

'Neue Schädlinge in Obstplantagen'

Автор(и): Боряна Катинова, Централна лаборатория по карантина на растенията

Дата: 08.08.2019 Брой: 8/2019



Im Jahr 2018 verabschiedete die Europäische Kommission einen Beschluss über Maßnahmen zur Verhinderung der Einschleppung und Ausbreitung von *Aromia bungii* (Faldermann) in der Union, der verschiedene Wirtspflanzen der Gattung *Prunus* befällt. Der Beschluss wurde im Zusammenhang mit dem Auftreten dieses Schädlings in Italien und Deutschland gefasst. Es wurde festgestellt, dass er eine inakzeptable wirtschaftliche, ökologische oder soziale Auswirkung auf bestimmte Kulturarten im Gebiet der Union haben könnte.

Im Jahr 2019 wurde die Art zur Aufnahme in Anhang Nr. 1, Teil A; Kapitel I der EU-Richtlinie 2000/29 und entsprechend in die Verordnung Nr. 8 über die phytosanitäre Kontrolle vorgeschlagen. Zusammen mit ihr wurden zwei weitere Arten mit potenziell schädlicher Wirkung auf Obstpflanzen im Gebiet der Europäischen Gemeinschaft vorgeschlagen - *Oemona hirta* (Fabricius) und *Grapholita packardi* (Zeller).

Aromia bungii

Wirtschaftliche Bedeutung

In China ist *Aromia bungii* ein Schädling von Pfirsich und Aprikose, aber es wurde nachgewiesen, dass er sich auch auf Pappel, Olive, Granatapfel und anderen entwickelt. Arten der Gattung *Populus* und der Gattung *Prunus* sind in den Ländern der Europäischen Union weit verbreitet, in Obstgärten, Baumschulen, Parks, privaten Gärten, Straßenalleen und in der Wildnis. Die fruchttragenden Arten sind von großer wirtschaftlicher Bedeutung und werden für die einzigartigen ästhetischen und organoleptischen Eigenschaften ihrer Früchte sehr geschätzt.

Der soziale und wirtschaftliche Schaden durch die Einschleppung von *Aromia bungii* kann für bestimmte Regionen erheblich sein. Dieser Schädling ist in der Lage, äußerst schnell ganze Bäume von Aprikose, Pfirsich und Pflaume zu zerstören (Gressitt 1942). Einige Daten deuten darauf hin, dass die Art sich unter günstigen Bedingungen vermehren und zu 30% Verlusten in der Obstproduktion führen kann (Liu et al. (1997), was ein Risiko für den Verlust lokaler Sorten darstellt und einen ernsten wirtschaftlichen Verlust für Obstgartenbesitzer bedeutet, da die Bekämpfung das Abschneiden befallener Äste und die Zerstörung und Entfernung ganzer Bäume beinhaltet.

Geografische Verbreitung

Die Art stammt aus Asien. Sie ist in Vietnam, China, Japan, Korea, der Mongolei und Taiwan verbreitet. In Europa wurde sie in Deutschland, Italien und dem Vereinigten Königreich nachgewiesen. In den USA wurde sie in Holzverpackungsmaterial festgestellt.

Wirte

Die Hauptwirte sind Arten der Gattung *Prunus*, insbesondere Pfirsich (*P. persica*) und Aprikose (*P. armeniaca*), in geringerem Maße Pflaumen (*P. domestica*) und Süßkirschen (*P. avium*). Granatapfel (*Punica granatum*), Weißpappel (*Populus alba*), Chinesische Weißpappel (*P. tomentosa*), Olive (*Olea europaea*), Persimone (*Diospyros virginian*), usw.

Schaden

Chinesischen Quellen zufolge dauert die Entwicklung dieser Insekten 2–4 Jahre, abhängig von den klimatischen Bedingungen. Sie überwintern in Gängen unter der Rinde von Bäumen. Die Adulten erscheinen Anfang Juli und legen Eier bis Mitte des Monats.

Die Larven von *A. bungii* bevorzugen alte Bäume in schlechtem Zustand oder von Bakterien oder Pilzen befallen, können aber auch gesunde oder leicht beschädigte Bäume befallen. Adulten beginnen Anfang oder Mitte April zu fressen, mit einem Höhepunkt von Mai bis Juni. Sie bohren Gänge (17–22 cm lang) in die Stämme und größeren Seitenäste. Sie fressen bevorzugt unter der Rinde und dem Splintholz der Bäume, selten im Kernholz, was zu Ertragsverlusten und Schwächung der Bäume führt. Sehr charakteristische Symptome für das Vorhandensein von Larven sind Nekrosen am Stamm und Ansammlungen von Bohrmehl um den Baum sowie große Ausflugschächte.

