

Spezifischer Notfallplan für prioritäre Schädlinge

Apfelfruchtfliege

Rhagoletis pomonella Walsh

Nordamerikanischer Pflaumenrüssler

Conotrachelus nenuphar Herbst

Amtliche Pflanzenschutzdienste in den Ländern
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft
Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH
Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft
Bundesamt für Ernährungssicherheit
Bundesamt für Wald

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft Stubenring 1,
1010 Wien

Autorinnen und Autoren: Martin Klug, Nives Köferle, Juliane Zunko (Land Steiermark), Norbert Moser,
Stefan Ullrich (Stadt Wien), Robert Steffek, Christa Lethmayer, Alois Egartner (AGES, APSD)

Gesamtumsetzung: Steuerungsgruppe Notfallpläne der APSD; Bund-/Länderkoordination der APSD

Fotonachweis: Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection – MAPAQ.

<https://gd.eppo.int/taxon/CONHNE/photos>

Joseph Berger, Bugwood.org. <https://www.insectimages.org/>

Wien, 2024. Stand: 25. Oktober 2024

Copyright und Haftung:

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus und der Autorin/des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin/des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

Rückmeldungen: Ihre Überlegungen zu vorliegender Publikation übermitteln Sie bitte an planthealth@bml.gv.at.

Inhalt

1 Zweck und Geltungsbereich	1
1.1 Einleitung	1
1.2 Ziel.....	1
1.3 Rechtliche Grundlagen.....	2
1.4 Zuständigkeiten	2
2 Biologie	3
2.1 <i>Rhagoletis pomonella</i>	3
2.2 <i>Conotrachelus nenuphar</i>	4
2.3 Weiterführende Informationen	6
2.4 Mögliche Einschleppungswege.....	6
2.4.1 <i>Rhagoletis pomonella</i>	6
2.4.2 <i>Conotrachelus nenuphar</i>	7
3 Vorgehensweise bei Auftreten von <i>R. pomonella</i> und <i>C. nenuphar</i>	8
3.1 Abklärung des Verdachts – Amtliche Feststellung mit Probenahme	8
3.1.1 Meldung eines Befallsverdachts	8
3.1.2 Abklärung des Verdachts – Probenahme	8
3.2 Meldung des Auftretens	11
3.3 Maßnahmen nach Befallsbestätigung	11
3.3.1 Feststellung des Befallsortes und Befallsausmaßes	11
3.3.2 Einrichtung eines abgegrenzten Gebietes	14
3.3.3 Änderung abgegrenzter Gebiete	15
3.3.4 Abgegrenzte Gebiete – länderübergreifend	15
3.4 Ausnahme von der Verpflichtung zur Festlegung eines abgegrenzten Gebietes	16
3.5 Information betroffener Unternehmer und der Öffentlichkeit.....	16
3.6 Maßnahmen im abgegrenzten Gebiet.....	17
3.6.1 Ziel der Maßnahmensetzung	17
3.6.2 Überwachung im abgegrenzten Gebiet	17
3.6.3 Maßnahmen in der Befallszone	17
3.6.4 Dokumentation und Evaluierung der Maßnahmen.....	20
3.7 Aufhebung abgegrenzter Gebiete	20
3.8 Abschluss des Ereignisses	20
3.9 Berichterstattung.....	20
3.10 Kostentragung.....	20
3.11 Eindämmung.....	21
4 Literaturverzeichnis	22

Glossar

AGES	Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH
APSD	Amtlicher Pflanzenschutzdienst
AT	Österreich
BAES	Bundesamt für Ernährungssicherheit
BML	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft
EFSA	European Food Safety Authority (Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit)
EPPO	European Plant Protection Organisation
LPSD	Landespflanzenschutzdienst

Begriffsbestimmungen:

Zu Begriffsbestimmungen wird auf die deutsche Übersetzung des ISPM 5 Standard „Glossar pflanzengesundheitliche Begriffe“ unter folgendem Link verwiesen:

<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/6ccf7f32-80cd-4a2a-ae30-ac3a5e2c1ac4/content>

1 Zweck und Geltungsbereich

1.1 Einleitung

Gemäß Art. 25 der VO (EU) 2016/2031 (Pflanzengesundheitsverordnung) sind von jedem Mitgliedstaat Notfallpläne für prioritäre Schädlinge, welche sich auf Grund der ökologisch-klimatischen Bedingungen nachweislich im jeweiligen Hoheitsgebiet ansiedeln können, zu erstellen. Notfallpläne gemäß Art. 25 sollen klären, wie die Behörden und sonstige beteiligte Stellen im jeweiligen Mitgliedstaat bei Auftreten eines Verdachts oder Befalls von gesetzlich geregelten Pflanzenschädlingen reagieren müssen.

In Österreich werden unterschiedliche Notfallpläne erstellt:

- generischer Notfallplan – mit allgemeinen Bestimmungen und Maßnahmen
- spezifische Notfallpläne – mit speziellen Maßnahmen für einzelne Pflanzenschädlinge

Der generische Notfallplan beinhaltet die grundsätzlichen Informationen betreffend die Organisation, Vorbereitung, Kommunikation und Ereignisbewältigung. Der generische Notfallplan fasst jene Informationen zusammen, welche auf alle spezifischen Notfallpläne grundsätzlich zutreffen und bildet die allgemeine Grundlage für alle spezifischen Notfallpläne in Österreich. Er umfasst außerdem die Abläufe und Rollen der jeweils zuständigen Behörden, amtlichen Laboratorien und sonstigen beteiligten Stellen, darüber hinaus sind die Zuständigkeiten beschrieben. Der generische Notfallplan enthält somit die allgemein gültigen Elemente, die nicht in jedem spezifischen Notfallplan wiederholt angeführt werden müssen.

Die spezifischen Notfallpläne werden auf der Grundlage des generischen Notfallplans, risikobasiert und je nach Wahrscheinlichkeit einer dauerhaften Ansiedlung eines prioritären Schädlings erarbeitet. Der spezifische Notfallplan umfasst alle relevanten Informationen zu einzelnen Pflanzenschädlingen oder Pflanzenschädlingsgruppen mit ähnlicher Schadwirkung. Er beinhaltet Informationen zur Befallsfeststellung, Einrichtung abgegrenzter Gebiete, Bekämpfungs- und Monitoringmaßnahmen sowie Kontroll- und Abschlussmaßnahmen, welche spezifisch auf den jeweiligen Pflanzenschädling im Falle eines Auftretens umzusetzen sind.

1.2 Ziel

Ziel des spezifischen Notfallplans ist es, das Vorgehen bei der Bekämpfung der Apfelfruchtfliege *Rhagoletis pomonella* und des Nordamerikanischen Pflaumenrüsslers *Conotrachelus nenuphar* zu beschreiben.

Bei der Durchführung der Maßnahmen zur Ereignisbewältigung sind auch die grundsätzlichen Vorgaben des generischen Notfallplanes zu berücksichtigen.

1.3 Rechtliche Grundlagen

Conotrachelus nenuphar und *Rhagoletis pomonella* sind in der VO (EU) 2019/2072 – Pflanzenschutzmaßnahmenverordnung (PCR), geändert durch die Durchführungsverordnung (EU) 2021/2285 - im Anhang II Teil A „Schädlinge, deren Auftreten im Gebiet der Union nicht festgestellt wurde“, unter 3. Insekten und Milben, Punkt 22 bzw. Punkt 70 als Unionsquarantäneschädlinge, sowie, gemäß VO (EU) 2016/2031, in der Delegierten Verordnung (EU) 2019/1702 als prioritäre Schädlinge gelistet.

1.4 Zuständigkeiten

Bezüglich fachlich zuständiger Stelle/Behörde wird auf den generischen Notfallplan, Punkt 2.3, Tabelle 2 sowie Punkt 4 verwiesen.

Gemäß dem generischen Notfallplan ist bei größeren oder komplexeren Ausbrüchen, beispielsweise über mehrere Bundesländer oder flächendeckend, die Festlegung eines Outbreak-Management Teams (Krisenstab) mit leitender Ansprechperson (z.B. Team aus APSD des Landes, Forstbehörde des Landes, Abteilung beim Amt der Landesregierung zur Erstellung von Karten für abgegrenzte Gebiete, Beauftragte der Gemeinden) erforderlich.

