

Shoo!TAG™ -kenttätutkimus, jonka valvojana toimi filosofian tohtori Rainer Fink (apulaisprofessori, johtaja) Teksasin A&M-yliopistosta



Keskiviikkona 18.8.2010 järjestettiin kenttätutkimus, jonka tarkoituksena oli testata Shoo!TAG™ -tuotteen tehokkuutta. Tutkimuksessa riippumattomana valvojana toimi filosofian tohtori Rainer Fink (apulaisprofessori, johtaja) Teksasin A&M-yliopistosta (Texas Instruments Mixed-Signal Test Laboratories).

Johdanto:

Hyttyskarkotteita käytetään yleensä estämään kiusallisia hyttysenpistoja ja ehkäisemään tautien leviämistä. Perinteiset DEET-hyönteiskarkotteet ovat erittäin tehokkaita, mutta niillä voi olla vakavia haittavaikutuksia. Yhdysvaltain tautivirasto CDC on pannut merkille kuluttajien kasvaneen mielenkiinnon uusia ja tehokkaita hyönteiskarkotteita ja niiden koostumuksia ja toimintaperiaatteita kohtaan. Shoo!TAG™ -hyönteissuojakortti on kehitetty vaihtoehdoksi perinteisille kemiallisille hyttyskarkotteille. Tuote hyödyntää ihmisen omaa sähkökenttää, jonka avulla se luo hyttysiä karkottavan vyöhykkeen. Oikein käytettynä Shoo!TAG™ vähentää merkittävästi hyttysenpistojen syntymistä ihmisillä.

Shoo!TAG™ -kortin toiminta perustuu kahteen periaatteeseen. Kun energiakenttään viedään magneetti, syntyy sähkömagneettinen kenttä. Tietyt taajuudet värähtelevät tietyissä energiakentissä, ja niitä voidaan luoda sähkömagneettisen kentän avulla. Shoo!TAG™ -kortin magneettinauhaan on koodattu erityisiä taajuuksia samalla tavoin kuin luottokortin magneettinauhaan. Kun magneettinauha viedään tiettyyn energiakenttään – tässä tapauksessa ihmiskehon lähelle – syntyy sähkömagneettinen kenttä, johon magneettinauhaan koodatut taajuudet siirtyvät. Shoo!TAG™ -korttia käytettäessä näiden taajuuksien on todettu karkottavan hyttysiä ja luovan suojan hyttysenpistoja vastaan. Tämän ensimmäisen kenttätutkimuksen tavoitteena oli todistaa, että Shoo!TAG™ vähentää merkittävästi hyttysenpistoja ihmisillä.

Tutkimusmenetelmät:

Tutkimuksessa käytettiin kahta verkkotelttua, joissa oli molemmissa 1 000 laboratoriokasvatettua hyttystä. Tutkimuksessa haluttiin varmistaa sääolosuhteiden ja muiden ulkoisten olosuhteiden samankaltaisuus kaikissa ryhmissä. Tästä syystä tutkimus järjestettiin avaralla alueella, jossa teltat pystyttiin pystyttämään noin 15 metrin päähän toisistaan siten, ettei niiden välissä tai ympärillä ollut mitään esteitä. Teltat sijoitettiin aukiolle vajaan 20 metrin päähän toisistaan siten, ettei niiden ympärillä tai välissä ollut mitään esteitä.

Koehenkilöitä kehoitettiin pidättäytymään alkoholin nauttimisesta 36 tunnin ajan ennen koetta ja olemaan käyttämättä minkäänlaisia hajuvesiä tai ihovoiteita. Kaikille koehenkilöille tarjottiin tutkimuspäivänä samaa ruokaa. Kaikkien koehenkilöiden käsivarret tarkistettiin, jotta voitiin varmistaa, ettei niissä ollut liikaa ihokarvoja. Kaikkien koehenkilöiden todettiin olevan terveitä. He eivät olleet sairastaneet hiljattain, eikä heille ollut tehty äskettäin kirurgisia toimenpiteitä.

