

2Rp-9 衣料害虫に対する木材精油成分の防虫効力

近畿大豊岡短大 ・ 中島照夫、竹内善和、(株)オービス 東 隆敏

目的 現在羊毛製品の防虫方法としては、繊維を防虫剤で加工する方法（防虫加工）と昇華性防虫剤をタンスなどの収納容器に入れる方法とがある。一般に各家庭では後者の防虫対策がよく行われている。従来の衣料用防虫剤の主流は、パラジクロールベンゼン、ナフタリン、樟脳、などであった。これらの昇華性防虫剤は、特異な臭気の嗜好的問題や安全性の問題が論議されている。こうした観点から本研究は、異臭問題がない木材精油成分を衣料用防虫剤として適用するために食害試験を行い、その防虫効力を検討した。

実験方法 1)木材精油剤の調製 径1cmのケイ酸カルシウム(CaSiO_2)吸油剤(1粒子約1g)87gに原液の木材抽出成分溶液13gをしみ込ませた。 2)供試虫 イガ(*Tinea pellionella*)とコイガ(*Tineoia besselliella*)を用いた。 3)食害試験法 食害試験には3cmに裁断したモスリン布を使用した。これをデシケーター中に48時間以上放置後、重量を測定した。径9cmのシャーレ内にモスリン布と木材精油剤(0~117mg/シャーレ)を入れた。次に供試虫15頭をこのシャーレに入れて、28℃の恒温暗室に2週間放置し、摂食させた。食害量は試験布を取出し、その重量減少量を測定して求めた。防虫効力は、供試虫の被害状態を肉眼観察し、その生死判定とモスリン布の食害量から検討した。 結果と考察 衣料害虫の食害量は、木材精油剤の処理濃度を増やすにしたがって減少した。衣料害虫の食害量と木材精油剤処理量との関係から、イガではヒノキ精油剤、ヒバ精油剤、混合精油剤(3A)、混合精油剤(205)でそれぞれ106.9、124.1、125.3、145.6mg/シャーレ処理で、コイガではそれぞれ110.8、106.4、124.5、110.0mg/シャーレ処理で食害量を阻止できると推察される。