

LABORATORY TESTS WITH PERFUMES AS MOSQUITO REPELLENTS

DUŠAN NOVÁK and JANA PAULOVÁ

Laboratory of Entomology OHS, Hodonin
Institute of Experimental Pharmacology SAV, Bratislava, Czechoslovakia

We tested mixtures with perfumes and one pure perfume as repellents against mosquitoes *Culex pipiens molestus*. 100 females were placed in a silon cage (20 × 20 × 20 cm). They were left for 5 days without nourishment. The hands of tested persons were smeared with 5 drops of perfume and then exposed to biting or sitting by mosquitoes. These mixture of perfumes were used: the foundation mixture 70% (42% NP 1-benzylseneciate, 16% NP 2-furylethylseneciate, 12% NP 3-furylpropylseneciate) and 30% of one of the following perfumes: NP 26-fougere classic, NP 15-juchta, NP 24-lilas, NP 9-santal, NP 19-rose rouge, NP 23-gardenia, NP 16-tobacco, NP 22-pink, NP 21-violet, NP 5-chrysanthemum, NP 25-jasmine, NP 17-narcissus, NP 6-accacia and only one pure perfume NP 31-rose rouge without mixture. During the experiments the air temperature was 24-25 °C and the air humidity 50-70%. On the control hand 10 female mosquitoes were biting over a period of 2 minutes.

From the results of the laboratory tests we can see that the mixtures with one of the pure perfumes: fougere classic, juchta, lilas, santal and rose rouge and the pure perfume rose rouge were the best mosquito repellents.

Author's address:
695 01 Hodonin, Dělnická 18;
ČSSR

BADANIA LABORATORYJNE NAD PERFUMAMI JAKO REPELLENTAMI

by

D. NOVÁK, J. PAULOVÁ

W klatkach ze sztucznego włókna (silon) o wymiarach 20 × 20 × 20 cm umieszczono po 100 samic komara *Culex pipiens molestus* i utrzymywano je przez 5 dni, bez karmienia. Następnie osoba testująca wsuwała do klatki swą dłoń zwilżoną

5 kroplami badanych perfum jednorodnych w jednym przypadku oraz złożonych w pozostałych i liczyła komary, które kłuły i siadały w określonym czasie.

Zbadano w ten sposób perfumy, których stały i podstawowy składnik (70%) stanowiła określona mieszanina 3 senecjanów, a zmienny był 30% udział jednego z podanych w pracy 13 olejków eterycznych. Poza tym, 1 olejek eteryczny badany był w czystej postaci. Rezultatem pracy jest wskazanie 5 olejków o najbardziej wyraźnych własnościach odstraszających komary.