Tutkimuksessa oli mukana kuusi koehenkilöä, jotka jaettiin kahteen ryhmään. Molempia ryhmiä kehoitettiin menemään erillisiin verkkoteltoihin. Molemmat ryhmät viettivät teltassa kymmenen minuuttia siten, että vain heidän käsivartensa olivat teltassa olevien hyttysten saatavilla. Ryhmän 1 koehenkilöillä oli nailonlankaan ripustettu Shoo!TAG™ -kortti kaulassaan 36 tunnin ajan ennen kokeen alkamista ja sen aikana. Ryhmän 2 koehenkilöillä ei ollut käytössään mitään hyönteiskarkotteita.

Kymmenen minuutin kuluttua kaikkia koehenkilöitä kehoitettiin poistumaan teltoista. Koehenkilöihin tarttuneet hyttysen irrotettiin, ja pistot merkittiin ja laskettiin. Ryhmän 1 koehenkilöitä kehoitettiin riisumaan Shoo!TAG™ -korttinsa ja palaamaan telttaan tällä kertaa ryhmän 3 koehenkilöinä ja viipymään teltassa viiden minuutin ajan. Viiden minuutin kuluttua koehenkilöitä kehoitettiin poistumaan teltasta, ja heidän saamansa hyttysenpistot laskettiin (ympäröimällä ne merkintätussilla) uudelleen.

Tulokset:

Shoo!TAG™ -korttia käyttäneillä kontrolliryhmän koehenkilöillä (ryhmä 1) oli yhteensä 54 pistoa, kun taas Shoo!TAG™ -korttia käyttämättömillä kontrolliryhmän koehenkilöillä (ryhmä 2) oli yhteensä 211 pistoa. Näin ollen Shoo!TAG™ -korttia käyttäneillä pistoja oli 74 prosenttia vähemmän.

Kun pistot oli laskettu, Shoo!TAG™ -korttia käyttäneet koehenkilöt (ryhmä 1) riisuvat kortin ja odottivat noin kymmenen minuuttia, jonka jälkeen he menivät takaisin telttaan. He viipyivät teltassa viiden minuutin ajan, jona aikana he saivat yhteensä 97 pistoa eli lähes kaksi kertaa enemmän kuin aikaisemmin Shoo!TAG™ -korttia käyttäessään.

Fink huomautti kokeen yhteydessä, että koeolosuhteet olivat poikkeukselliset, sillä harvoin kukaan joutuu normaalielämässä vajaan kymmenen neliömetrin tilaan, jossa on 1 000 hyttystä.

Koehenkilöiden kommentteja:

”Shoo!TAG™ -korttia käytettäessä hyttyset eivät vaikuttaneet niin aggressiivisilta kuin tavallisesti.”

”Hyttyset näyttivät laskeutuvan koehenkilöiden iholle huomaamatta lainkaan tarjolla olevaa ravintoa. Hyttyset pistivät vasta oltuaan ihokontaktissa pidemmän aikaa.”

Tohtori Rainer Fink: ”Huomasin, että hyttyset pistivät kontrolliryhmien 2 ja 3 koehenkilöitä lähes välittömästi iholle laskeuduttuaan. Kun koehenkilöt poistuivat teltasta, hyttyset, jotka olivat poistuneet teltan oviaukosta tai olivat kiinni koehenkilöissä, hyökkäsivät voimalla kaikkien muiden kokeessa mukana olevien henkilöiden ja tarkkailijoiden kimppuun, eivätkä ne olleet lainkaan kiinnostuneita koehenkilöistä, joilla oli Shoo!TAG™ edelleen kaulassaan. Näin ollen voidaan päätellä, että Shoo!TAG™ sai hyttyset suosimaan tuotetta käyttämättömiä henkilöitä tai muita huonommin hyttysiä vastaan suojautuneita henkilöitä.”