



# Bekämpfungsschwellen für Massnahmen gegen die Schadorganismen im Feldbau (im ÖLN obligatorisch)

Quelle: Arbeitsgruppe für Bekämpfungsschwellen im Feldbau (AG BKSF), Kantonale Pflanzenschutzdienste, HAFL, Agroscope, AGRIDEA.

Definitives Dokument: Gültig ab 2022

## Prognosesysteme

Agroscope stellt Prognosesysteme für den gezielten Pflanzenschutz im Feldbau zur Verfügung:

- FusaProg light: ad hoc Risikobeurteilung von Fusarienbefall und DON-Belastung in Weizen für den aktuellen Tag, kostenlos
- FusaProg: Informationssystem zur Risikobeurteilung von Fusarienbefall und DON-Belastung in Weizen, inkl. WebApp, kostenlos

- PhytoPRE light: ad hoc Risikobeurteilung für Kraut- und Knollenfäule (Witterung/Befallslage) sowie parzellenspezifische Fungizid-Empfehlungen für den aktuellen Tag, kostenlos
- PhytoPRE Abo 1: Einschätzung des witterungsbedingten Infektionsrisikos sowie Information zur aktuellen Befallslage, inkl. WebApp und SMS-Alarm, kostenlos
- PhytoPRE Abo 2: Risikobeurteilung (Witterung/Befallslage) sowie parzellenspezifische Fungizid-Empfehlungen, inkl. WebApp und SMS-Alarm, kostenlos

Schaderreger	Kontrollperiode (Stad. BBCH)	Bekämpfungsschwelle	Probenumfang, Vorgehen
Weizen – Krankheiten			
Stinkbrand	Saatgut	ab 10 Brandsporen pro Korn	Saatgut wird von Agroscope untersucht
Samenbürtiger Schneeschimmel	Saatgut	> 10 % Körner mit Befall	
Halmbbruch	30 – 32	6 bis 8 befallene Halme (15 bis 20 %); oder gemäss Schema Halmbbruchkrankheiten (siehe Datenblatt im Kap. Getreide)	40 Halme über Felddiagonale sammeln, auszählen
Mehltau	31 – 61	30 bis 60 befallene Blätter (25 bis 50 %)	
Gelbrost		3 bis 5 befallene Blätter (3 bis 5 %) oder erster Befallsherd	
Braunrost	37 – 61	1 bis 5 befallene Blätter bei anfälligen Sorten (1 bis 4 %) 10 befallene Blätter bei weniger anfälligen Sorten (ca. 10 %)	40 Halme über Felddiagonale einsammeln und die 3 obersten, vollentwickelten Blätter pro Halm kontrollieren (3 × 40 = 120 Blätter) und Blätter mit Befall zählen
Sprenkelnekrosen	39 – 51	Bei Befallsbeginn auf den drei obersten, vollentwickelten Blättern	
Blattflecken (Septorien, DTR <i>Drechslera tritici-repentis</i> )	37 – 51	20 befallene Blätter (ca. 20 %); Septoria- und DTR-Blattflecken zusammenzählen	Für Blattflecken ist das 4. oberste Blatt auszählen, auf 100 Blättern (= 100 Halme)
Fusarien	61 – 69	Behandlung vor allem, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind: Vorfrucht Mais; nicht wendende Bodenbearbeitung; feuchtwarme Witterung zur Blüte; oder gemäss Prognosesystem <a href="http://www.fusaprog.ch">www.fusaprog.ch</a> ; oder gemäss Schema Ährenfusariosen (siehe Datenblatt im Kap. Getreide)	



