅲ 結果及び考察

結果を表に示す。ナメクジの侵入が一番多かったのは無処理区で、一番少なかったのが水道水区、次いで穀物酢区となっていた。しかし、完全に侵入を防ぐことができた区は無かった。下部からの侵入以外に、天井等から落下して侵入した可能性も考えられた。また水よけの紙皿及び油粘土は簡単に脱落してしまったことから、調査方法の改善が必要である。なお、ナメクジ個体（図－4）や侵入の痕跡である足跡（図－5）は確認されたが、子実体等への明らかな食痕は確認されなかった。

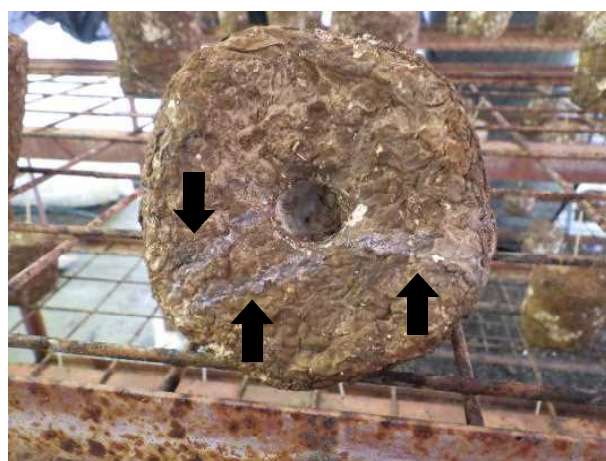
表 ナメクジ侵入の観察結果

		無処理	水道水	穀物酢	忌避剤	ガーリック	タバスコ
上段	個体	4	1	1	－	1	9
	足跡	8	－	－	3	5	6
	食痕	－	－	－	－	－	－
中段	個体	5	2	2	－	1	－
	足跡	8	1	4	－	4	－
	食痕	－	－	－	－	－	－
下段	個体	1	2	1	3	9	2
	足跡	9	－	－	7	9	－
	食痕	－	－	－	－	－	－
合計		35	6	8	13	29	17

単位：回



図－4 接種孔に隠れるナメクジ



図－5 ナメクジの足跡