

„Effect” elektronische apparaten op bruine ratten

Het weren en verdrijven van ratten en muizen met behulp van elektronische apparatuur houdt vele mensen die door deze dieren worden belaagd en geplaagd bezig. Hieronder volgt een weergave van proefnemingen met dergelijke apparatuur door het Onderzoeksinstituut van de Deense overheid. Het betreft een tweetal typen van elektronische apparatuur. Het eerste type apparatuur produceert **geluidstrillingen** van verschillende intensiteit en frequentie die voor het menselijk oor niet hoorbaar zijn, doch door de mens wel waarneembaar. De geluidsdruk is waarneembaar op het trommelvlies. Het andere type apparatuur produceert **elektromagnetische** velden, die de oriëntatie van de te verdelgen dieren moeten verstoren.

Onze afdeling heeft nog nooit verslagen gezien van praktijkonderzoek door terzake deskundigen, waarbij de deugdelijkheid van dergelijke apparatuur werd aangetoond.

Uit het jaarverslag 1976 van het Danish Pest Infestation Laboratory, Lyngby, Denemarken

Een apparaat, dat ultrasone geluiden produceert, werd getest op de werking ten aanzien van bruine ratten. Het apparaat, dat 3 verschillende geluidsfrequenties kon voortbrengen, werd bevestigd boven de doorgang tussen 2 fokruimten van het laboratorium (3,5 x 4,0 m), waarin een week tevoren 10 bruine ratten werden gehuisvest.

De hoeveelheid voedsel die in elke ruimte werd gegeten, gebruikte men als een aanwijzing van wáár de ratten verkozen te verblijven. Deze gegevens werden gedurende 18 dagen genoteerd. Na de 3e dag werd het apparaat gestart en na de 10e dag werd een tweede apparaat ingeschakeld. Uit deze gegevens kon geen sterk afschrikkend effect worden waargenomen als één apparaat ingeschakeld stond, met 2 apparaten in dezelfde kleine kamer kon enig effect worden verkregen, maar zodra voedsel was verwijderd uit de andere kamer, aarzelden de ratten niet om in de eerste kamer hun voedsel te zoeken, ondanks de ultrasone geluidsapparatuur.

Uit het jaarverslag 1979 van het Danish Pest Infestation Laboratory, Lyngby, Denemarken

Een apparaat, dat ultrasone geluiden produceert, werd getest op de wijze als beschreven in hun jaarverslag van 1976, in ruimten met vrij rondlopende ratten. Van het apparaat werd beweerd, dat het ratten en muizen zou weren van terreinen en uit gebouwen.

De geluidstrillingen (18.000-40.000 Hz) werden uitgezonden met willekeurige tussenpozen en gevarieerde toonhoogten om te voorkomen, dat de ratten gewend zouden raken aan het geluid. Geen afschrikkende werking van praktische betekenis kon worden waargenomen. De ratten brachten na minder dan twee uur evenveel tijd door in de kamer waar het ultrasone apparaat was geplaatst, als in de naburige controlekamer. Ondanks de pogingen aan de dag gelegd door de producent van de apparatuur om het effect te verbeteren door de tussenpozen en de frequenties te wijzigen, bleef de situatie onveranderd. Zelfs na het plaatsen van een extra apparaat in de kleine kamer (4 x 5,5 m) bleef de voedselopname daar op hetzelfde niveau als voorheen. Het geluid kon worden opgevoerd tot 130 dB op een afstand van 50 cm van het apparaat. Een dergelijke geluidsdruk is schadelijk voor het menselijk gehoor.

Een ander elektronisch ongediertebestrijdingstoestel werd ook op zijn waarde getoetst. Van het apparaat werd gesteld, dat het elektromagnetische velden kon teweegbrengen, die de oriëntatie van de te verdelgen dieren zouden verstoren, hetgeen zou leiden tot doding. Verder werd er gesteld, dat het apparaat in staat was onderscheid te maken tussen ongedierte-soorten en huisdieren of andere niet schadelijke dieren(!). Geen uitwerking kon worden waargenomen op gedrag of voortplantingsvermogen van ratten geplaatst binnen 15 m van het apparaat en gedurende een jaar gebeurde er niets onverwachts in de fokruimten van het laboratorium bij ratten en muizen die dichtbij het elektrische apparaat waren geplaatst.

Deze nieuwe methode van ongediertebestrijding schijnt aldus erg dicht te zijn bij wat genoemd zou kunnen worden „humbug” (lett. bedrog).