Schaderreger	Kontroll-periode (stad. BBCH)	Bekämpfungsschwelle	Probenumfang, Vorgehen
<b>Gerste – Krankheiten</b>			
Mehltau		30 bis 60 befallene Blätter (25 bis 50%)	
Netzflecken ( <i>Pyrenophora = Helminthosporium</i> )	30 – 51	20 bis 30 befallene Blätter (15 bis 25%); Netzflecken und Blattflecken zusammenzählen	40 Halme über Felddiagonale einsammeln und die 3 obersten, vollentwickelten Blätter pro Halm kontrollieren (3 × 40 = 120 Blätter) und Blätter mit Befall zählen
Blattflecken ( <i>Rhynchosporium</i> )		> 30% befallene Blätter	
Zwergrost		Bei Befallsbeginn auf den drei obersten, vollentwickelten Blättern	
Sprenkelnekrosen	39 – 51		
<b>Schaderreger</b>	<b>Kontroll-periode (stad. BBCH)</b>	<b>Bekämpfungsschwelle</b>	<b>Probenumfang, Vorgehen</b>
<b>Triticale – Krankheiten</b>			
Samenbürtiger Schneeschimmel	Saatgut	> 10% Körner mit Befall	Saatgut wird von Agroscope untersucht
Gelbrost	31 – 61	3 bis 5 befallene Blätter (3 bis 5%) oder erster Befallsherd	
Braunrost	37 – 61	1 bis 5 befallene Blätter bei anfälligen Sorten (1 bis 4%) 10 befallene Blätter bei weniger anfälligen Sorten (ca. 10%)	40 Halme über Felddiagonale einsammeln und die 3 obersten, vollentwickelten Blätter pro Halm kontrollieren (3 × 40 = 120 Blätter) und Blätter mit Befall zählen
Blattflecken ( <i>Rhynchosporium</i> )		20 bis 30 befallene Blätter (15 bis 25%)	
Blattflecken (Septorien, DTR <i>Drechslera tritici-repentis</i> )	37 – 51	20 befallene Blätter (ca. 20%); Septoria- und DTR-Blattflecken zusammenzählen	Für Blattflecken ist das 4. oberste Blatt auszuzählen, auf 100 Blättern (= 100 Halme)
Fusarien	61 – 69	Behandlung vor allem wenn folgenden Voraussetzungen erfüllt sind: Vorfrucht Mais; nicht wendende Bodenbearbeitung; feuchtwarme Witterung zur Blüte; oder gemäss Prognosesystem <a href="http://www.fusaprog.ch">www.fusaprog.ch</a> ; oder gemäss Schema Ährenfusariosen (siehe Datenblatt im Kap. Getreide)	
<b>Schaderreger</b>	<b>Kontroll-periode (stad. BBCH)</b>	<b>Bekämpfungsschwelle</b>	<b>Probenumfang, Vorgehen</b>
<b>Roggen – Krankheiten</b>			
Samenbürtiger Schneeschimmel	Saatgut	> 10% Körner mit Befall	Saatgut wird von Agroscope untersucht
Blattflecken (Septorien, DTR <i>Drechslera tritici-repentis</i> )	37 – 51	20 befallene Blätter (ca. 20%); Septoria- und DTR-Blattflecken zusammenzählen	Für Blattflecken ist das 4. oberste Blatt auszuzählen, auf 100 Blättern (= 100 Halme)
Blattflecken ( <i>Rhynchosporium</i> )		20 bis 30 befallene Blätter (15 bis 25%)	40 Halme über Felddiagonale einsammeln und die 3 obersten, vollentwickelten Blätter pro Halm kontrollieren (3 × 40 = 120 Blätter) und Blätter mit Befall zählen
Braunrost	37 – 61	1 bis 5 befallene Blätter bei anfälligen Sorten (1 bis 4%) 10 befallene Blätter bei weniger anfälligen Sorten (ca. 10%)	