2 Biologie

2.1 *Rhagoletis pomonella*



Bundesanmt für Ernährungssicherheit

Rhagoletis pomonella (Apfel Fruchtfliege) [PQS]




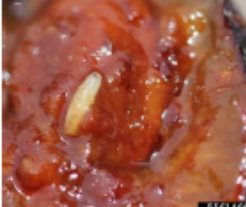
Gesetzliche Grundlage	Wirtspflanzen	Einschleppungsrisiko / Risikowaren / Risikobetriebe	
PCR Annex II A 3.77.53	Apfel, <i>Prunus</i> -Arten: v.a. Zwetschke und Kirsche, Wildobst	Obsthandel (Apfel, Birne, Steinobst) und Pflanzen zum Anpflanzen mit Erde aus USA, Kanada und Mexiko)	
Bild	Beschreibung von Schädling und Schadbild, Zeitpunkt der Kontrolle, Untersuchungshinweise und Verwechslungsgefahr sowie Anmerkungen zum Risiko		
 <p>Adulte Apfel Fruchtfliege Bild: J. Berger, Bugwood.org</p>	<p>Einleitung Die Apfel Fruchtfliege gehört zur Familie der Tephritidae und ist in Nordamerika beheimatet. Hauptwirtspflanze ist der Apfel. Sie ist verwandt mit der heimischen Kirschfruchtfliege (<i>Rhagoletis cerasi</i>) und der eingeschleppten, mittlerweile verbreiteten Walnussfruchtfliege (<i>Rhagoletis completa</i>). <i>Rhagoletis pomonella</i> tritt in der EU nicht auf, ist aber ein Hauptschädling in der Apfelproduktion in Nordamerika.</p>		
 <p>Symptom an Fruchtschale und Larvengänge Bild: H.J. Larsen, Bugwood.org</p>	<p>Beschreibung des Schädlings Eiablagen → einzeln mittels Legebohrer unter die Fruchtschale Larven → cremeweiß, beinlos, bis 7 mm lang, ernähren sich in der Regel 2-5 Wochen lang im Fruchtfleisch, Verpuppung und Überwinterung im Boden. Adulte Fruchtfliege → ca. 5 mm lang, mit für <i>Rhagoletis</i>-Arten typischer Bänderung der Flügel In den meisten Fällen hat <i>R. pomonella</i> nur eine Generation/Jahr. Ein kleiner Teil der Population bildet eine zweite Generation bzw. überdauert mehr als einen Winter in Diapause im Boden.</p>		
 <p>Einstichstellen an der Fruchtoberfläche Bild: H.J. Larsen, Bugwood.org</p>	<p>Symptome Früchte → An der Oberfläche Verfärbungen rund um Einstichstellen, narbiges Aussehen. Bei Anschnitt der Frucht: Fraßgänge der Larven, Faulstellen.</p>		
 <p>Larve in Zwetschke Bild: Whitney Cranshaw, Colorado State University, Bugwood.org</p>	<p>Zeitpunkt der Kontrolle Früchte im Handel bzw. bei der Überwachung im Binnenmarkt ab dem Zeitpunkt der beginnenden Fruchtreife. Wenn möglich unterstützt durch die Verwendung von Lockfallen.</p>		
<p>Untersuchungshinweise und Verwechslungsgefahr Bei Funden von Larven in Äpfeln ist die Verwechslungsgefahr gering, da heimische Fruchtfliegen Äpfel in der Regel nicht befallen*. Bei Fängen von <i>Rhagoletis</i>-Arten in Fallen/Gelbtafeln ist eine Unterscheidung der Art nur durch Experten möglich.</p>			
		Risikoabschätzung für Österreich	Anmerkung
Funde bei Einfuhr bzw. Binnenhandel		Gering-Mittel	Die Apfel Fruchtfliege ist an ein gemäßigtes Klima perfekt angepasst. Wie schon bei der Walnussfruchtfliege (<i>R. completa</i>) wäre im Falle einer Einschleppung mit einer sehr raschen Ausbreitung in Mitteleuropa zu rechnen. Der zu erwartende Schaden in der AT ist hoch. Zu beachten ist auch der im Falle einer
Dauerhafte Ansiedlung im Freiland		Hoch	
Ansiedlung im Glashaus		n.r.	Einschleppung notwendige Insektizideinsatz in der Apfelproduktion.
Schadenspotential in AT		Hoch	
<p>*Anmerkung: Die Mittelmeerfruchtfliege (<i>Ceratitis capitata</i>) kann auch Äpfel befallen; allerdings wurde in AT ein solcher Befall noch nicht festgestellt.</p>			
<p>bei Verdacht Kontaktaufnahme mit dem Amtlichen Pflanzenschutzdienst</p>			

Abbildung 1: Steckbrief zu *Rhagoletis pomonella* aus der Leitlinie zur Durchführung der phytosanitären Binnenmarktkontrolle (Bundesanmt für Ernährungssicherheit, 2024).

2.2 *Conotrachelus nenuphar*

Conotrachelus nenuphar (Nordamerikanischer Pflaumenrüssler) [PQS]





Gesetzliche Grundlage	Wirtspflanzen	Einschleppungsrisiko / Risikowaren / Risikobetriebe
PCR Annex II A 3.24	Zwetschke und Pfirsich, Taglilie (<i>Heimerocallis</i>), div. andere Obstarten	Obsthandel und Pflanzmaterial mit Erde aus USA und Kanada
Bild	Beschreibung von Schädling und Schadbild, Zeitpunkt der Kontrolle, Untersuchungshinweise und Verwechslungsgefahr sowie Anmerkungen zum Risiko	
 <p>Adulte Käfer an Heidelbeere Bild: Jerry A. Payne, USDA Agricultural Research Service, Bugwood.org</p>	<p>Einleitung Der Nordamerikanische Pflaumenrüssler (Fam. Curculionidae) ist in Kanada und den USA beheimatet. Hauptwirtspflanzen sind Zwetschke und Pfirsich, daneben werden aber auch eine Reihe anderer Obstarten befallen (z.B. Apfel, Birne, Heidelbeere, Stein- und Wildobstarten). Die Art tritt in der EU nicht auf.</p> <p>Beschreibung des Schädlings Eiablagen → erfolgen einzeln unter einem halbmondförmigen Schnitt, der in die Frucht gefressen wird. Larven → leicht gebogen, gelblich-weiß, beinlos, braunköpfig, etwa 6 bis 9 mm lang, verbleiben 8-22 Tage in der Frucht. Reife Larven verlassen die Frucht, dringen in den Boden ein, bauen kleine Erdzellen auf und verpuppen sich nach etwa zwei Wochen. Adulte Käfer → 4 bis 7 mm langer, bräunlich-schwarzer Rüsselkäfer, meliert mit hellgrauer oder brauner Zeichnung. Rüssel leicht gebogen, Länge etwa 1/4 des Körpers. Flügeldecken aufgeraut mit zwei markanten Höckern und zwei kleineren Höckern. Der Entwicklungszyklus dauert fünf bis acht Wochen. Je nach Verbreitungsgebiet hat <i>C. nenuphar</i> ein bis zwei Generationen pro Jahr (eine in den nördlichen US Bundesstaaten, die mit AT vergleichbar sind). Adulte Käfer überwintern in Bodenstreu.</p> <p>Symptome Früchte → Adulte Käfer ernähren sich von Blüten, Blättern und verursachen Fraßschäden an den Früchten, durch Fraß und Eiablagen entstehen Fruchtnarben. Larven ernähren sich von den sich entwickelnden Früchten. Früh in der Saison befallene Früchte fallen vorzeitig ab. Später in der Saison befallene Früchte haben aufgrund des Vorhandenseins der Larven keinen Marktwert. An der Unterseite von Fallobst sind kleine Austrittslöcher zu finden, aus welchen die Larven die Früchte verlassen haben.</p> <p>Zeitpunkt der Kontrolle Ab der Blüte bis zur Fruchtreife (adulte Käfer werden kurz vor der Blütezeit aktiv.)</p> <p>Untersuchungshinweise und Verwechslungsgefahr In der Literatur wird zum Sammeln der Käfer die Klopftrichtermethode beschrieben. Verwechslungsgefahr mit heimischen Rüsselkäfern im Obstbau, insbesondere, wenn nur Larven oder Symptome vorliegen. Verdachtsfälle durch Laboruntersuchungen abklären lassen.</p>	
 <p>Adulte Käfer Bild: Pest and Disease Image Library, Bugwood.org</p>		
 <p>Larven an Pfirsich, Bild: John C. French Sr., Universities: Auburn, GA, Clemson and U of MO, Bugwood.org</p>		
 <p>Detailaufnahme Larve Bild: Clemson University - USDA Cooperative Extension Slide Series, Bugwood.org</p>		
Risikoabschätzung für Österreich		Anmerkung
Funde bei Einfuhr bzw. Binnenhandel	Gering	Der Pflaumenrüssler ist an ein gemäßigtes Klima angepasst und ein Hauptschädling im Obstanbau im Osten von Kanada und den USA. Im Falle einer Einschleppung ist der zu erwartende Schaden in AT hoch, und es ist mit zusätzlichen Kosten für Bekämpfungsmaßnahmen zu rechnen.
Dauerhafte Ansiedlung im Freiland	Hoch	
Ansiedlung im Glashaus	n.r.	
Schadenspotential in AT	Hoch	
bei Verdacht Kontaktaufnahme mit dem Amtlichen Pflanzenschutzdienst		

Abbildung 2: Steckbrief zu *Conotrachelus nenuphar* aus der Leitlinie zur Durchführung der phytosanitären Binnenmarktkontrolle (Bundesamt für Ernährungssicherheit, 2024).

Die Apfelfruchtfliege *Rhagoletis pomonella* gehört zur Familie der Fruchtfliegen (*Tephritidae*) und zählt in ihrem Ursprungsgebiet Nordamerika zu den wichtigsten Apfelschädlingen.

Die Apfelfruchtfliege entwickelt eine Generation pro Jahr.

Die Weibchen legen ihre Eier (ca. 0,9 mm lang) einzeln unter die Fruchthaut. Nach etwa drei bis sieben Tagen schlüpfen die beinlosen, cremeweißen Larven (Maden) aus den Eiern und fressen sich durch das Fruchtfleisch, wobei sie braune Fraßspuren hinterlassen und dabei den Verderb der Früchte begünstigen (siehe Symptome in Abbildung 1 und Abbildung 3). Im dritten und letzten Larvenstadium erreichen die Tiere eine Länge von etwa 7 mm. Abhängig von Faktoren wie der Temperatur und der Wirtspflanze dauert die Entwicklung zwischen wenigen Wochen und mehreren Monaten. Die fertig entwickelte Larve bohrt ein Loch in die Fruchtschale, verlässt die bereits abgefallene oder noch am Baum hängende Frucht und dringt etwa 2 - 5 cm tief in den Boden ein, meist unterhalb der Wirtspflanze, um sich dort zu verpuppen und in Diapause zu gehen. Ein geringer Prozentsatz der Puppen kann sich noch im selben Jahr zu Adulten entwickeln, ebenso wie wenige Tiere unter Umständen mehrere Jahre im Boden verbleiben können (EFSA, 2022).

