

Rebell[®] rosso

Rode kleurvallen voor vluchtmonitoring of plaagreductie van de ongelijke houtboorder (*Xyleborus dispar*) in boom- en wijngaarden

Pièges rouges pour la surveillance du vol ou la réduction de l'attaque du bostryche disparate (*Xyleborus dispar*) en arboriculture et en viticulture

Red traps for monitoring or control of the shot-hole borer (*Xyleborus dispar*) in orchards and vineyards

Algemeen

De vrouwelijke houtboorders vliegen vanaf maart/april, wanneer de dagelijkse maximale luchttemperaturen voor het eerst 18°C bereiken. Afhankelijk van het weer duurt de vlucht 3–6 weken. Ze boren zich in het overblijvende hout van loofbomen (bos), boomgaarden of wijnstokken en maken opwaartse en neerwaartse broedgangen. In een gangstelsel van een vrouwtje kunnen tot 40 jonge kevers van de ongelijke houtboorder leven. Tegen het eind van de zomer zijn de mannetjes (lengte ongeveer 2 mm, geen vleugels) en vrouwtjes (lengte ongeveer 3,5 mm) volgroeid. Ze blijven in diapauze tot de volgende lente, wanneer de paring plaatsvindt. De mannetjes sterven af terwijl de vrouwtjes uitzwermen en op zoek gaan naar nieuwe broedplaatsen. Verzwakte waardplanten die geschikt zijn voor broedzorg worden op geur ontdekt en benaderd. Invlieg vanuit loofbospercelen of aangetaste boomgaarden is mogelijk over enkele honderden meters.

Toepassing

Elke val bestaat uit twee delen: Een geperforeerde fles met lokvlloeistof om de vrouwelijke houtboorders aan te trekken en een gelijmde kruisval.

1. De val wordt op ongeveer ooghoogte bij de stam gemonteerd (in het geval van wijnstokken: 50–100 cm cm boven de grond).
2. De fles voor de lokstof (apart verkrijgbaar) wordt onder de kruisval bevestigd.
3. De lokvlloeistof wordt 1:1 verdund met schoon water.
4. Giet het mengsel in de fles tot één derde van het vulniveau.

Toepassingsgebied van de vallen

Voor vluchtmonitoring en plaagreductie bij steen- en hardfruit en druiven. Let op: Planten met recente vorstschade zijn zeer aantrekkelijk voor houtboorders. Een voldoende plaagreductie is met deze monitoringval in dat geval niet te verwachten!

Généralités

Les femelles du bostryche volent en mars/avril, quand les températures diurnes dépassent pour la première fois 18°C. La durée du vol dépend des conditions météorologiques et varie entre 3 et 6 semaines. Les femelles cherchent une plante-hôte adaptée pour y creuser des galeries qui pénètrent profondément dans le bois. La galerie de ponte de chaque femelle permet le développement d'environ 40 bostryches. En juillet à août, les mâles (longeur env. 2 mm, sans ailes membraneuses) et les femelles (longeur env. 3,5 mm) éclosent. Ils restent en diapause jusqu'au printemps suivant dans les galeries, à l'intérieur desquelles ils s'accouplent. Puis les mâles meurent tandis que les femelles partent à la recherche de nouvelles plantes-hôtes. Elles sont attirées vers leurs plantes-hôtes par l'odeur caractéristique produite par les plantes affaiblies. Une migration de plusieurs centaines de mètres à partir d'essences forestières vers les arbres fruitiers ou la vigne semble possible.

Emploi

Chaque piège se compose de deux parties: le réservoir d'appât avec des ouvertures d'évaporation et un piège rouge croisé, englué.

1. Fixer le piège avec un fil de fer à hauteur des yeux à proximité du tronc (en viticulture à 50–100 cm de haut).
2. Fixer le réservoir d'appât (disponible séparé) sous le piège croisé.
3. Diluer le liquide d'appât 1:1 avec de l'eau potable.
4. Verser le mélange dans le réservoir (un tiers de sa hauteur).

Domaine d'utilisation des pièges

Pour la surveillance du vol et la réduction de l'attaque en arboriculture et viticulture. Précautions: les plantes-hôtes endommagées par le gel sont extrêmement attractives pour les bostryches, si bien qu'une réduction suffisante de l'attaque est difficile!

General

Flight of shot-hole borer females starts in March/April, as soon as daytime temperatures first reach 18°C, and lasts 3–6 weeks, depending on weather conditions. The females bore into the wood of deciduous trees (forest), fruit trees or grape vines and create ascending and descending brood galleries. The brood system of a single female can harbour up to 40 developing larvae. By late summer, this next generation of male (2 mm long, wingless) and female (3.5 mm long) beetles is fully grown. The beetles remain in diapause until the following spring, and then mate in the galleries. The males die soon after, while the females swarm out to find new sites. The beetles are attracted by the scent of a suitable weakened tree. Immigration from forests or infested orchards up to a few hundred meters away is possible.

