

マックスフォース® マグナムと マックスフォース® ジェル Kの副次効果について

試験協力：大日本除虫株式会社

1 試験方法

- ①目的：ゴキブリ用ベイト剤に影響を受けた個体の死骸摂食、あるいは糞摂食した場合の副次効果を評価する
- ②試験方法：強制摂食法(基礎試験)
- ③供試薬剤：マックスフォース マグナム(有効成分：フィプロニル0.05%)、
マックスフォース ジェル K(有効成分：ヒドラメチルノン2.15%)
- ④供試虫：チャバネゴキブリ雌雄成虫各10頭 計20頭
- ⑤薬剤処理量(1試験区あたり)：マックスフォース マグナム … 0.4g
マックスフォース ジェル K … 1.0g

// 試験方法(死骸摂食)

- ①試験容器内に潜伏シェルターと含水脱脂綿を設置し、供試虫を放ち馴化させた後、供試薬剤を設置した。所定時間毎に観察し死亡個体は随時回収保管した
- ②新たな試験容器内に潜伏シェルターと含水脱脂綿を設置し供試虫を放ち馴化させた後、上記①で回収した供試虫の死骸を投入した。所定時間毎に観察し、死虫数を計測した
- ③上記手順を繰り返し、4次効果まで効力評価を行った



// 試験方法(糞摂食)

死骸摂食試験(一次効果)で使用した試験容器内には糞が付着している。その容器内に新たに潜伏シェルターと含水脱脂綿を設置し、供試虫を放った。その後、所定時間毎観察し、死虫数を計測した。
上記手順を繰り返し4次効果まで効力評価を行った

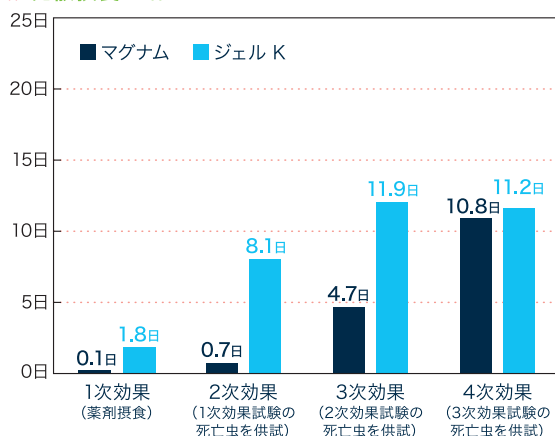


マックスフォース® マグナムと マックスフォース® ジェル Kの副次効果について

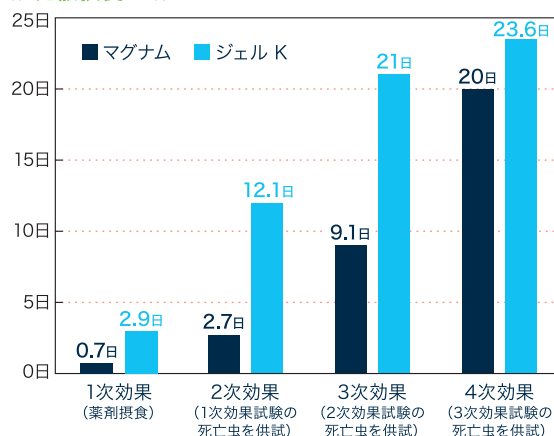
試験協力: 大日本除虫株式会社

2 結果

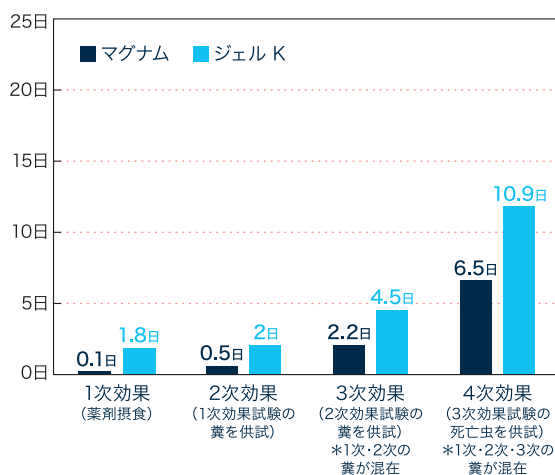
// 死骸摂食LT₅₀



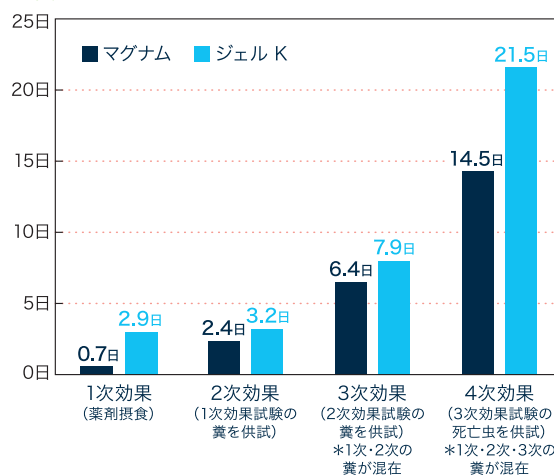
// 死骸摂食LT₉₀



// 糞摂食LT₅₀



// 糞摂食LT₉₀



3 考察

- 死骸摂食、糞摂食の1～4次のすべての観察において、マックスフォース マグナム(フィプロニル)はマックスフォース ジェル K(ヒドラメチルノン)よりLT₅₀、LT₉₀ともに効果が速かった
- マックスフォース ジェル K(ヒドラメチルノン)は糞に多く排泄されるとされており、死骸摂食と糞摂食のLT₅₀およびLT₉₀を比べた結果は、糞摂食の方が効果が速いことにより、同様のことを示唆している
- マックスフォース マグナム(フィプロニル)では死骸摂食と糞摂食で明確な差異は確認できなかった
- 今回の4次効果までの試験の結果、マックスフォース マグナム及びマックスフォース ジェル Kは、死骸摂食及び糞摂食をすることで、1次摂食のみならず、2次以降に含まれるであろう有効成分フィプロニル及びヒドラメチルノンの殺虫効果が示唆された