Die adulten Fliegen schlüpfen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet etwa von Anfang Juni bis in den September. Sie sind nach etwa 7 - 10 Tagen fortpflanzungsfähig und ernähren sich von Honigtau, Pollen, Pflanzenexsudaten und Ähnlichem. Die Lebensdauer der Adulten beträgt etwa 30 bis 40 Tage. Ein einzelnes Weibchen kann im Laufe seines Lebens mehr als 200 Eier legen.

Der Pflaumenrüssler *Conotrachelus nenuphar* gehört zur Familie der Rüsselkäfer (*Curculionidae*) und ist ursprünglich in den USA und Kanada beheimatet.

In den nördlichen Teilen des Verbreitungsgebiets entwickelt der Pflaumenrüssler temperaturbedingt eine Generation pro Jahr, in den südlichen Teilen können sich auch zwei oder manchmal drei Generationen pro Jahr entwickeln (EFSA, 2022).

Die Käfer überwintern am Boden im Laub, in der Erde oder auch in Steinmauern. Im Frühling sammeln sich die Käfer bei den Wirtspflanzen und fliegen oder klettern dann auf den Baum. Dort fressen sie an jungen Trieben, Blättern und Blüten und paaren sich.

Die Weibchen nagen um den Fruchtsatz herum eine Kerbe in die junge Frucht und legen dort ein oder mehrere Eier ab. Dadurch entsteht die charakteristische halbmondförmige Narbe auf der Fruchtaußenseite. Ein Pflaumenrüsslerweibchen legt durchschnittlich zwischen 65 und 75 Eier. Bei Apfel-, Pflaumen-, Birnen- und Pfirsichbefall verursachen die sich entwickelnden Larven ein vorzeitiges Abfallen der Früchte. Eine Ausnahme stellen Kirschen dar, hier kann die gesamte Larvenentwicklung in der reifenden Frucht erfolgen.

Die Entwicklung der Larven ist abhängig von den klimatischen Bedingungen und der Wirtspflanze und dauert zwischen zwei und fünf Wochen, wobei vier Larvenstadien durchlaufen werden. Für das Puppenstadium verlassen die Larven die am Boden liegende Frucht und graben sich etwa 10 - 15 cm tief in den Boden ein. Nach etwa 10 - 15 Tagen schlüpfen die adulten Käfer, fressen kurz an den Früchten und wandern zu den Überwinterungsplätzen oder sie bilden eine zweite Generation aus, wenn geeignete klimatische Verhältnisse vorliegen (EFSA, 2022).

2.3 Weiterführende Informationen

EFSA Pest Survey Cards

Rhagoletis pomonella

<https://efsa.europa.eu/plants/planthealth/monitoring/surveillance/rhagoletis-pomonella>

Conotrachelus nenuphar

<https://efsa.europa.eu/plants/planthealth/monitoring/surveillance/conotrachelus-nenuphar>

EPPO Global Database

Rhagoletis pomonella

<https://gd.eppo.int/taxon/RHAGPO/datasheet>

Conotrachelus nenuphar

<https://gd.eppo.int/taxon/CONHNE/datasheet>

Pflanzenschutzdienst Österreich

<https://www.pflanzenschutzdienst.at/geregelte-schaedlinge/prioritaere-uqs>

2.4 Mögliche Einschleppungswege

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Notfallplans gilt Österreich basierend auf Monitoring-Ergebnissen als frei von *Rhagoletis pomonella* und *Conotrachelus nenuphar*.

2.4.1 *Rhagoletis pomonella*

Das größte Risiko der Einschleppung besteht durch den Handel mit Früchten oder durch Reisende (z.B. Früchte im Handgepäck). Die Früchte könnten mit Eiern oder Larven befallen sein und diese so unentdeckt verbracht werden.

Die Importkontrolle für Äpfel erfolgt für *Rhagoletis pomonella* gemäß den Anforderungen von Durchführungsverordnung (EU) 2019/2072 Anhang VII „Besondere Anforderungen an die Einfuhr spezifizierter Wirtspflanzen in das Gebiet der Union“.

Für eine dauerhafte Ansiedlung des Schädling im Gebiet müssten mehrere Faktoren erfüllt werden: die Eier oder Larven in den Früchten müssen den Transport überleben und die Möglichkeit bestehen (beispielsweise durch Kompostierung der befallenen Früchte), dass sich die Larven verpuppen und die lange Ruhephase überleben, bevor sie das Erwachsenenstadium erreichen. Für eine Vermehrung müssten dann mehrere Adulte (unterschiedlichen Geschlechts) aufeinandertreffen und zudem passende Wirtspflanzen mit noch unreifen Früchten vorhanden sein (EFSA, 2022).

Die Einfuhr von Erde und Kultursubstrat an sich ist verboten, ebenso ist die Einfuhr von „Pflanzen zum Anpflanzen (bestimmt)“ der Hauptwirte *Malus* und *Crataegus* derzeit verboten, da diese Gattungen gemäß Durchführungsverordnung (EU) 2018/2019 in der Liste der Hochrisikopflanzen angeführt sind. Puppen könnten auch in Kultursubstrat, das an Wirtspflanzen anhaftet, transportiert werden. Aufgrund der strengen Auflagen gemäß Durchführungsverordnung (EU) 2019/2072 Anhang VII 1. ist das Risiko der Einschleppung von Puppen über Kultursubstrat als gering anzusehen (EFSA, 2022).

Das Risiko einer Einschleppung durch adulte Fliegen gilt ebenfalls als vernachlässigbar.

Sind Symptome an oder Larven in Früchten oder Adulte (etwa auf Klebefallen) in einem gewachsenen Bestand feststellbar, muss davon ausgegangen werden, dass die Einschleppung bereits im vorangegangenen Jahr erfolgte (EFSA, 2022).

Ansiedlungsrisiko für Österreich:

Das Risiko für die Ansiedlung von *Rhagoletis pomonella* mit entsprechenden wirtschaftlichen Schäden in Österreich wurde von der EFSA als hoch bewertet (EFSA, 2019), da die Hauptwirtspflanzen *Malus domestica* und *Crataegus* spp. in Erwerbsobstanlagen, Privatgärten und als Wildpflanzen vorkommen und die klimatischen Gegebenheiten eine Etablierung zulassen würden.

2.4.2 *Conotrachelus nenuphar*

Ein möglicher Weg für die Einschleppung und Verbreitung stellt Obst dar, das vom adulten Käfer befallen ist. Während der Entladung oder Verpackung der Ware bei Fruchthändlern kann der Käfer in die Umwelt entweichen.

Da von Larven befallene Früchte in der Regel vorzeitig abfallen und nicht geerntet werden, ist es wenig wahrscheinlich, dass solche Früchte eingeführt werden. Eine Möglichkeit der Einschleppung bestünde, wenn die Eiablage erst kurz vor der Ernte erfolgt wäre.

Ein weiteres mögliches Risiko stellen „Pflanzen zum Anpflanzen (bestimmt)“ dar. Ei- oder Larvenstadien können mit unreifen Früchten und Larven bzw. Puppen im Kultursubstrat an Wirtspflanzen verschleppt werden. Adulte Käfer können an Baumschulmaterial, Wurzelstöcken, Ästen und Blüten vorkommen. Auch in diesem Fall sind die Hauptwirtspflanzen (*Prunus*) gemäß Durchführungsverordnung (EU) 2018/2019 Hochrisikopflanzen, die Einfuhr dieser ist verboten und es gelten die oben beschriebenen Verbote bzw. strengen Auflagen für die Einfuhr von Erde bzw. Kultursubstraten.

Ansiedlungsrisiko für Österreich:

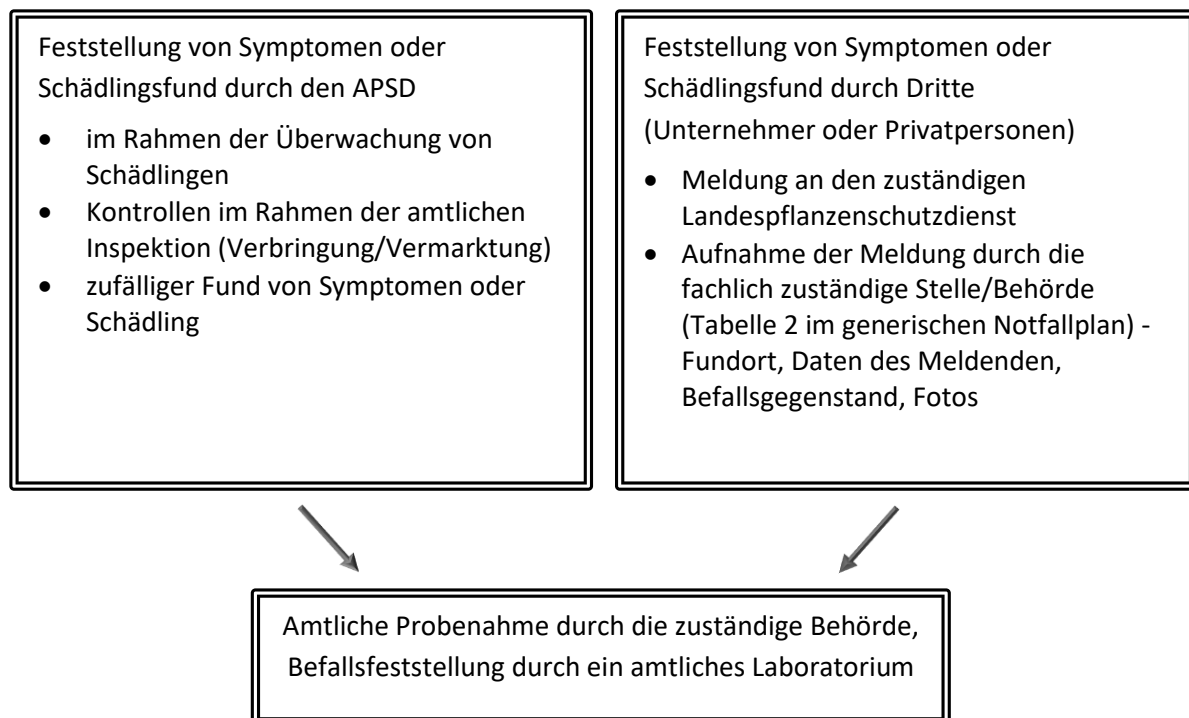
Das Risiko für die Ansiedlung von *Conotrachelus nenuphar* in Österreich wurde von der EFSA als hoch eingestuft (EFSA, 2019), da die Hauptwirtspflanzen in Erwerbsobstanlagen, Privatgärten und als Wildpflanzen vorkommen und die klimatischen Gegebenheiten eine Etablierung zulassen würden.

3 Vorgehensweise bei Auftreten von *R. pomonella* und *C. nenuphar*

3.1 Abklärung des Verdachts – Amtliche Feststellung mit Probenahme

3.1.1 Meldung eines Befallsverdachts

Liegt der Verdacht des Auftretens von *Rhagoletis pomonella* oder *Conotrachelus nenuphar* vor, so sind Unternehmer (VO (EU) 2016/2031 Art. 14) und andere Personen (Art. 15) verpflichtet, unverzüglich die zuständigen Behörden zu informieren (siehe generischer Notfallplan, Punkt 2.3, Tabelle 2 – Fachlich zuständige Stelle/Behörde oder auf <https://www.pflanzenschutzdienst.at/kontakte-bundeslaender/>).



3.1.2 Abklärung des Verdachts – Probenahme

Der zuständige Landespflanzenschutzdienst/die zuständige Behörde führt bei einem Verdacht visuelle Untersuchungen und eine amtliche Probenahme durch.

Tabelle 1 enthält eine Übersicht möglicher Schadsymptome und Erkennungsmerkmale während der unterschiedlichen Entwicklungsstadien von *Rhagoletis pomonella* und *Conotrachelus nenuphar*.

Die adulten Tiere von *Rhagoletis pomonella* und *Conotrachelus nenuphar* sowie typische Symptome an Früchten sind in Abbildung 3 und Abbildung 4 dargestellt.

Tabelle 1: Übersicht von Schadsymptomen und Erkennungsmerkmalen während der verschiedenen Entwicklungsstadien von *Rhagoletis pomonella* und *Conotrachelus nenuphar*

	<i>Rhagoletis pomonella</i>	<i>Conotrachelus nenuphar</i>
Ei	<ul style="list-style-type: none"> - Winzige Einstiche in der Apfelschale als dunkle Punkte sichtbar - Narbiges Aussehen der Früchte - Austreten von Fruchtsaft - Der anfängliche Schaden kann leicht übersehen werden 	<ul style="list-style-type: none"> - Kleine halbmondartige Einkerbungen an den noch unreifen Früchten, die die Weibchen bei der Eiablage in die Fruchtschale fressen - Schäden treten vermehrt in den oberen Bereichen der Bäume und in Obstanlagen in den Grenzbereichen zu den Überwinterungsstandorten auf (Racette et al., 1992)
Larve	<ul style="list-style-type: none"> - Die Larven fressen und bohren sich durch die Früchte und hinterlassen braun verfärbte Fraßgänge - Durch den Larvenfraß wird das Gewebe um die Einstichstelle weich und kann einsinken, was das äußere Erscheinungsbild unregelmäßig erscheinen lassen kann; oft folgt ein sekundärer Pilzbefall; auch vorzeitiger Fruchtfall kann aufgrund des Befalls folgen - Heimische <i>Rhagoletis</i>-Arten befallen keine Äpfel, daher kann ein Fund von Larven auf eine Einschleppung hinweisen - In der Regel verlassen die Larven die am Boden liegende (oder noch am Baum hängende) Frucht und überwintern als Puppen im Boden 	<ul style="list-style-type: none"> - Larvenfraß in den Früchten - Die Früchte (außer Kirsche) fallen frühzeitig ab - In befallenen Früchten am Baum sind in der Regel Larven nachweisbar
Käfer	<ul style="list-style-type: none"> - ca. 5 mm lang, mit für <i>Rhagoletis</i>-Arten typischer Bänderung der Flügel - Der Körper ist größtenteils schwarz mit gelblich-braun gefärbten Kopf und Beinen sowie einem weißen Rückenschildchen - grünliche Augen - Bis zu vier weiße Streifen sind auf dem Abdomen ersichtlich 	<ul style="list-style-type: none"> - Fraßschäden an Früchten (runde Fraßlöcher), Blüten und Blättern - 4 - 7 mm langer, bräunlich-schwarzer Rüsselkäfer, meliert mit rotbrauner und rötlich-gelber Färbung und weißen Borsten. Rüssel leicht gebogen, Länge etwa 1/4 des Körpers. Flügeldecken mit zwei markanten Höckern (Kämmen) und kleineren Höckern (IPPC, 2018). - Gut getarnt scheinen sie Teil der Rinde zu sein
Auf Wirtspflanzen werden Eier, Larven oder adulte Tiere vorgefunden		

Probenahme und Probenversand

- Lebende adulte Tiere möglichst zusammen mit einem Stück der Wirtspflanze, auf der sie gefunden wurden, in einem verschließbaren und bruchsicheren Kunststoffgefäß mit Luftlöchern
- Tote adulte Tiere und Larven/Maden möglichst zusammen mit einem Stück der Wirtspflanze, auf der sie gefunden wurden, in einem verschließbaren Kunststoff- oder Glasgefäß
- Versand der Gefäße erfolgt in einem Karton
- Auf eine rasche Probenübermittlung an ein Referenzlabor soll geachtet werden (siehe Tabelle 2)

Details zur Probenahme und zur Probeversendung sind im generischen Notfallplan unter Punkt 5.2.1 sowie in der Anlage zur Richtlinie Landwirtschaft und weitere Informationen zu den Kontaktpersonen der AGES sind im Anhang 1 der Anlage zur Richtlinie Landwirtschaft zu finden:

<https://www.baes.gv.at/amtliche-nachrichten/kundmachungen/pflanzenschutzgesetz/>

Das Antragsformular zur Untersuchung einer amtlichen Probe findet sich im generischen Notfallplan (Anlage 2, Punkt 8.2) oder kann im eService-Portal der AGES unter folgendem Link heruntergeladen werden:

<https://portal.ages.at/at.gv.baes.eservices/zulassung/pflanzenschutzdienst/eservices-pflanzenschutzdienst/formulare>

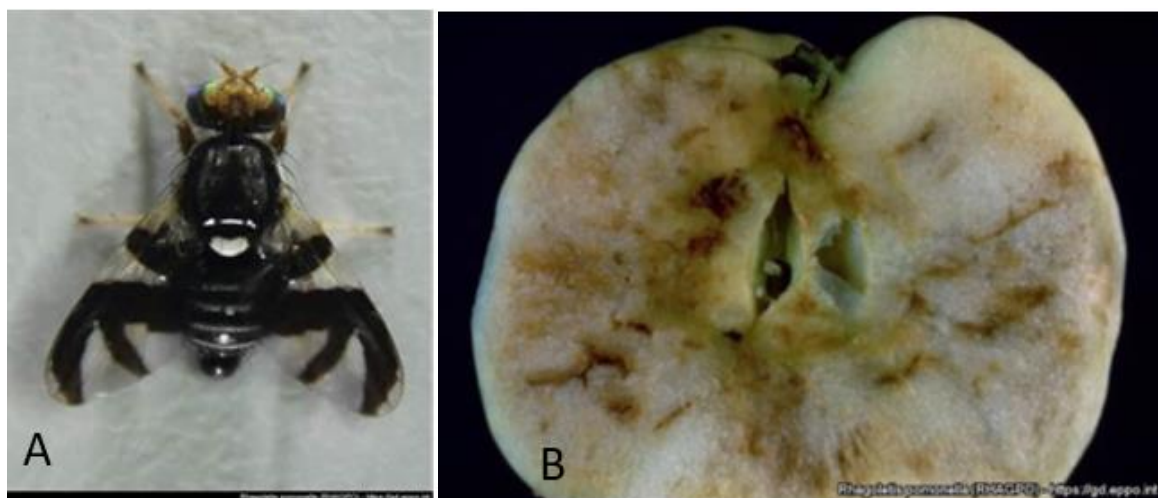


Abbildung 3: A) *Rhagoletis pomonella* mit der typischen Bänderung der Flügel (Foto: Wee L. Yee (USDA-ARS, Temperate Tree Fruit & Vegetable Research Unit), Wapato, USA; EPPO®); B) Fraßgänge der Larven (Foto: E.H. Glass - New York State Agricultural Experiment Station (US); EPPO®)



Abbildung 4: A) Adulter *Conotrachelus nenuphar* (Foto: Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection – MAPAQ; EPPO®); B) typische sichelförmige Einkerbungen an der noch unreifen Frucht (Foto: Peter Jentsch; EPPO®)

Die Probe muss durch ein amtliches Laboratorium (siehe generischer Notfallplan, Punkt 5.3) untersucht werden.