Utilisation

Each trap consists of 2 parts: A perforated bottle containing an attractant (liquid lure) and two red plates mounted cross-wise and coated with an adhesive.

1. Attach with wire close to trunk at face level (in grape vines 50–100 cm from ground).
2. Hang bottle (available separately) below crossed sticky trap.
3. Mix attractant 1:1 with fresh tap water.
4. Pour into bottle (fill up 1/3).

Mode of use

To monitor flight (prediction) and as a means of control in fruit orchards as well as in vineyards.

Attention: Control with the traps will not be adequate for trees and grape vines with fresh frost damage, as these are especially attractive for shot-hole borer females!

Benodigde vallen

Eén val met lokstoffles is voldoende voor de vluchtmonitoring op 0,5 tot 1 ha. Voor intensieve monitoring moeten 8 vallen per ha worden geplaatst.

Lokstof

De werking van de vallen is uitsluitend gebaseerd op de aantrekkende werking van ethylalcohol. De in de handel aangeboden lokvluchtstof is het goedkope ethylalcohol 94%, gedenatureerd met 1 procent toluen. Ethylalcohol 94 procent, niet gedenatureerd, is ook geschikt. De ethylalcohol wordt 1:1 verdund met water. Onverdunde alcohol is ook geschikt als lokmiddel.

Opmerkingen

Wanneer heggen of loofbospercelen aangrenzend zijn, moeten de vallen direct aan de rand van het bos of de heg worden opgehangen. Af en toe kan de veel kleinere (2 – 2,5 mm) en veel minder gevaarlijke kleine houtboorder (*Xyleborus saxeseni*) worden gevangen. De grote fruitboomsplijtkever (*Scolytus mali*) en de kleine fruitboomsplijtkever (*Scolytus rugulosus*) worden daarentegen niet aangetrokken.

Controle en interpretatie van vangsten

< 20 houtboorders per val per dag (bij gunstig weer): Schade onbeduidend.
> 20 houtboorders per val per dag (bij gunstig weer): grondige boorgatinspectie eind mei (als de vlucht voorbij is) belangrijk! Verbrand alle aangetaste bomen of wijnstokken in de winter. Eventueel de aantasting in het komende seizoen verminderen. De gaten hebben een diameter van ongeveer 2 mm en bevinden zich op de stam of op grovere takken; vaak lekt er stof en sap uit. Op wijnstokken kunnen de gaten bedekt zijn met schors. Gaten zonder boormeellekkage zijn afkomstig van voorgaande jaren en zijn niet meer van belang.

Onderhoud

Bij mooi, warm weer 2–3 keer per week lokmiddel verversen. Wacht bij koel, regenachtig weer. Vervang het bovenste deel van de val (rode, gelijkde plastic delen) om de 2–3 weken, afhankelijk van de mate van vangsten.

Reiniging en hergebruik

De onderdelen van de val zijn gecoat met Tangle-Trap insectenlijm. Lijmsporen kunnen worden verwijderd met het biologische oplosmiddel «Glurex forte». Gecoate vallen kunnen 2 jaar bewaard worden indien beschermd tegen direct (zon)licht. Hergebruik mogelijk.

Quantité de pièges nécessaire

Un piège avec un réservoir d'appât suffit pour la surveillance du vol pour une surface de 0,5 à 1 ha. La réduction de l'attaque nécessite 8 pièges par ha.

Liquide d'appât

L'efficacité du piège se base uniquement sur l'attractivité de l'alcool éthylique. Le liquide d'appât disponible en Suisse contient de l'alcool éthylique 94% dénaturé. Il faut diluer l'alcool éthylique 1:1 avec de l'eau. Il est également possible d'utiliser d'eau-de-vie de pommes ou de cerises (utilisables sans dilution). A l'étranger il est possible de trouver l'une des substances d'appât qui convient auprès d'entreprises de produits chimiques-techniques.

Remarques

Fixer les pièges en bordure de forêt ou directement sur les arbustes au cas où des haies ou des essences forestières sont adjacentes au verger ou au vignoble. Le piège capture occasionnellement le petit bostriche (*Xyleborus saxeseni*), long de 2 à 2,5 mm. Le scolyte du pommier (*Scolytus mali*) et le scolyte rugueux ou petit des arbres fruitiers (*Scolytus rugulosus*) ne sont pas attirés.

Contrôles et interprétation des captures

< 20 bostryches par piège et jour (temps favorable): dégât peu important
> 20 bostryches par piège et jour (temps favorable): un contrôle sérieux des entrées des galeries est nécessaire fin mai (après le vol).
Arrachez et brûlez les arbres (ou la vigne) attaqués en hiver pour une réduction d'attaques au printemps suivant. Observer si les troncs et les branches épaisses ont des trous d'environ 2 mm de diamètre d'où sort de la sciure et de la sève. Sur la vigne ces trous peuvent être cachés par l'écorce. Des trous sans sciure fraîche proviennent de l'année précédente et n'ont plus d'importance.

