



PestiRed – Raps Monitoring

Bonituranleitung für die Landwirtinnen und Landwirte

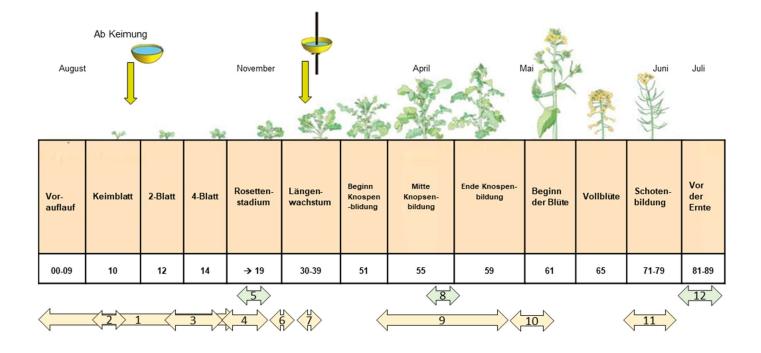
Version Juli 2020

- J. Buchmann, A.-V. de Jong, A. Seiler
- S. Bader, N. Courtois, S. Masson, C. Savoyat

Raps

Beobachtungsphasen nach den Entwicklungsstadien





	Zeitpunk	Beobachtungen	Kontrolltermine	
1	Aussaat bis BBCH 15 (5-Blatt)	Schnecken	1 mal pro Woche	
2	BBCH 10	Rapserdfloh	1 mal pro Woche	
3	BBCH 13-16	Rapsblattwespe	1 mal pro Woche	
4	BBCH 15-18	Rapserdfloh Schwarzer Triebrüssler	1 mal pro Woche	
5	Nach Unkrautbekämpfung im Herbst	Unkräuter	1 mal	
6	BBCH 31	Rapsstängelrüssler	1 mal pro Woche	
7	BBCH 37	Rapsstängelrüssler	1 mal pro Woche	
8	Nach Unkrautbekämpfung im Frühling	Unkräuter	1 mal	
9	BBCH 53-57 (T°> 12°C)	Rapsglanzkäfer	1 mal pro Woche	
10	BBCH 57-59	Rapsglanzkäfer Kohlschotenrüssler	1 mal pro Woche	
11	Ab BBCH 69	Blattläuse	1 mal pro Woche	
12	Vor der Ernte	Unkräuter	1 mal	

Quelle Schema (geändert) : Fenaco, 2019. Assortiment choisi grandes cultures et cultures fourragères.

Bonitur der Schädlinge



Die Gelbschale dient dazu, den Einflug der verschiedenen Schädlinge zu erfassen.

- → Es ist wichtig die Schale <u>einmal wöchentlich</u> zu überprüfen (→ die Schädlinge auszählen und das Wasser wechseln)
- → Es kann sein, dass ein Schädling bereits vor dem erwarteten Zeitpunkt eintrifft. In diesem Fall muss die Bonitur des Schädlings ab Auftreten einmal wöchentlich erfolgen.
- → Falls der Schädling beim erwarteten Zeitpunkt nicht auftritt, muss das Monitoring trotzdem einmal pro Woche durchgeführt werden.

VERWENDUNG DER GELBSCHALEN

- Die Schale mindestens 10 m vom Feldrand entfernt aufstellen
- Die Schale mit Wasser füllen und einige Tropfen Spülseife (Benetzungsmittel) beifügen
- Um die Insekten zu identifizieren, kann eine Lupe sehr hilfreich sein

RAPSERDFLOH – bis 4. Laubblatt entfaltet ist (BBCH 14)

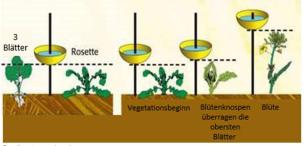
Die Schale ist vergraben, der Rand 1-2 cm über dem Boden.



Quelle : terres inovia

ANDERE INSEKTEN – ab 4. Laubblatt entfaltet (BBCH 14)