Tabelle 2: Referenzlabore und Ansprechpersonen zur Bestimmung von Proben

Nationale Referenzlabore für Pflanzengesundheit – Insekten und Milben	
<i>Rhagoletis pomonella</i>	<i>Conotrachelus nenuphar</i>
AGES, Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien	AGES, Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien
Morphologische Bestimmung: DI Alois Egartner Mag. Dr. Christa Lethmayer DI Matthias Wernicke Molekularbiologische Bestimmung: Mag. Helga Reizenzein Mag. Dr. Richard Gottsberger	Morphologische Bestimmung: Mag. Dr. Christa Lethmayer Stephan Manhalter, MSc DI Alois Egartner Molekularbiologische Bestimmung: Mag. Helga Reizenzein Mag. Dr. Richard Gottsberger

3.2 Meldung des Auftretens

Erst nach Bestätigung durch das Laboratorium gilt das Auftreten als amtlich und ist entsprechend den Vorgaben des generischen Notfallplanes (Punkt 6.2 – Meldung des Auftretens an die EK und die anderen MS) zu melden.

Das Formular für die Meldung des Befalls kann im eService-Portal der AGES unter folgendem Link heruntergeladen werden:

<https://portal.ages.at/at.gv.baes.eservices/zulassung/pflanzenschutzdienst/eservices-pflanzenschutzdienst/formulare>

3.3 Maßnahmen nach Befallsbestätigung

3.3.1 Feststellung des Befallsortes und Befallsausmaßes

Wird das Auftreten von *Rhagoletis pomonella* oder *Conotrachelus nenuphar* durch den Laborbefund amtlich bestätigt, so legt die zuständige Behörde unverzüglich ein abgegrenztes Gebiet zur Tilgung fest. Dazu ist es notwendig, das Ausmaß des Befalls durch angemessene visuelle Untersuchungen und den Einsatz von Fallen festzustellen. Als Grundlage für die Erhebungen dienen die Pest Survey Cards von *Rhagoletis pomonella* und *Conotrachelus nenuphar*.

Im Zuge der Feststellung des Befallsausmaßes ist entsprechend den Vorgaben gemäß VO (EU) 2016/2031 Art. 17 Abs. 2 die Quelle des Auftretens des betreffenden Unionsquarantäneschädlings zu ermitteln. Es ist festzustellen, ob das Auftreten mit der Verbringung von Pflanzen/Pflanzen-erzeugnissen/anderen Gegenständen zusammenhängen könnte und ob mit der Verbringung weitere Befallsvorkommen in Verbindung stehen könnten.

In Folge sind Erhebungen durchzuführen, um eine erste Einschätzung des Risikos einer Ausbreitung zu erlangen:

- Feststellung des Befallsausmaßes in einer Pflanzen- oder Obstlieferung
- Feststellung des Befallsausmaßes in einer bestehenden Kultur (Freiland)
- Handelt es sich beim Auftreten um einen Einzelfund?
- Ist es möglich die befallene Ware physisch zu isolieren?
- Rückverfolgung des Ursprungs der betroffenen Pflanzen-(lieferungen) über den Pflanzenpass
- Ermittlung der Warenströme potenziell befallener Handelseinheiten
- Wurden in den bei Befallsverdacht aufgestellten Fallen Fliegen/Käfer gefunden?
- Überprüfung der Lage des Auftretens (sind weitere Wirtspflanzen in der Nähe, befinden sich Risikobetriebe wie z.B. Obsthändler oder ähnliches in der Nähe)?
- Erste Schätzung einer potenziellen Befallszone bzw. mehrerer Befallszonen – Vorgehensweise siehe Punkt 3.3.2.

Rhagoletis pomonella:

Vom amtlich bestätigten Erstfund von *Rhagoletis pomonella* ausgehend, hat, unter Berücksichtigung der natürlichen Ausbreitungskapazität (siehe unten), ein systematisches Monitoring nach befallenen Pflanzen und nach adulten Fliegen zu erfolgen (siehe Tabelle 1):

- Untersuchung der Früchte auf Anzeichen eines Befalls
- Anbringen von Fallen an potentiellen Wirtspflanzen (siehe Tabelle 3)

Verschiedene Weißdornarten (*Crataegus* spp.) gelten als ursprüngliche Wirtspflanzen von *Rhagoletis pomonella* und erst mit der Kultivierung von Äpfeln in Nordamerika entwickelte sich *Malus domestica* zur Hauptwirtspflanze (EPPO,2024). In Europa gilt der Apfel als am meisten bedrohter Hauptwirt, allerdings kann *Rhagoletis pomonella* auch auf einer Reihe anderer weit verbreiteter Wild- oder Zierrosengewächse überleben.

Tabelle 3: Wirtspflanzen für *R. pomonella* (Quelle: EFSA, 2022).

Hauptwirtspflanzen	<i>Crataegus</i> spp.	Weißdornarten
	<i>Malus domestica</i>	Apfel
Mögliche Kulturwirtspflanzen	<i>Aronia</i>	Apfelbeere
	<i>Prunus</i>	Steinobst
	<i>Pyrus</i>	Birne
Mögliche Wild- und Zier(wirts)pflanzen	<i>Amelanchier</i>	Felsenbirne
	<i>Cotoneaster</i>	Zwergmispel
	<i>Malus</i>	Apfel
	<i>Pyracantha</i>	Feuerdorne
	<i>Rosa</i>	Rosen
	<i>Sorbus</i>	Vogelbeere

Natürliche Ausbreitungskapazität: Sind *Malus domestica* und *Crataegus* als Nahrungsressourcen und Brutmöglichkeiten in ausreichender Menge in unmittelbarer Nähe vorhanden, legt *Rhagoletis pomonella* nur relativ kurze Distanzen zurück (EFSA, 2022). Allfällige Wild- und Zierwirtspflanzen dienen als Reservoir.

Conotrachelus nenuphar:

Vom amtlich bestätigten Erstfund von *Conotrachelus nenuphar* ausgehend, hat, unter Berücksichtigung der natürlichen Ausbreitungskapazität (siehe unten), ein systematisches Monitoring nach befallenen Pflanzen und adulten Käfern zu erfolgen (siehe Tabelle 1):

- Untersuchung der Früchte am Baum und des Fallobstes auf Anzeichen eines Befalls (sichelförmige Narben, Larven, Ausbohrlöcher)
- Adulte Käfer findet man auf dem Boden in unmittelbarer Nähe sowie im Blätterdach von Wirtspflanzen
- Anbringen von Fallen an potentiellen Wirtspflanzen (siehe Tabelle 4)

Natürliche Ausbreitungskapazität: In der Regel neigen die Käfer dazu, auf dem Baum zu bleiben, den sie zuerst befallen haben bzw. auf benachbarten Bäumen. Während der Frühjahrswanderung werden vom Käfer durchschnittlich ca. 25 m zurückgelegt. Die weiteste vom Käfer zurückgelegte Strecke, die während der Herbstwanderung zu den Überwinterungsplätzen beobachtet wurde, lag bei 142 m (EFSA, 2022).

Tabelle 4: Wirtspflanzen für *C. nenuphar* (Quelle: EFSA, 2022).

Hauptwirtspflanzen	<i>Prunus armeniaca</i>	Marille
	<i>Prunus avium</i>	Kirsche
	<i>Prunus cerasus</i>	Weichsel
	<i>Prunus domestica</i>	Zwetschke
	<i>Prunus persica</i>	Pfirsich
	<i>Prunus salicina</i>	Japanische Pflaume
Weitere Wirtspflanzen (Kultur-, Wildarten)	<i>Crataegus</i>	Weißdorn
	<i>Cydonia oblonga</i>	Quitte
	<i>Diospyros kaki</i>	Kaki
	<i>Fragaria ananassa</i>	Gartenerdbeere
	<i>Malus domestica</i>	Apfel
	<i>Prunus spp.</i>	Steinobst
	<i>Pyrus communis</i>	Birne
	<i>Ribes uva-crispa</i>	Stachelbeere
	<i>Vaccinium corymbosum</i>	Amerikanische Heidelbeere

3.3.2 Einrichtung eines abgegrenzten Gebietes

Nach erfolgter Feststellung der befallenen Pflanzen und amtlicher Bestätigung durch die Bestimmung im Labor, sind gemäß VO (EU) 2016/2031 Art. 18 unverzüglich ein oder mehrere abgegrenzte Gebiete, bestehend aus Befalls- und Pufferzone, auszuweisen und von der zuständigen Behörde per Bescheid oder Verordnung abzugrenzen.

Bei der Einrichtung des abgegrenzten Gebietes werden die wissenschaftlichen Grundsätze, die Biologie des spezifischen Schädlings, das Ausmaß des Befalls, die Verteilung der Wirtspflanzen und die Art des Befalls berücksichtigt.

Bei der Art der Fallen und der Auswahl der möglichen Lockstoffe, der Festlegung der Anzahl der Fallen und der Fallenanordnung für *Rhagoletis pomonella* sind die internationalen Leitlinien zu berücksichtigen:

- Pest survey card von *Rhagoletis pomonella*
- ISPM 26 Establishment of pest free areas for fruit flies (*Tephritidae*)

Im verpflichtenden Monitoring werden derzeit gelbe Klebetafeln in Kombination mit einem Lockstoff verwendet.

