

2種のゴキブリに対する効果比較

1 目的

マックスフォース製剤の2種のゴキブリに対する効力を、基礎試験によって評価した。

2 試験方法

直径24cmの円形プラスチック容器に

(1)チャバネゴキブリ雌雄 各10頭 計20頭 (2)ワモンゴキブリ雌雄 各5頭 計10頭を放虫し試験を行った。

3 結果

被験薬剤	処理量	チャバネ ゴキブリ	ワモンゴキブリ		
			1回目	2回目	3回目
		LT ₅₀ *1 / 平均喫食量			
マックスフォース マグナム フィプロニル 0.05%(w/w)	0.4g	0.2日 / 0.17g	4.3日 / 0.17g	<1.5日 / 0.13g	3.1日 / 0.26g
マックスフォース ジェル K ヒドラメチルノン 2.15%(w/w)	1.0g	3.5日 / 0.14g	6.8日 / 0.58g	4.3日 / 0.55g	
マックスフォース(小型)G*2 ヒドラメチルノン 2.00%(w/w)	1個	3.7日 / 0.02g	>14日 / 0g	>16日 / 0g	

4 考察

// 「マックスフォース マグナム」はチャバネゴキブリに対してLT₅₀値が0.2日と高い速効性を示した。ワモンゴキブリに対してはLT₅₀値が4.3日、<1.5日、3.1日とバラつきがみられた。

// 「マックスフォース ジェル K」はいずれのゴキブリにも、安定した効果が確認され、特にチャバネゴキブリには喫食量0.14gで高い効果を示した。総じて約5日程度で半数致死に達した。

// 「マックスフォース マグナム」は即効性に優れている一方、「マックスフォース ジェル K」は、マグナムに比べ、効果発現にやや時間がかかるが、特にチャバネゴキブリに対する効果は優れている。

// 誤食防止容器入りの「マックスフォース(小型)G*2」のワモンゴキブリへの効果が芳しくないことを鑑みると、誤食防止容器の入口、高さなど、容器の形状*3が効果に影響する可能性が示唆された。

*1 LT₅₀:Median Lethal Time (半数致死時間)

*2 マックスフォース(小型)G:2020年現在販売終了

*3 マックスフォース マグナムで使用されているステーションは、マックスフォース(小型)Gのステーションと比して入り口が広い設計です