

Domobios Circulaire Barrièredetector: Professionele bedwantsenmonitoring

De Domobios cirkelvormige detector is een passief mechanisch apparaat dat is ontworpen voor het opsporen en beperken van bedwantsenplagen. Hij is in een onafhankelijk laboratorium geëvalueerd op de twee medisch belangrijke soorten, *Cimex lectularius* en *Cimex hemipterus*. Er zijn geen insecticiden of chemische lokkers toegevoegd.

De werking is gebaseerd op twee complementaire mechanismen: een vangst door terugcontact op een interne kleefvlak, en een glad plastic perifere ring die een mechanische barrière vormt. Deze ring beperkt het klimmen van de pennen als de lijm aan effectiviteit verliest, bijvoorbeeld in aanwezigheid van stof. Het apparaat combineert dus een monitoringfunctie met een fysieke barrièrefunctie.

De prestaties zijn gevalideerd in onafhankelijke laboratoria volgens gestandaardiseerde vergelijkende protocollen. Gedetailleerde testrapporten kunnen op verzoek naar professionele partners worden gestuurd.

De studies die in deze fiche worden vermeld, kunnen online worden geraadpleegd via de artikelen en technische documenten die beschikbaar zijn op Zenodo:

<https://zenodo.org/records/18630357> en <https://zenodo.org/records/18662503>

1. Laboratoriumvalidatie – Verenigd Koninkrijk (2017)

In een eerste onafhankelijke studie uitgevoerd in het Verenigd Koninkrijk in 2017 naar *Cimex lectularius* (4 replica's), ving de circulaire detector gemiddeld 57,5% van de insecten na 16 uur op. Onder dezelfde experimentele omstandigheden bereikte een standaard onderscheppingsapparaat respectievelijk 39,2%.

Deze resultaten tonen een hogere vangcapaciteit dan het standaardapparaat vergeleken onder de geteste experimentele omstandigheden.

2. Laboratoriumvalidatie – Tsjechië (2025)

Een tweede onafhankelijke studie, uitgevoerd in Tsjechië in 2025 naar *Cimex hemipterus* (4 replica's), toonde aan dat de circulaire detector gemiddeld 65,8% van de insecten vastlegde na 24 uur en 80,8% na 48 uur. Onder dezelfde omstandigheden ving het vergelijkte apparaat slechts ongeveer 0,8% van de insecten. Het waargenomen verschil was statistisch significant ($p < 0,01$).

3. Feromoonval vergelijkende studie (2020)

Een aanvullende vergelijkende test, uitgevoerd in 2020 in een experimenteel gebied op *Cimex lectularius*, toonde een aantrekkingskracht van 97% tot de circulaire detector en een vangstpercentage van 75%, terwijl het vergelijkingsattractieapparaat met feromoonaanrekkers een zeer laag aantrekkingsniveau had.

Conclusie

Deze experimentele gegevens geven aan dat de Domobios circulaire detector een gedocumenteerd vangvermogen heeft onder gecontroleerde omstandigheden voor de twee belangrijkste soorten bedwantsen, *Cimex lectularius* en *Cimex hemipterus*, terwijl een mechanische barrière wordt geïntegreerd die klimmen beperkt.

Sinds 2020 wordt de Domobios circulaire detector op de markt gebracht aan professionals en is een gedocumenteerd mechanisch apparaat dat geschikt is voor vroege detectie en monitoring van besmettingen in een professionele context.