Im Falle von *Conotrachelus nenuphar* stehen zurzeit keine wirksamen und zuverlässigen Fallen zur Verfügung (EFSA, 2022). Die Erhebungen zur Gebietsabgrenzung erfolgen gemäß Pest Survey Card visuell auf typische Symptome an noch unreifen Früchten (siehe Tabelle 1) bzw. mittels Klopfproben.

Bestimmung der Grenzen der Befallszone:

Für die Abgrenzung der Befallszone sind umfassende visuelle Untersuchungen der Wirtspflanzen von *Rhagoletis pomonella* oder *Conotrachelus nenuphar* erforderlich. Die Untersuchungen auf Symptome eines Befalls (Einstiche, Larven usw.) und adulte Tiere erfolgen, angepasst an die regionalen und räumlichen Gegebenheiten, um die bereits bekannten Befallsorte. Die Erhebungen sind vom Rand der potenziellen Befallszone zum Befallsort hin durchzuführen. Sie sind so lange fortzusetzen, bis *R. pomonella* bzw. *C. nenuphar* außerhalb des Befallsortes nicht mehr nachweisbar ist.

Um die bereits bekannten Befallsorte sollten zusätzlich Fallen innerhalb der Befallszone aufgestellt werden, um die Befallsdichte abschätzen zu können.

Die Befallszone umfasst in der Regel einen Umkreis von 100 m um den Befallsort (z. B. des befallenen Obstgartens) herum.

Im Falle von mehreren Befallsorten gilt auch das gesamte Gebiet zwischen dem ursprünglichen Fundort und den neuen Fundorten als Befallszone.

Bestimmung der Grenzen der Pufferzone:

Nach einer Schätzung der EFSA (2019) beträgt die maximale Entfernung, die *Rhagoletis pomonella* in einem Jahr zurücklegt, etwa 230 m (mit einem 95 % Konfidenzintervall von 24 m bis 2,3 km). Abhängig vom Wirtspflanzenangebot und den örtlichen Gegebenheiten in einer potentiellen Pufferzone von ca. 2,3 km wird im Aktionsplan die Vorgehensweise für die Festlegung der Pufferzone beschrieben.

Die Schätzung der EFSA (2019) für *Conotrachelus nenuphar* geht von einer Entfernung von etwa 300 m pro Jahr aus, die der Käfer in einem Jahr zurücklegen kann (mit einem 95 % Konfidenzintervall von 32 m bis 952 m). Abhängig vom Wirtspflanzenangebot und den örtlichen Gegebenheiten in einer

potentiellen Pufferzone von ca. 1 km wird im Aktionsplan die Vorgehensweise für die Festlegung der Pufferzone beschrieben.

Die Zonen sind prinzipiell kreisförmig einzurichten, es können jedoch auch administrative oder geografische Abgrenzungen (Flüsse, Wege, Straßen etc.) herangezogen werden. Bei Überschneidungen von weiteren Befalls- bzw. Pufferzonen erweitert sich das abgegrenzte Gebiet um die jeweiligen Zonen und umschließt auch die Flächen dazwischen.

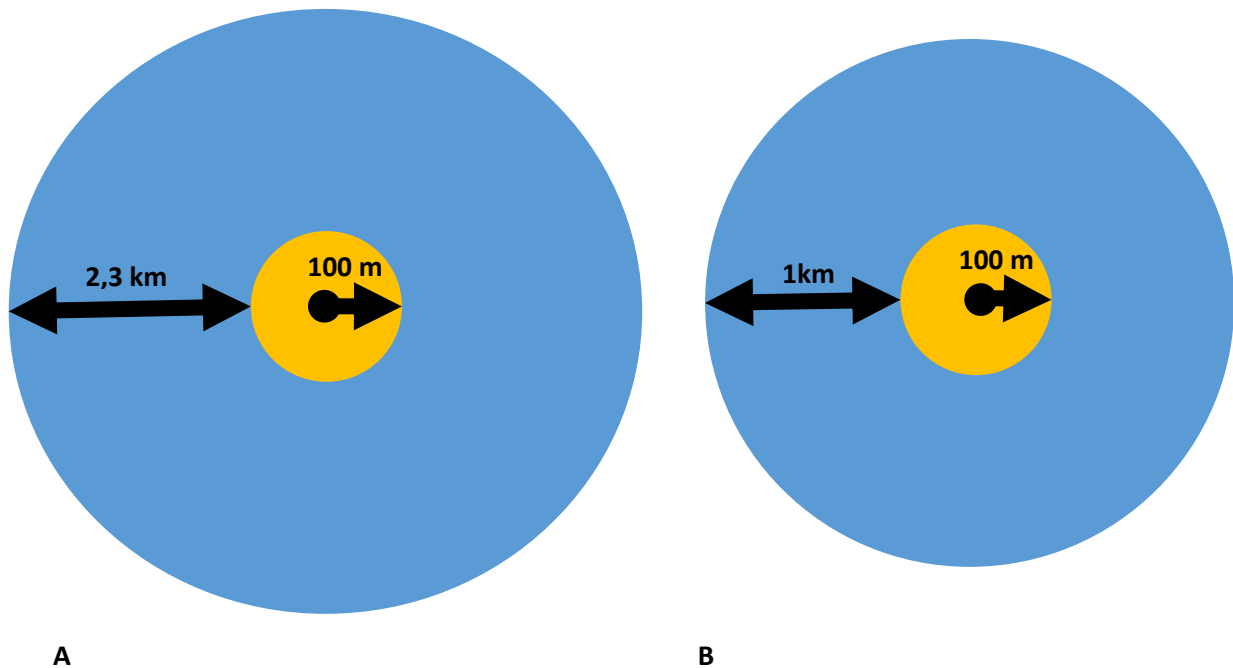


Abbildung 5: Schematische Darstellung der Abgrenzung eines Befallsgebietes für A) *R. pomonella* mit einer Pufferzone mit einem Radius von 2,3 km und für B) *C. nenuphar* mit einer Pufferzone mit einem Radius von 1 km. Ausgehend von einem Einzelbefall (z. B. Obstgarten), befindet sich um den Befallsort die Befallszone mit einem Radius von 100 m (orange) und der anschließenden Pufferzone mit dem entsprechenden Radius von 2,3 km oder 1 km (blau).

3.3.3 Änderung abgegrenzter Gebiete

Wird in der Pufferzone oder außerhalb des abgegrenzten Gebietes ein weiteres Auftreten von *Rhagoletis pomonella* oder *Conotrachelus nenuphar* festgestellt, sind die Grenzen des abgegrenzten Gebietes nach amtlicher Bestätigung des Befalls unverzüglich zu überprüfen und entsprechend anzupassen.

3.3.4 Abgegrenzte Gebiete – länderübergreifend

Ist es erforderlich, ein abgegrenztes Gebiet auf das Hoheitsgebiet eines anderen Mitgliedstaats auszuweiten, hat die zuständige Behörde unverzüglich mit dem BML/AGES Kontakt aufzunehmen, das wiederum unverzüglich mit dem Mitgliedstaat Kontakt aufnimmt, auf dessen Hoheitsgebiet das abgegrenzte Gebiet ausgeweitet werden soll (VO (EU) 2016/2031 Art. 18 Abs. 5).

Abgegrenzte Gebiete, welche in angrenzende Länder reichen, werden grundsätzlich anerkannt. Falls ein ausländisches abgegrenztes Gebiet die Landesgrenze berührt, wird durch die zuständige Behörde ein entsprechendes abgegrenztes Gebiet ausgewiesen.

3.4 Ausnahme von der Verpflichtung zur Festlegung eines abgegrenzten Gebietes

Es gelten die allgemeinen Vorgaben des generischen Notfallplanes unter Punkt 6.3.1.3.

Wenn es sich bei dem Vorkommen von *Rhagoletis pomonella* oder *Conotrachelus nenuphar* um einen Einzelfund (z.B. an Früchten im Handel, einzelne Exemplare in Fallen bei Fruchthändlern und Fruchtmärkten) handelt und die Behörde davon ausgeht, dass keine Ansiedlung erfolgte und unzweifelhaft bestätigt wird, dass sich der Schädling nicht etablieren konnte, kann die zuständige Behörde von der Abgrenzung eines Befallsgebietes absehen. Das umliegende Gebiet (im gleichen Ausmaß wie eine Befallszone) um die Fundstelle muss jedoch mindestens während eines Lebenszyklus des spezifizierten Schädlings plus ein weiteres Jahr, wenn möglich unter Zuhilfenahme von Lockstofffallen, intensiv überwacht werden.

Das Monitoring hinsichtlich des Umfangs, der Anzahl der Fallen und der visuellen Untersuchungen auf Symptome und Schädlingsstadien erfolgt für die Apfelfruchtfliege nach den Vorgaben der Pest Survey Card von *Rhagoletis pomonella* und dem ISPM 26 und für den Nordamerikanischen Pflaumenrüssler nach den Vorgaben der Pest Survey Card von *Conotrachelus nenuphar* und wird im Aktionsplan festgelegt.

Zudem muss dem Ursprung des Befalls nachgegangen werden und die Öffentlichkeit sensibilisiert werden.

Eine Meldung (siehe Punkt 3.2) ist in diesem Fall trotzdem vorzunehmen und die Entscheidung der Behörde sowie die gesetzten Maßnahmen sind darin zu beschreiben.

