

Inhaltsverzeichnis

Rübenrüssler: Biologie und Bedeutung im Gemüsebau	1
Pflanzenschutzmitteilung	4

Rübenrüssler: Biologie und Bedeutung im Gemüsebau



Abbildung 1: Rübenrüsslerkäfer verursachen durch Einstiche in die Mittelrippe von Krautstiel dunkel verfärbte Gewebeschäden (Foto: D. Hodel).

Verbreitung in der Schweiz

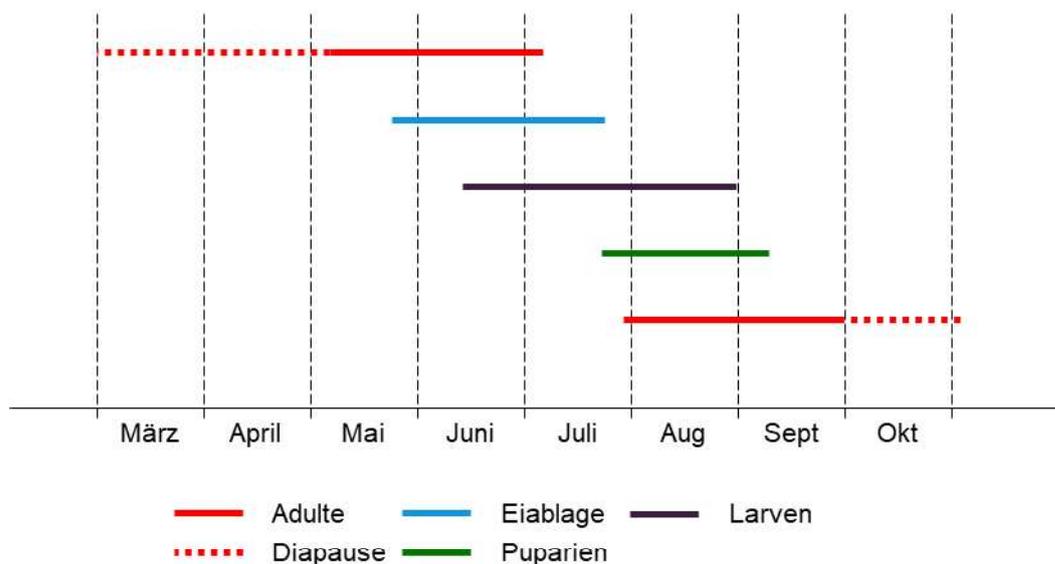
Der Rübenrüssler (*Lixus juncii*) stammt ursprünglich aus dem Mittelmeerraum (Italien, Spanien, Frankreich) und breitet sich seit einigen Jahren zunehmend nach Norden aus. 2019 wurde der Schädling in der Schweiz erstmals im Genferseegebiet beobachtet und er sorgt seither für Schäden im Zuckerrübenanbau. 2023 wurden im Befallsgebiet auch Schäden an Randa und Mangold gemeldet. Im Folgejahr breitete sich der Schädling vom westlichen Mittelland bis in die Kantone Luzern, Aargau und Zürich aus. In östlicheren Gebieten der Schweiz gibt es bislang keine bestätigten Funde.

Die Stärke des Befalls ist nicht einheitlich und schwankt beträchtlich auf engem Raum. So können Felder im Abstand von wenigen hundert Metern befallsfrei oder stark betroffen sein. Vermutlich spielen lokale Faktoren wie vorhandene Überwinterungsquartiere, Feldhygiene, Fruchtfolge und Standortwahl dabei eine Rolle.

Biologie und Entwicklungszyklus

Neben Zuckerrüben befällt der Rübenrüssler auch Randa und Mangold. Zudem kann davon ausgegangen werden, dass auch Spinat und weitere Gänsefüssgewächse wie Melden oder Weisser Gänsefüss als Wirte in Frage kommen.

Pro Jahr bildet der Rübenrüssler eine Generation (Grafik 1, Seite 2). Rübenrüsslerkäfer überwintern im adulten Stadium im Boden. Die flugfähigen Insekten wandern ab Ende April in geeignete Flächen ein. Neben dem Auffinden von Käfern wird der Befall durch verbräunte, kraterartige Einstichstellen in den Blattmittellippen – wie z.B. an Krautstiel – sichtbar (Abb. 1).



Grafik 1: Entwicklungszyklus des Rübenrüsslers (Quelle: Ocete et al., 1994).

Nach der Paarung bohren die Weibchen mit ihrem Rüssel Löcher in Blattstiele und legen jeweils ein Ei hinein. Die Larven schlüpfen nach ca. 10 Tagen und fressen sich bis zur Verpuppung durch das Pflanzengewebe. Sie befinden sich dabei immer im Pflanzeninneren und bilden Frassgänge bis in den Wurzelbereich. Erste Käfer der neuen Generation schlüpfen ab Juli. Diese fressen zunächst an den Blättern (Abb. 2), sind aber nicht fortpflanzungsfähig. Sie ziehen sich ab August bis im Folgejahr an Überwinterungsorte zurück.



Abbildung 2: Die neue Generation der Rübenrüsselkäfer verursacht vor allem gegen Ende der Saison, vor der Rübenenernte, Schäden an den Blättern der Zuckerrüben (Foto: C. Brabant).

Schadbild

Am Stängel entstehen an den Einstichstellen der Eiablage Wucherungen und dunkel verfärbte Gewebepartien. Zudem bilden Larven des Rübenrüsselkäfers im Stängelgewebe Frassgänge (Abb. 3). Diese Schäden führen insbesondere bei Mangold zur Unverkäuflichkeit des Ernteguts.