Der Boden der Schale liegt auf gleicher Höhe wie das obere Ende der Pflanzen



Quelle : terres inovia



Schädlinge	Kontrollperiode (BBCH)	Schadschwelle	Boniturmethode	
Schnecken Quelle: https://www.agrifind.fr/alertes/ colza/colza-limace/	Saat bis 5 Laubblätter entfaltet (0 – 15)	5% befallene Pflanzen (wenn der Auflauf geschädigt ist)	2 Schneckenfallen (werden von Agroscope zu Verfügung gestellt) im Feld platzieren. Eine in Zone mit hohem Schneckenrisiko und die andere in einer normalen Zone. Einmal wöchentlich jeweils morgens die Schnecken unter den Fallen auszählen	
Rapserdfloh	Keimblätter voll entfaltet (10) ODER ab erstem gefangenem Käfer in der Gelbschale	50% Pflanzen mit mehreren Frassschäden (nur bei schwach entwickelten Beständen)	1 Mal wöchentlich aus 10 x 5 Pflanzen, auszählen, wie viele mehrere Frassschäden aufweisen.* UND zählen wie viele Erdflöhe in der Gelbschale gefangen wurden	
	5- bis 8- Laubblätter entfaltet (15 – 18) Mitte bis Ende Oktober	80% der Pflanzen mit mehreren Frassschäden ODER >100 Käfer in der Falle innerhalb von 3 Wochen ODER 7 von 10 mit Larven befallene Stängel		
Schwarzer Kohltriebrüssle Quelle: www.agrifind.fr/alertes/colza/c olza-charancon-bourgeon- terminal/	5- bis 8- Laubblätter entfaltet (15 – 18) Mitte bis Ende Oktober ODER ab erstem gefangenem Käfer in der Gelbschale	10 Käfer innerhalb von 3 Tagen in der Gelbschale	1 Mal wöchentlich die Anzahl Käfer in der Gelbschale zählen.	
Rapsblattwesp e	3- bis 6-Laubblätter entfaltet (13 – 16)	1 – 2 Larven/Pflanze	1 Mal wöchentlich die Anzahl Larven von 10 x 5 Pflanzen auszählen.*	



Rapsstängel-rüssler Quelle: www.pflanzenkrankheiten.ch/schaedli nge/ackerbau/ceutorhynchus-napi	1. sichtbar gestrecktes Internodium (31) ODER ab erstem gefangenem Käfer in der Gelbschale 7. sichtbar gestrecktes Internodium (37)	Stängelhöhe 1 bis 5 cm: in regelmässig stark befallenen Regionen sobald Einstiche sichtbar sind ODER in den übrigen Regionen 10-20% der Pflanzen mit Einstichen. Stängelhöhe 5 bis 20 cm 40 bis 60% der Pflanzen mit Einstichen	1 Mal wöchentlich 10 x 5 Pflanzen kontrollieren und auszählen wieviel viele Pflanzen Einstiche aufweisen.*
Rapsglanzkäfer	Hauptinfloreszenz überragt die obersten Blätter bis Einzelblüten der sekundären Infloreszenzen (geschlossen) sichtbar sind (53 – 57) ODER ab erstem gefangenem Käfer in der Gelbschale Einzelblüten der sekundären Infloreszenzen sichtbar (geschlossen) bis Erste Blütenblätter sichtbar. Blüten noch geschlossen	3 Käfer/Pflanze 5 Käfer/Pflanze	Wenn die Temp. ≥12°C: 1 Mal wöchentlich auf 10 x 5 Pflanzen die Rapsglanzkäfer auszählen.*
Kohlschoten- rüssler Quelle: www.terre-net.fr/observatoire- technique-culturale/strategie- technique-culturale/	(57 – 59) Erste Blütenblätter sichtbar. Blüten noch geschlossen (59) ODER ab erstem gefangenem Käfer in der Gelbschale	0,5 – 1 Rüssler/Pflanze	1 Mal wöchentlich auf 10 x 5 Pflanzen die Kohlschoten- rüssler auszählen*.
Blattläuse	Ab Ende Blüte (69)	2 Kolonien pro m²	1 Mal wöchentlich auf 10 x 1 m² die Blattlauskolonien auszählen.**



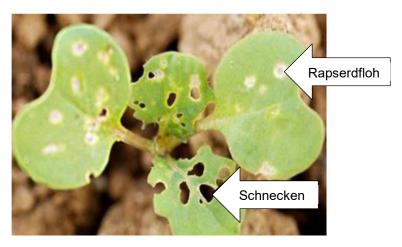
- * 10 x 5 Pflanzen = an 10 verschiedenen Orten auf dem Feld die Schädlinge oder Schäden auf 5 Pflanzen auszählen.
- ** 10 x 1m² = an 10 verschiedenen Orten auf dem Feld die Schädlinge auf 1m² auszählen. Ein im rechten Winkel geknickten Doppelmeter hilft, die Fläche besser abschätzen zu können.

Bestimmungshilfe für Rapsschädlinge

Frassschäden der Schnecken: Löcher mit unregelmässigen Ränder; das Blatt ist ganz durchbrochen.

Frasschäden der Erdflöhe: Runde Schäden, das Blatt ist nicht ganz durchbrochen.

<u>Achtung</u>: durch das Wachstum können die Häutchen einreissen und die Unterscheidung wird schwieriger (ca. BBCH 12)!



Quelle : Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires (DGAV)

- Secteur agroécologie et SPP. Bulletin grandes cultures du 28 septembre 2018.

AND STATE OF THE PROPERTY OF STATE OF THE PROPERTY OF THE PROP