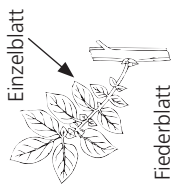
Schaderegger	Kontrollperiode (Stad. BBCH)			Bekämpfungsschwelle	Probenumfang, Vorgehen
<b>Dinkel – Krankheiten</b>	Saatgut			Ab 10 Brandsporen pro Korn	Saatgut wird von Agroscope untersucht
<b>Schaderegger</b>	<b>Sonderbewilligung</b>	<b>Kultur</b>	<b>Kontrollperiode (Stad. BBCH)</b>	<b>Bekämpfungsschwelle</b>	<b>Probenumfang, Vorgehen</b>
<b>Getreide – Schädlinge</b>					
Getreidehalmfliege	Ja	Sommerweizen	31 – 37	Eigelege an 20% der Halme	
Getreidehähnchen	◆	Alle Getreidearten	39 – 50	2 Larven pro Halm	10 × 5 Halme
			51 – 61	2 Larven pro Fahrenblatt	
Blattläuse	Ja	Alle Getreidearten	65	60% der Ähren befallen	
<b>Schaderegger</b>	<b>Kontrollperiode (Stad. BBCH)</b>			<b>Bekämpfungsschwelle</b>	<b>Probenumfang, Vorgehen</b>
<b>Rüben – Krankheiten</b>					
Blattflecken (Cercospora)	Juli			1 bis 2 schwach befallene Pflanzen pro Are oder 1 grösserer Befallsherd im Bestand	Kontrolle im ganzen Feld
	August bis Anfang September			1 bis 2 kleine Befallsnester pro Are oder 1 grösserer Befallsherd im Bestand	
<b>Schaderegger</b>	<b>Sonderbewilligung</b>	<b>Kontrollperiode (Stad. BBCH)</b>		<b>Bekämpfungsschwelle</b>	<b>Probenumfang, Vorgehen</b>
<b>Rüben – Schädlinge</b>					
Rübenerdfloh	Ja	Keimblatt		50 % befallene Pflanzen	
Rübenfliege	Ja	2 – 4 Blatt		80 % befallene Pflanzen	10 × 5 Pflanzen
		2 – 4 Blatt		2 Eier pro Pflanze	
Schwarze Blattläuse	◆	6 – 8 Blatt		2 beginnende Larvenfrassgänge pro Pflanze	
		4 Blatt		50 % befallene Pflanzen	
		6 – 10 Blatt		80 % befallene Pflanzen	

**Sonderbewilligung** Ja Behandlung nur mit Sonderbewilligung der kantonalen Pflanzenschutzdienste und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist.  
 ◆ Behandlung nur mit im ÖLN frei einsetzbaren Produkten und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist. Übrige Produkte nur mit Sonderbewilligung.  
 Übrige Behandlung erlaubt mit allen zugelassenen Produkten und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist.



Schaderegger	Kontrollperiode (Stad. BBCH)	Bekämpfungsschwelle	Probenumfang, Vorgehen
<b>Kartoffeln – Krankheiten</b>			
Rhizoctonia ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	Pflanzgut	> 20 % der Knollen mit Pockenbefall	100 Pflanzknollen
Kraut- und Knollenfäule ( <i>Phytophthora infestans</i> )	Ab Auflaufen	Behandlung gemäss Prognosestern <a href="http://www.phytopre.ch">www.phytopre.ch</a> , oder gemäss Empfehlung der kantonalen Pflanzenschutzdienste	

Schaderegger	Kontrollperiode (Stad. BBCH)	Bekämpfungsschwelle	Probenumfang, Vorgehen
<b>Kartoffeln – Schädlinge</b>			
Kartoffelkäfer	Ab Käfer-Einflug	30 % der Pflanzen mit Larven und/oder 1 Herd pro Are	10 × 5 Pflanzen
Blattläuse	Ende Juni	10 Blattläuse pro Fiederblatt (echtes Blatt) = 1 Blattlaus pro Einzelblatt	10 Fiederblätter (= 100 Einzelblätter)




Schaderegger	Kontrollperiode (Stad. BBCH)	Bekämpfungsschwelle	Probenumfang, Vorgehen
<b>Mais – Schädlinge</b>			
Maiszünsler	Vor Ernte (für Folgejahr)	Körnermais: 10 bis 20 % befallene Pflanzen Silomais: 20 bis 30 % befallene Pflanzen	10 × 5 Pflanzen (idealerweise mehrere Felder in der Region kontrollieren)

(Beim Maiszünsler ist der Einsatz von Trichogramma frei, für andere Produkte ist eine Sonderbewilligung obligatorisch.)

#### Sonderbewilligung

- Ja Behandlung nur mit Sonderbewilligung der kantonalen Pflanzenschutzdienste und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist.
- ◆ Behandlung nur mit im ÖLN frei einsetzbaren Produkten und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist. Übrige Produkte nur mit Sonderbewilligung.
- Übrige Behandlung erlaubt mit allen zugelassenen Produkten und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist.