Bei Randen sind die Larvenschäden besonders problematisch. Denn die Larven fressen sich bis in den Wurzelbereich hinein, wo sie Frassgänge anlegen und in denen sie teilweise bis zur Ernte verbleiben (Abb. 4). Befall an den Randenknollen sowie tierische Rückstände sind von aussen oft nicht erkennbar, was

zu Schwierigkeiten beim Sortieren und weiteren Verarbeiten führt. Die Frassgänge begünstigen zudem das Eindringen von Fäulniseregern, was zusätzliche Ertragsausfälle verursachen kann.



Abbildung 3: Larve des Rübenrüsselkäfers in ihrem Frassgang im Stängel eines Mangoldblattes (Foto: C. Sauer).



Abbildung 4: Die Puppe und die typischen Larvenschäden des Rübenrüsselkäfers sind im Rübenkopf von Randen gut erkennbar (Foto: D. Hodel).

Kulturkontrollen und Bekämpfungsmöglichkeiten

Ab Mai sind insbesondere in bekannten Befallsgebieten des Rübenrüsselkäfers Kulturkontrollen zu empfehlen. Es gibt derzeit keine etablierte Monitoringmethode. Idealerweise werden an mehreren Stellen pro Feld jeweils mindestens fünf benachbarte Pflanzen auf adulte Käfer und Einstiche der Eiablage untersucht. Da die Käfer bei Erschütterung leicht zu Boden fallen, sollten die Blätter vorsichtig bewegt werden. Damit herunterfallende Käfer erfasst werden, können flache weisse Schalen unter die beprobten Pflanzen gehalten werden.

Die Bekämpfung des Rübenrüsslers ist anspruchsvoll, da die Larven versteckt im Inneren von Blattstielen und Wurzeln leben und es keine wirksamen Insektizide gegen sie gibt. Um den besten Zeitpunkt für gezielte Insektizidbehandlungen gegen die adulten Tiere in der Paarungsphase zu bestimmen, sollten regelmässige Kulturkontrollen durchgeführt werden. In Mangold kann gegen den RübenrüSSLer vorübergehend bis zum 30. November 2025 Spinosad mit einer Wartezeit von 7 Tagen eingesetzt werden. In Randa sind keine direkten Pflanzenschutzmassnahmen bewilligt.

Vorbeugende Massnahmen

Mögliche Massnahmen, die den Befallsdruck verringern können, sind:

- Flächenwahl: Felder in der Nähe von im Vorjahr befallenen Parzellen sollten gemieden werden. Besonders gefährdet sind Flächen, wo der Entwicklungszyklus beendet wurde und die neue Käfergeneration in Überwinterungsquartiere abwandern konnte.
- Feldhygiene: Um den Entwicklungszyklus zu unterbrechen, sollten Pflanzenreste möglichst schnell zerkleinert und eingearbeitet werden. Rüstabfälle sollten nicht auf Anbauflächen zurückgeführt werden.
- Anbauzeitpunkt: Pflanzen, die während der Eiablagephase (Mai bis anfangs Juli) das 6-Blatt-Stadium noch nicht erreicht haben, sind weniger attraktiv für die Rübenrüsselkäfer.
- Netzeinsatz: Kulturschutznetze (1,4 mm Maschenweite) oder Vliese können das Einwandern der etwa 1 cm langen Rübenrüsselkäfer verhindern (Abb. 5). Da die Käfer mobil und flink sind, muss die Abdeckung am Boden dicht verschlossen sein.
- Bewässerung: Bei kräftigen Pflanzen mit viel Blattmasse dringen die Larven weniger schnell in den Wurzelbereich vor.



Abbildung 5: Rübenrüsselkäfer (Länge: etwa 1 cm) mit gekrümmtem Rüssel (Foto: C. Sauer).

Ausblick

Der RübenrüSSLer stellt eine Gefahr für verschiedene Gemüsekulturen in der Schweiz dar. Zur Schadensvermeidung sind vorbeugende Massnahmen wichtig. Die Extension Gemüsebau und die Versuchsstation Ins von Agroscope prüfen aktuell die Wirksamkeit verschiedener Bekämpfungsmittel sowie den Einsatz von Kulturschutznetzen.

Quellen

- Brémond (1938). Recherches sur la biologie de *Lixus junci* [sic!] Boh. charançon nuisible à la betterave au Maroc. Revue de pathologie végétale et d'entomologie agricole (Paris) 25, 59-73.
- Campagna und Vacchi (2020). *Lixus junci* and *Conorrhinchus mendicus* diffusion on Sugar Beet in Po Valley and control strategy. (Abstract). 77. International Institute of sugar beet research Congress, Brüssel, 79.
- Coussy (2020). Betteraves porte-graine : Le Lixus concerne toutes les filières. Bulletin semence FNAMS, 272, 36-39.
- Germann und Breitenmoser (2020). *Lixus juncii* Boheman, 1835 – confirmation de sa présence en Suisse (Coleoptera: Curculionidae). Entomo helvetica, 13, 155-158.
- Ocete et al. (1994). Aproximación a la fenología de *Lixus junci* Boheman (Coleoptera: Curculionidae) en La Rioja Alta: estimación de las pérdidas que causa. Boletín de Sanidad Vegetal Plagas, 20, 611-616.
- Sochard (2022). Le charançon de la betterave *Lixus juncii*. (hal-03997692).

Anouk Guyer (Agroscope)

anouk.guyer@agroscope.admin.ch