3.5 Information betroffener Unternehmer und der Öffentlichkeit

Bei bestätigtem Auftreten von *Rhagoletis pomonella* oder *Conotrachelus nenuphar* hat die zuständige Behörde verschiedene Personengruppen zu informieren:

- Unternehmer, deren Pflanzen, Pflanzenerzeugnisse oder andere Gegenstände betroffen sein könnten, sind über das Auftreten zu unterrichten (Art. 12 der VO (EU) 2016/2031)
- Die Öffentlichkeit ist über die ergriffenen und noch zu ergreifenden Maßnahmen von Behörden, einschlägigen Unternehmerkategorien oder sonstigen Personen zu unterrichten (Art. 13 der VO (EU) 2016/2031)
- Gemeinden, Landwirte, Tourismusbetriebe, öffentliche Institutionen (Bahnhöfe, Flughäfen, etc.), Private Personen insbesondere im abgegrenzten Gebiet

Weitere Informationen zur Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit finden sich im generischen Notfallplan unter Punkt 6.1.1 und 6.1.2.

3.6 Maßnahmen im abgegrenzten Gebiet

3.6.1 Ziel der Maßnahmensetzung

Das Ziel der Maßnahmensetzung ist die Tilgung des Befalls gemäß VO (EU) 2016/2031 Art. 17.

Die zuständige Behörde führt gemäß VO (EU) 2016/2031 Artikel 19 (1) ein jährliches Monitoring im abgegrenzten Gebiet durch.

3.6.2 Überwachung im abgegrenzten Gebiet

Im gesamten abgegrenzten Gebiet ist eine Überwachung zu den am besten geeigneten Zeitpunkten durch jährliche Erhebungen nach den Pest Survey Cards von *Rhagoletis pomonella* oder *Conotrachelus nenuphar* durchzuführen.

Zu diesem Zweck erstellt die zuständige Behörde im Aktionsplan einen Kataster-/Lageplan aller in der Befalls- bzw. Pufferzone befindlichen und der EPPO Wirtspflanzenliste entsprechenden Wirtspflanzen. Der Plan sollte auch symptomatische „Nicht-Wirtspflanzen“ enthalten.

Im nächsten Schritt ist im Aktionsplan sowohl für die Befalls- als auch für die Pufferzone ein Überwachungsplan unter zu Hilfenahme der EFSA Leitlinie für statistisch fundierte und risikobasierte Erhebungen (RiBESS+/RiPEST) zu erstellen.

Die konkret durchzuführenden Maßnahmen sind von der zuständigen Behörde im Aktionsplan festzulegen.

3.6.3 Maßnahmen in der Befallszone

3.6.3.1 Bekämpfungsmaßnahmen

Rhagoletis pomonella:

Derzeit stehen Informationen der AGES zur Vorbeugung und Bekämpfung der heimischen Kirschfruchtfliege (*Rhagoletis cerasi*) zur Verfügung. Die dort angeführten Maßnahmen können für einen Befall von *R. pomonella* erweitert werden und unter Berücksichtigung der regionalen und räumlichen Gegebenheiten auf Hausgärten oder Erwerbsobstanlagen entsprechend angewendet werden ([Kirschfruchtfliege - Infos der AGES über Schaderreger - AGES](#)).

Vorbeuge- und Bekämpfungsmaßnahmen:

- Hygiene in der Obstanlage: frühe und vor allem vollständige Ernte. Auch unverwertbare (befallene) Früchte am Baum oder am Boden müssen schadlos vernichtet werden bevor die Larve die Frucht verlässt und sich zur Verpuppung in den Boden zurückzieht. Die schadlose Vernichtung erfolgt unter behördlicher Aufsicht (siehe Punkt 3.6.3.2).
- Aufgelassene (Erwerbs-)Obstanlagen oder Obstgärten sowie einzelne Apfelbäume sind von den Eigentümern in einen ordnungsgemäßen Pflegezustand zu bringen. Wilder Weißdorn in der Nähe von Erwerbsobstanlagen sollte entfernt werden (Utah State University, 2013).
- Eine chemische Behandlung sollte vor der Eiablage in den Früchten erfolgen. Der geeignete Zeitpunkt wird mithilfe eines Fallenmonitorings ermittelt. Im Pflanzenschutzmittelregister (<https://psmregister.baes.gv.at/psmregister/>) können unter dem Schadfaktor „Fruchtfliege“, unter Berücksichtigung des Anwendungsbereiches und Einsatzgebietes, zugelassene Pflanzenschutzmittel

für heimische Fruchtfliegenarten abgefragt werden. Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 Artikel 53 (Notfallsituationen im Pflanzenschutz) kann unter bestimmten Umständen für eine Dauer von höchstens 120 Tagen das Inverkehrbringen eines Pflanzenschutzmittels für eine begrenzte und kontrollierte Verwendung zugelassen werden, sofern sich eine solche Maßnahme angesichts einer anders nicht abzuwehrenden Gefahr als notwendig erweist.

- Kaolinbehandlung: Einzelbäume können mit einer Kaolin-Wassermischung besprüht werden (Cornell University, 2018). Die Barrierewirkung soll weibliche Fliegen davon abhalten, ihre Eier in die Früchte zu legen.
- Massenfang: Für Haus- und Kleingärten kann die Population der Apfelfruchtfliege mithilfe von Fallen reduziert werden. Hierfür werden abhängig von der Größe des Baumes bis zu acht Klebefallen in Kombination mit einem geeigneten Köder nach der Blüte aufgehängt. Die Fallen sollten zumindest einmal pro Woche gewartet und regelmäßig gewechselt werden (Pacific Northwest Insect Management Handbook, 2024). Empfohlen werden rote Klebekugelfallen oder gelbe Klebetafeln sowie Kombinationen davon.
- Bodenabdeckungen (physische Barriere), um zu verhindern, dass sich Larven aus herabgefallenen Früchten zur Verpuppung in den Boden eingraben bzw. adulte Fliegen aus dem Boden schlüpfen: Ausbringen von Mulchmaterial, Planen oder engmaschigen Netzen unter den Bäumen

Conotrachelus nenuphar:

Vorbeuge- und Bekämpfungsmaßnahmen werden unter Berücksichtigung der regionalen und räumlichen Gegebenheiten und ob es sich um Hausgärten oder Erwerbsobstanlagen handelt, angewendet. Die Maßnahmen sind aus Racette et al. (1992) und aus einem Merkblatt des Horticulture Diagnostic Laboratory, Cornell University (2018) entnommen.

- Hygiene in der Obstanlage: regelmäßige Entfernung und Vernichtung des Fallobstes aus der Anlage. Die schadlose Vernichtung erfolgt unter behördlicher Aufsicht (siehe Punkt 3.6.3.2).
- Entfernung bzw. Rückschnitt von Überwinterungsmöglichkeiten wie überwucherte Zaunreihen, Hecken, Gestrüpp und Laubreste
- Aufgelassene (Erwerbs-)Obstanlagen oder Obstgärten sowie einzelne Wirtspflanzen sind von den Eigentümern in einen ordnungsgemäßen Pflegezustand zu bringen
- Obstbaumschnitt und Laubreduktion
- Im Pflanzenschutzmittelregister (<https://psmregister.baes.gv.at/psmregister/>) können unter dem Schadfaktor „Rüsselkäfer“, unter Berücksichtigung des Anwendungsbereiches und Einsatzgebietes, zugelassene Pflanzenschutzmittel für heimische Rüsselkäferarten abgefragt werden. Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 Artikel 53 (Notfallsituationen im Pflanzenschutz) kann unter bestimmten Umständen für eine Dauer von höchstens 120 Tagen das Inverkehrbringen eines Pflanzenschutzmittels für eine begrenzte und kontrollierte Verwendung zugelassen werden, sofern sich eine solche Maßnahme angesichts einer anders nicht abzuwehrenden Gefahr als notwendig erweist.
- Klopfproben: in den frühen Morgenstunden wird mit einem gepolsterten Hammer auf die Bäume geklopft, wodurch die Käfer den Halt verlieren und auf die darunter platzierten, hellen Tücher fallen und dann vernichtet werden können. Die Abtötung der Käfer kann beispielsweise mittels mehrstündiger Lagerung im Gefrierfach erfolgen. Die Ergebnisse dieser Methode können variieren, vor allem bei jungen Bäumen können Schäden durch zu starkes Klopfen auftreten.
- Einsatz von Fangbäumen zur Früherkennung: frühblühende alternative Wirtspflanzen

3.6.3.2 Maßnahmen hinsichtlich der Verbringung von Früchten und Pflanzen zum Anpflanzen

Die Zuständigkeit für die Verbringung liegt bei den LPSD (siehe generischer Notfallplan Pkt. 2.2). Diese legt im Aktionsplan die konkreten Maßnahmen fest.

Soweit bereits vorhanden, ist dabei den Vorgaben von EU-Durchführungsverordnungen Folge zu leisten. Bestehen derartige spezifische Vorgaben nicht, so gilt grundsätzlich, dass Früchte, die im abgegrenzten Gebiet angebaut oder gelagert werden, nicht aus der Befallszone in die Pufferzone oder aus dem abgegrenzten Gebiet verbracht werden dürfen, außer nach entsprechender Behandlung mit einem zugelassenen und wirksamen Pflanzenschutzmittel oder einer alternativen Behandlung wie beispielsweise einer Kältebehandlung. Grundsätzlich gilt eine standardisierte Kältebehandlung über einen bestimmten Zeitraum als eine geeignete Maßnahme zur Behandlung von Früchten. Die Anlage muss den Anforderungen des ISPM 42 entsprechen.