Schadereger	Sonderbewilligung	Kontrollperiode (Stad. BBCH)	Bekämpfungsschwelle	Probenumfang, Vorgehen
<b>Raps – Schädlinge</b>				
Rapsdflöh	Ja	10  15 – 18 Mitte bis Ende Oktober	 <p>50 % der Pflanzen mit mehreren Frassstellen (d.h. Schäden &gt;25 % der Blattfläche, vgl. Abb.)</p> <p>80 % der Pflanzen mit mehreren Frassstellen und mehr als 100 Fänge pro Gelbschale in 3 Wochen oder auf 7 von 10 Pflanzen mindestens eine Larve</p> <p>Berlese-Methode: 2 – 5 Larven/Pflanze, abhängig von der Vitalität der Rapspflanzen</p>	10 × 5 Pflanzen, Gelbschalen  5 × 5 Pflanzen
Rapsblattwespe	Ja	13 – 16	1 bis 2 Larven pro Pflanze	10 Pflanzen, Gelbschalen
Schwarztriebbrüssler	Ja	15 – 18 Mitte bis Ende Oktober	Regelmässig stark befallene Regionen: 10 Fänge pro Gelbschale in 3 Tagen	Gelbschalen
Stängelrüssler		31	Stängelhöhe 1 bis 5 cm: Regelmässig stark befallene Regionen: Sobald Einstiche sichtbar Übrige Regionen: 10 bis 20 % der Pflanzen mit Einstichen	
		37	Stängelhöhe 5 bis 20 cm: 40 bis 60 % der Pflanzen mit Einstichen	
Rapsplanzkäfer		53 – 55	6 Käfer pro Pflanze (4 Käfer/ Pflanze für schwach entwickelte Bestände)	10 × 5 Pflanzen
		57 – 59	10 Käfer pro Pflanze (7 Käfer/ Pflanze für schwach entwickelte Bestände)	
Schotenrüssler	Ja	59	0,5 bis 1 Käfer pro Pflanze	
Blattläuse	Ja	ab 69	2 Kolonien pro m <sup>2</sup>	10 Stichproben à 1 m <sup>2</sup>
<b>Schadereger</b>	<b>Sonderbewilligung</b>	<b>Kontrollperiode (Stad. BBCH)</b>	<b>Bekämpfungsschwelle</b>	<b>Probenumfang, Vorgehen</b>
<b>Soja – Schädlinge</b>				
Distelfalter	Ja	Ab 1 Woche nach Faltereinflug	20 Raupen pro Laufmeter oder 1 bis 2 Herde pro Aie	10 × 1 m Reihe
<b>Schadereger</b>	<b>Sonderbewilligung</b>	<b>Kontrollperiode (Stad. BBCH)</b>	<b>Bekämpfungsschwelle</b>	<b>Probenumfang, Vorgehen</b>
<b>Sonnenblumen – Schädlinge</b>				
Blattläuse	◆	51 (10 – 14 Blätter)	> 50 % der älteren Blätter gekräuselt	10 × 5 Pflanzen

**Sonderbewilligung** Ja Behandlung nur mit Sonderbewilligung der kantonalen Pflanzenschutzdienste und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist.  
 ◆ Behandlung nur mit im ÖLN frei einsetzbaren Produkten und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist. Übrige Produkte nur mit Sonderbewilligung.  
 Übrige Behandlung erlaubt mit allen zugelassenen Produkten und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist.