Morphologie

Eier sind klein, weißlich, messen 6–7 mm und befinden sich in Rissen in der Baumrinde. Weibchen legen am häufigsten an Baumstämmen, 30 cm über der Bodenoberfläche, aber Eier wurden auch in Rissen und Wunden an größeren und kleineren Ästen gefunden. **Larven** sind weiß bis gelblich. In den fortgeschritteneren Entwicklungsstadien erreichen sie eine Größe von 38–50 mm. Ihr Körper ist weißlich gefärbt, die Mundwerkzeuge sind schwarz, der Prothorax unregelmäßig symmetrisch mit rötlichen Tönen – dieses spezifische Merkmal macht sie bei der Identifizierung leicht erkennbar. **Die Puppe** ist weißlich und befindet sich in einem „Nest“ im Kernholz des Baumes. Die letzten Larvenstadien und die Puppen können monatelang überleben, selbst in gefällten Bäumen oder Pflanzenteilen, bis sie ihre volle Reife erreichen (E Ucciero, pers. Mitteilung).

Adulte sind schwarz, 23–40 mm lang, mit glänzenden Flügeldecken und einem roten Fleck (obwohl einige Formen komplett schwarz sein können). Die Antennen sind robust, schwarz und übertreffen bei Männchen die Körperlänge deutlich, während sie bei Weibchen das Ende der Flügeldecken erreichen. Die Käfer verströmen einen spezifischen Geruch, der sie vor Fressfeinden schützt.

Einschleppungswege

Über lange Distanzen kann der Schädling mit Pflanzmaterial, ganzen Bonsai-artigen Pflanzen, Holz und Holzverpackungsmaterial aus Ländern transportiert werden, in denen *A. bungii* nachgewiesen wurde. Die Einfuhr von Pflanzenmaterial aus Asien ist der Hauptgrund für die Verbreitung der Art – auf genau diesem Weg wurde sie in die USA und das Vereinigte Königreich eingeschleppt.

Es wird angenommen, dass *A.bungii* nur kurze Strecken fliegen kann – in der Größenordnung von 560 bis 2 500 m, ähnlich wie *Anoplophora glabripennis* (Motschulsky 1853). Da sie jedoch polyphag ist, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sie viel weiter fliegen kann. Dennoch gibt es vorerst keine bestätigte Ausbreitung der Art durch Flug.

Bekämpfung

Der Schädling ist bei der visuellen Kontrolle großer Mengen von Pflanzgut schwer zu erkennen, obwohl bei einigen die abgelegten Eier oder Risse in der Rinde infolge des Larvenfraßes beobachtet werden können. Darüber hinaus werden diese Pflanzen in gekühlten LKWs transportiert, was den Schädling weniger aktiv und noch schwerer zu entdecken macht.

In einigen Ländern werden Röntgenstrahlen, akustische Methoden und sogar trainierte Hunde eingesetzt, um Schädlinge in großen Sendungen zu erkennen (Goldson et al., 2003; Haack et al., 2010). Diese sind jedoch komplex und reichen nicht aus, um diesen Schädling zu identifizieren.

Die Bekämpfung von *Aromia bungii* ist schwierig, da die Larven schnell unter die Rinde des Baumes eindringen, wo sie von Kontakt-Pflanzenschutzmitteln nicht erreicht werden und vor potenziellen Fressfeinden geschützt sind. Systemische Insektizide und Neonicotinoide können angewendet werden.

Eine andere Methode ist die Wärmebehandlung von Holz bei 56 Grad für 30 Minuten – aber neuere Studien deuten darauf hin, dass diese Maßnahme nicht 100% wirksam ist. Die Entwesung von Holz mittels nicht-ionisierender Strahlung wird empfohlen (EPPO-Standard PM 10/8 (1).

Der zuverlässigste Weg ist, Pflanzen und Pflanzenerzeugnisse der Gattung *Prunus* und *Populus* aus Orten, an denen dieser Schädling nachgewiesen wurde, nicht in die Länder der Europäischen Union einzuführen. Es wird empfohlen, bei seiner Entdeckung die Bäume zu vernichten.

Natürliche Feinde und Entomopathogene oder Nematoden wie *Steinernema carpocapsae* (del Martinez de Altube et al.,