Unbehandelte Früchte dürfen nur aus der Befallszone in die Pufferzone oder aus dem abgegrenzten Gebiet verbracht werden, wenn sie zum Zwecke einer geeigneten Behandlung in eine Behandlungsanlage verbracht werden müssen und nur unter Einhaltung geeigneter Maßnahmen um eine Verbreitung des Schädlings während des Transports und der Behandlung zu verhindern.

Stammen die Früchte oder Wirtspflanzen mit Früchten außerhalb eines abgegrenzten Gebiets, ist die Durchfuhr durch die Befallszone erlaubt, sofern Maßnahmen ergriffen werden, die eine Kontamination mit dem Schädling verhindern.

Wirtspflanzen von *R. pomonella* oder *C. nenuphar*, die zum Anpflanzen bestimmt sind und aus der Befallszone in die Pufferzone oder aus dem abgegrenzten Gebiet verbracht werden, müssen frei von Früchten sein und, wenn Erde oder ein anderes Kultursubstrat beigefügt ist, den Anforderungen, angelehnt an den ISPM 40 bzw. der VO (EU) 2019/2072 Anhang VII. 1, entsprechen.

Erde aus der oberen Bodenschicht (ca. 10 cm), die von Obst-Produktionsstandorten für Wirtspflanzen von *R. pomonella* oder *C. nenuphar* stammt, darf nicht aus der Befallszone in die Pufferzone oder aus dem abgegrenzten Gebiet verbracht werden, außer:

- es wurden geeignete Maßnahmen zur Beseitigung des Schädlings durchgeführt oder
- diese Erde wird unter der Aufsicht der zuständigen Behörde tief in einer Deponie vergraben (mindestens 50 cm Deckmaterial)

Jeder Transport zum Behandlungs- oder Vergrabungsort muss unter Bedingungen erfolgen, die die Ausbreitung des Schädlings wirksam verhindern.

Abfälle von Früchten von Wirtspflanzen müssen sicher entsorgt werden, um die Entwicklung und Ausbreitung des Schädlings zu verhindern. Kleinere Abfallmengen von befallenen Früchten können beispielsweise mechanisch zerkleinert und in (schwarzen) Plastikmüllbeuteln gesammelt werden, die dann mehrere Tage (mindestens eine Woche) sicher verschlossen in der Sonne gelagert werden. Die so behandelten Abfälle können dann kompostiert oder vergraben werden. Größere Mengen können beispielsweise in Biogasanlagen oder in thermischen Verwertungsanlagen behandelt werden. Die Lagerung und die folgende Behandlung der befallenen Früchte müssen jedenfalls eine Weiterentwicklung der Larve zur adulten Fliege oder zum adulten Käfer unterbinden. Die Entsorgung muss unter behördlicher Aufsicht erfolgen. Eine Entsorgung über ein Abfallentsorgungsunternehmen, das sich außerhalb der Befallszone befindet, kann nur nach Genehmigung und unter Aufsicht der Behörde erfolgen.

3.6.4 Dokumentation und Evaluierung der Maßnahmen

Alle durch die Behörde angeordneten und durchgeführten Maßnahmen sind entsprechend den Vorgaben des generischen Notfallplanes (Punkt 6.3.2.5 – Dokumentation) zu dokumentieren.

Um Schlussfolgerungen über die Wirksamkeit der Maßnahmen zu ziehen und Empfehlungen abzuleiten, hat eine Evaluierung der getroffenen Bekämpfungs- und Monitoringmaßnahmen laufend durch den zuständigen Pflanzenschutzdienst in Zusammenarbeit mit den maßgeblichen Stellen (AGES) zu erfolgen (Berichtslegung siehe Punkt 3.9). In Abhängigkeit der Evaluierungsergebnisse ist die Bekämpfungs- und Überwachungsstrategie situationsbezogen und nach Güterabwägung (im Falle einer Interessen-Kollision) anzupassen bzw. neu festzulegen. Die Vorgaben des generischen Notfallplanes unter Punkt 6.5 sind zu berücksichtigen.

3.7 Aufhebung abgegrenzter Gebiete

Ausgehend von der geschätzten Dauer des Lebenszyklus der Schädlinge, kann nach entsprechenden Erhebungen im abgegrenzten Gebiet, dieses aufgehoben werden, wenn der Schädling während mindestens zwei aufeinanderfolgenden Vegetationsperioden (entspricht zwei Lebenszyklen) nicht mehr nachgewiesen werden kann.

3.8 Abschluss des Ereignisses

Die Vorgaben des generischen Notfallplanes unter Punkt 6.4 – Beendigungen der Maßnahmen sind zu berücksichtigen.

3.9 Berichterstattung

Die Ergebnisse der verpflichtenden Überwachung und die etwaigen getroffenen Maßnahmen werden mit dem jährlichen Überwachungsbericht bis zum 30. April an die Europäische Kommission und die anderen Mitgliedsstaaten berichtet.

Dementsprechend teilt die fachlich zuständige Stelle/Behörde (siehe Tabelle 2 im generischen Notfallplan) die Ergebnisse in festgelegten Zeiträumen dem BML/AGES-APSD mit.

3.10 Kostentragung

Die Bestimmungen unter Punkt 3.5 Planung und Bereitstellung von Ressourcen des generischen Notfallplanes sind zu berücksichtigen.

3.11 Eindämmung

Wird auf der Grundlage der Ergebnisse der jährlichen Erhebungen in abgegrenzten Gebieten festgestellt, dass aufgrund des Ausmaßes des Befalls mit *Rhagoletis pomonella* oder *Conotrachelus nenuphar* eine Tilgung nicht mehr möglich ist, teilen die zuständigen Behörden der Kommission unverzüglich die Einzelheiten des neuen abgegrenzten Eindämmungsgebiets mit, das sie auszuweisen oder zu ändern beabsichtigen.

Es gelten die allgemeinen Bestimmungen gemäß Art. 28 Abs. 2 der VO (EU) 2016/2031, wonach die Kommission einen Rechtsakt erlässt, mit dem die Eindämmung unter bestimmten Auflagen (Größe von Zonen, Maßnahmen, etc.) bewilligt wird.

Im Fall eines Strategiewechsels gelten die Berichtspflichten entsprechend Punkt 3.9 des spezifischen Notfallplans sowie die Vorgaben zu Berichtspflichten in den betreffenden Abschnitten bzw. Artikeln der schädlingsspezifische Rechtsakte (siehe oben).

4 Literaturverzeichnis

- Cornell University Cooperative Extension (2018). Plum Curculio - *Conotrachelus nenuphar*.
<https://ccesuffolk.org/horticulture-lab/horticulture-factsheets/tree-fruit-insect-pests>
- Cornell University Cooperative Extension (2018). Apple Maggot – *Rhagoletis pomonella* (Walsh).
<https://ccesuffolk.org/horticulture-lab/horticulture-factsheets/tree-fruit-insect-pests>
- EFSA (European Food Safety Authority), Lázaro, E., Parnell, S., Vicent Civera, A., Schans, J., Schenk, M., Cortiñas Abrahantes, J., Zancanaro, G. & Vos, S., (2020). General guidelines for statistically sound and risk-based surveys of plant pests. *EFSA supporting publication 17(9):EN-1919*. 65 pp.
<https://doi.org/10.2903/sp.efsa.2020.EN-1919>
- EFSA (European Food Safety Authority) (2022). Pest survey card on *Rhagoletis pomonella*. EFSA supporting publication 2022:EN-7394.
<https://efsa.europa.eu/plants/planthealth/monitoring/surveillance/rhagoletis-pomonella>.
- EFSA (European Food Safety Authority) (2022). Pest survey card on *Conotrachelus nenuphar*. EFSA supporting publication 2022:EN-7393.
<https://efsa.europa.eu/plants/planthealth/monitoring/surveillance/conotrachelus-nenuphar>.
- EFSA, Baker, R., Gilioli, G., Behring, C., Candiani, D., Gogin, A., Kaluski, T., Kinkar, M., Mosbach-Schulz, O., Neri, F.M., Preti, S., Rosace, M.C., Siligato, R., Stancanelli, G. & Tramontini, S. (2019). *Conotrachelus nenuphar* –Pest Report and Datasheet to support ranking of EU candidate priority pests. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2789435>
- EFSA, Baker, R., Gilioli, G., Behring, C., Candiani, D., Gogin, A., Kaluski, T., Kinkar, M., Mosbach-Schulz, O., Neri, F.M., Preti, S., Rosace, M.C., Siligato, R., Stancanelli, G. & Tramontini, S. (2019). *Rhagoletis pomonella*–Pest Report and Datasheet to support ranking of EU candidate priority pests. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2789749>
- EPPO (2024). *Rhagoletis pomonella*. EPPO datasheets on pests recommended for regulation.
<https://gd.eppo.int/taxon/RHAGPO/datasheet>
- IPPC (2018): ISPM 27 Diagnostic protocols for regulated pests DP 28: *Conotrachelus nenuphar*.
- Kaur, N. (2024). Pacific Northwest Insect Management Handbook. Oregon State University. [Apple-Apple maggot | Pacific Northwest Pest Management Handbooks \(pnwhandbooks.org\)](https://pnwhandbooks.org)
- Racette, G., Chouinard, G., Vincent, C. & Hill S.B. (1992): Ecology and management of plum curculio, *Conotrachelus nenuphar* [Coleoptera:Curculionidae], in apple orchards. *Phytoprotection* 73, 85-100.
- Utah State University (2013). Plant Health Extension: Apple Maggot.
<https://extension.usu.edu/planthealth/research/apple-maggot>