Entretien des pièges

Changer le liquide d'appât 2–3 fois par semaine lorsque le temps est favorable. Attendre en cas de temps variable et froid. Changer les pièges rouges englués toutes les 2–3 semaines selon les captures d'insectes.

Nettoyage et ré-emploi

Les éléments sont englués avec la colle Tangle-Trap. Les taches de colle peuvent s'enlever avec le dissolvant biologique «Glurex forte». Les pièges peuvent être stockés à l'abri de la lumière pendant deux années. Réutilisation possible.

Number of traps needed

A single trap is sufficient to monitor flight in 0.5 to 1 ha. As a means of control, 8 traps are needed per ha.

Attractant

The active substance (liquid lure) is ethyl alcohol, available as cheap commercial grade denatured ethyl alcohol 94% with 1% toluol. Use ethyl alcohol 94% diluted 1:1 with water. Undiluted fruit or cherry distillate can also be used. Outside of Switzerland, the active substance must be obtained from a drugstore or other specialized shop.

Note

Close to infested hedges and forest trees, the traps should be positioned at the border of the vineyard / orchard or directly at the border of hedges/forest. At times, the much smaller (2 – 2.5 mm) and less harmful lesser shot-hole borer (*Xyleborus saxeseni*) can be found in the traps. The large fruit bark beetle (*Scolytus mali*) or the fruit-tree bark beetle (*Scolytus rugulosus*) is hardly ever caught.

Control and interpretation of catches

< 20 shot-hole borers/trap and day (weather conditions favorable): no important damage
> 20 shot-hole borers/trap and day (weather conditions favorable): an intensive search for boreholes at the end of May is important (end of flight)!
Burn infested trees and grape vines in winter. Plan a control measure for the coming season. The boreholes of the shot-hole borer are around 2 mm in diameter, in the trunk or in thicker branches, often with fine dust and sap flowing out of the holes. The boreholes in grape vines can be covered by the bark. Boreholes with no signs of fine dust are from previous years and of no further importance.

Trap maintenance

In fine warm weather, change the liquid lure 2–3 times a week; in cool, wet weather wait. Change the upper part of the trap (red, sticky plastic part) every 2–3 weeks depending on the number of non-target insects covering the surface.

Cleaning and reuse of traps

Remove traps before harvest. The traps can be reused after removal of glue and insects with bio-solvent "Glurex forte". Fresh glue can be purchased separately.

Productverklaring Vallen: Polypropyleen gekleurd met cadmiumvrij pigment. Lijm laag: Tangle-Trap insectenlijm. Lokflessen: Hard polyethyleen (herbruikbaar).

Voorwaarden en opmerkingen Volg de gebruiksaanwijzing om risico's voor mens en milieu te voorkomen. Product en/of verpakking niet in contact laten komen met water. Buiten het bereik van kinderen houden.

Productie BSZ werkplaats voor gehandicapten, 8840 Einsiedeln (Zwitserland)

Distributie Andermatt Nederland bv, Prins Mauritslaan 15, 3956 TZ Leersum

Verpakking 8 vallen (zonder lokstofflessen)

© gedeponeerd handelsmerk van
Andermatt Biocontrol Suisse AG, 6146 Grossdietwil

Déclaration de marchandise Pièges en matière plastique: polypropylène, contenant du pigment sans cadmium. Glu: Tangle-Trap, adhésif spécial pour insectes. Réservoir d'appât: polyéthylène dur (réutilisable).

Charges et remarques Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour la santé humaine et l'environnement. Ne pas polluer l'eau avec le produit ou son emballage. Tenir hors de portée des enfants.

Fabrication Centre pour handicapés BSZ, 8840 Einsiedeln

Vente Andermatt Biocontrol Suisse AG, 6146 Grossdietwil

Emballage 8 pièges

© marque enregistrée d'Andermatt Biocontrol Suisse AG, 6146 Grossdietwil

Product declaration Polypropylene with cadmium-free pigment, coated with Tangle-Trap insect trapping adhesive.

Safety precautions Keep out of reach of children.

Manufacturer Centre for the Handicapped BSZ, 8840 Einsiedeln

Sales Andermatt Biocontrol Suisse AG, 6146 Grossdietwil

Package 8 traps

© registered trade mark of Andermatt Biocontrol Suisse AG, 6146 Grossdietwil

1



3



2



1. Ongelijke houtboorder (*Xyleborus dispar*)
2. Rebell rosso met lokstofflessen
3. Jonge houtboorders overwinteren in de broedgangen

1. Bostryche disparate (*Xyleborus dispar*)
2. Rebell rosso avec bouteille d'appât
3. Jeunes bostryches hibernants dans des galeries

1. Shot-hole borer (*Xyleborus dispar*)
2. Rebell rosso with bait
3. Young shot-hole borers hibernating in brood galleries