

# 琉球大学学術リポジトリ

## [記事](研究発表会要旨)ゲットウ成分の農薬的利用法の検討

メタデータ	言語: 出版者: 南方資源利用技術研究会 公開日: 2014-10-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 末吉, 元治, 宮里, 正, 山内, 政栄, 多和田, 真吉, 小波本, 直忠 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002017286">http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002017286</a>

### ゲットウ成分の農薬的利用法の検討

琉球産経(株)      ○末吉元治・宮里 正・山内政栄  
琉球大学農学部      多和田真吉・小波本直忠

ゲットウはショウガ科の多年生常緑の草本で、独特の芳香があり、葉をムーチーガーサーとして用いている。また茎は結束用、種子は薬用にと古くから利用されていた。さらに近年ゲットウの茎から和紙を製造する技術の開発、ゲットウ成分の防虫効果、抗菌効果等が確認され、未利用資源植物として注目されるようになった。そこで本研究では、ゲットウ成分の農薬としての活性の強さ及び実用性について検討したので報告する。

#### 〔材料及び方法〕

試料として、ゲットウ精油、葉搾汁液、茎搾汁液、葉抽出物、茎抽出物、及び沖縄県工業試験場において、ゲットウ葉精油中より同定された化合物の市販品18成分を用いた。殺虫効果はハスモンヨトウ (*Spodoptera litura* Fabricius) を用い、食葉浸漬法、虫体浸漬法の両面から検討した。

抗菌効果はピシウム菌 (*Pythium* sp.)、白絹病菌 (*Corticium* sp.)、炭ソ病菌 (*Gloeosporium*

sp.) を用い寒天希釈法で検討し、軟腐病菌 (*Erwinia sp.*) についてはペーパーディスク法で検討した。

防蟻効果はイエシロアリ (*Coptotermes formosanus Shiraki*) を用いて、ろ紙法で検討した。

殺線虫効果はネコブセンチュウ (*Meloidogyne sp.*) を用いて線虫土壌処理法で検討した。

#### [結 果]

ハスモンヨトウに対して、わずかに活性のある成分があった。またピシウム菌、白絹病菌、炭ソ病菌については、いくつかの成分にかなりの抗菌活性がみられたが、軟腐病菌に対する活性はみられなかった。殺虫、抗菌に活性のあった成分を農薬的に利用するには、活性の強さは充分とはいえず、今後未知成分の検索などさらに調査が必要である。

イエシロアリ、ネコブセンチュウに対しては、市販の薬剤には劣るものの高い活性のある成分があり、防蟻剤及び殺線虫剤開発のリード化合物になりえる可能性が示唆された。

本研究は、平成2年度沖縄県産業振興基金補助事業の一環として実施したものである。