Schadereger	Sonderbewilligung	Kontrollperiode (Stad. BBCH)	Bekämpfungsschwelle	Probenumfang, Vorgehen
<b>Ackerbohnen – Schädlinge</b>				
Blattläuse	◆	Ab 61	40 bis 60 % befallene Pflanzen	10 × 5 Pflanzen
<b>Schadereger</b>				
<b>Eiweisserbsen – Schädlinge</b>				
Erbsenblatttrandkäfer	Ja	11 – 13	5 bis 10 Frasstellen pro Blättchen auf den zwei ersten Blatttagen	10 × 5 Pflanzen
Blattläuse	◆	51 – 61	80 % befallene Pflanzen	
Erbsenwickler	Ja	72	> 100 Fänge in einer Pheromonfalle (von Flugbeginn bis Beginn Hülsenfüllung)	Pheromonfallen
<b>Schadereger</b>				
<b>Tabak – Schädlinge</b>				
Blattläuse	◆	Ab Pflanzung	5 % befallene Pflanzen	10 × 5 Pflanzen
<b>Schadereger</b>				
<b>Allgemeine Schädlinge</b>				
Nacktschnecken	◆	<b>Kultur</b> Empfindliche Kulturen: Rüben, Raps, Tabak, Sonnenblumen Kartoffeln Übrige Kulturen Mais Getreide	<b>Kontrollperiode (Stad. BBCH)</b> Ab Saat Vor Reihenschluss Ab Saat Bis 5 Blatt Bis Beginn Bestockung	Mehrere Köderplätze (evtl. nach 2 bis 3 Wochen erneuern)
Erdschnakenlarven	Ja	Empfindliche Kulturen: Rüben, Mais Übrige Kulturen	5 % befallene Pflanzen (wenn Aufgang gefährdet) Sobald erste Frassschäden oder Larven sichtbar	10 × 5 Pflanzen
Erdräupen	Ja	Verschiedene Kulturen	5 % befallene Pflanzen 5 % befallene Pflanzen	10 × 5 Pflanzen

**Sonderbewilligung** Ja Behandlung nur mit Sonderbewilligung der kantonalen Pflanzenschutzdienste und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist.

◆ Behandlung nur mit im ÖLN frei einsetzbaren Produkten und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist. Übrige Produkte nur mit Sonderbewilligung.

Übrige Behandlung erlaubt mit allen zugelassenen Produkten und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist.



## Empfohlene Bekämpfungsschwellen (im ÖLN nicht obligatorisch)

Schadereger	Kultur	Kontrollperiode (Stad. BBCH)	Bekämpfungsschwelle	Probenumfang, Vorgehen	
<b>Getreide – Unkräuter</b>					
Klebern		13 – 39	1 Pflanze pro 10 m <sup>2</sup>	Erhebung der Unkrautarten und Unkrautdichte in der Felddiagonalen; Generelle Feldeinschätzung und Erfassung von kritischen Stellen mit spezieller Berücksichtigung der Problemunkräuter (Klebern, Blacken, Disteln).  <b>Achtung: Bei Ambrosia gilt eine Toleranz von 0 Pflanzen pro m<sup>2</sup>!</b>	
Windknöterich			2 Pflanzen pro m <sup>2</sup>		
Wicken			2 Pflanzen pro m <sup>2</sup>		
Vogelmiere	Alle Getreidearten	13 – 29	25 Pflanzen pro m <sup>2</sup>		
Ackerholzzahn			3 bis 5 Pflanzen pro m <sup>2</sup>		
Diverse breitblättrige Unkräuter			Total 5 % Bodenbedeckung oder 50 Pflanzen pro m <sup>2</sup>		
<b>Getreide – Ungräser</b>					
Windhalm	Winterweizen (Frühsaat)		10 Pflanzen pro m <sup>2</sup>		
	Wintergerste, Winterweizen (Spätsaat), Sommergetreide		20 Pflanzen pro m <sup>2</sup>		
Ackerfuchsschwanz	Winterroggen		30 Pflanzen pro m <sup>2</sup>		
	Winterweizen (Frühsaat)		15 Pflanzen pro m <sup>2</sup>		
	Wintergerste, Winterweizen (Spätsaat)	13 – 29	20 Pflanzen pro m <sup>2</sup>		
	Winterroggen, Sommergetreide		30 Pflanzen pro m <sup>2</sup>		
	Wintergetreide		8 Pflanzen pro m <sup>2</sup>		
Ital. Raigras	Wintergetreide		50 Pflanzen pro m <sup>2</sup>		
	Wintergetreide		10 Pflanzen pro m <sup>2</sup>		
Flughafer	Sommergetreide		5 Pflanzen pro m <sup>2</sup>		
	Saatgetreide	–	0 Pflanzen pro m <sup>2</sup>		
Diverse Ungräser	Alle Getreidearten	13 – 29	Total 10 bis 50 Pflanzen pro m <sup>2</sup>		

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Hans Ramseier, HAFU (hans.ramseier@bfh.ch)

Dieses Dokument ist verfügbar unter: [www.agridea.ch](http://www.agridea.ch) > Fachbereiche > Pflanzenbau > Ackerbau

