



Bekämpfungsschwellen für Massnahmen gegen die Schadorganismen im Feldbau (ÖLN)

Definitives Dokument: Gültig ab 2016

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

Getreide	Kultur	Kontrollperiode (Std. BBCH)	Bekämpfungsschwelle	Probenumfang, Vorgehen	
Unkräuter					
Klebern	alle Getreidearten	13 – 39	0,1 Pflanze pro m ² bzw. 1 Pflanze pro 10 m ²	Erhebung der Unkrautarten und Unkrautdichte in der Felddiagonalen; Generelle Feldeinschätzung und Erfassung von kritischen Stellen mit spezieller Berücksichtigung der Problemunkräuter (Klebern, Blacken, Disteln). Achtung: Bei Ambrosia gilt eine Toleranz von 0 Pflanzen pro m²!	
Windknöterich	alle Getreidearten	13 – 29	2 Pflanzen pro m ²		
Wicken	alle Getreidearten		2 Pflanzen pro m ²		
Vogelmiere	alle Getreidearten	25 Pflanzen pro m ²			
Ackerhohlzahn	alle Getreidearten	3 bis 5 Pflanzen pro m ²			
Diverse breitblättrige Unkräuter	alle Getreidearten	Total 5 % Bodenbedeckung oder 50 Pflanzen pro m ²			
Ungräser					
Windhalm	Winterweizen (Frühsaat)	13 – 29	10 Pflanzen pro m ²		
	Wintergerste, Winterweizen (Spätsaat), Sommergetreide		20 Pflanzen pro m ²		
Ackerfuchsschwanz	Winterroggen		30 Pflanzen pro m ²		
	Winterweizen (Frühsaat)		15 Pflanzen pro m ²		
Ital. Raigras	Wintergerste, Winterweizen (Spätsaat)		20 Pflanzen pro m ²		
	Winterroggen, Sommergetreide		30 Pflanzen pro m ²		
Einjähriges Rispengras	Wintergetreide		8 Pflanzen pro m ²		
	Wintergetreide		50 Pflanzen pro m ²		
Flughafner	Wintergetreide		10 Pflanzen pro m ²		
	Sommergetreide		5 Pflanzen pro m ²		
Diverse Ungräser	Saatgetreide	0 Pflanzen pro m ²			
	alle Getreidearten	Total 10 bis 50 Pflanzen pro m ²			
Schädlinge					
Getreidehalmfliege ➡	Sommerweizen	31 – 37	Eigelege an 20 % der Halme	10 × 5 Halme	
Getreidehähnchen ◆	alle Getreidearten	37 – 55	1 Larve oder 1 Ei pro Halm bei Erscheinen der ersten Larven		
Blattläuse ➡	alle Getreidearten	65	60 % der Ähren befallen		10 × 5 Ähren

◆ Behandlung zugelassen mit im ÖLN empfohlenen Mitteln und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist.

➡ Behandlung **nur mit Sonderbewilligung** der Kantonalen Pflanzenschutzdienste und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist.



Weizen		Kontrollperiode (Stad. BBCH)	Bekämpfungsschwelle	Probenumfang, Vorgehen
Krankheiten				
Stinkbrand	Saatgut	Saatgut	ab 10 Brandsporen pro Korn	Saatgut wird von Agroscope untersucht
Samenbürtiger Schneeschimmel	Saatgut	Saatgut	> 10% Körner mit Befall	
Halmbruch	30 – 32	30 – 32	6 bis 8 befallene Halme (15 bis 20 %); oder gemäss Schema Halmbruchkrankheiten (siehe Hinweis auf Seite 1.0.10)	40 Halme über Felddiagonale sammeln, auszählen
Mehltau	31 – 61	31 – 61	30 bis 60 befallene Blätter (25 bis 50 %)	
Gelbrost			3 bis 5 befallene Blätter (3 bis 5 %) oder erster Befallsheer	
Braunrost	37 – 61	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	39 – 51	Bei Befallsbeginn auf den drei obersten, vollentwickelten Blättern	
Blattflecken (Septorien, DTR ¹)	37 – 51	37 – 51	20 befallene Blätter (ca. 20 %); Septoria- und DTR-Blattflecken zusammenzählen	Für Blattflecken ist das 4. oberste Blatt auszählen, auf 100 Blättern
Ährenseptoria (Spelzenbräune ²)	51 – 61	51 – 61		Befall in gefährdeten Regionen und nur auf anfälligen Sorten
Fusarien	61 – 69	61 – 69	Behandlung vor allem, wenn folgenden Voraussetzungen erfüllt sind: Vorfrucht Mais; nicht wendende Bodenbearbeitung; feucht-warme Witterung zur Blüte; oder gemäss Prognosesystem www.fusaprog.ch ; oder gemäss Schema Ährenfusariosen (siehe Hinweis auf Seite 1.0.10)	
Gerste				
Krankheiten				
Mehltau			30 bis 60 befallene Blätter (25 bis 50 %)	
Netzflecken (<i>Pyrenophora = Helminthosporium</i>)	30 – 51	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	39 – 51		

¹ DTR = *Drechslera tritici-repentis*

² *Septoria nodorum*



Triticale		Kontrollperiode (Stad. BBCH)	Bekämpfungsschwelle	Probenumfang, Vorgehen
Krankheiten				
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 ¹)	37 – 51	20 befallene Blätter (ca. 20 %); Septoria- und DTR-Blattflecken zusammenzählen	Für Blattflecken ist das 4. oberste Blatt auszählen, auf 100 Blättern	
Ährenseptoria (Spelzenbräune ²)	51 – 61		Befall in gefährdeten Regionen und nur auf anfälligen Sorten	
Fusarien	61 – 69	Behandlung vor allem wenn folgenden Voraussetzungen erfüllt sind: Vorfrucht Mais; nicht wendende Bodenbearbeitung; feucht-warme Witterung zur Blüte; oder gemäss Prognosesystem www.fusaprog.ch ; oder gemäss Schema Ährenfusariosen (siehe Hinweis auf Seite 1.0.10)		
Roggen				
Krankheiten				
Samenbürtiger Schneeschimmel	Saatgut	> 10 % Körner mit Befall	Saatgut wird von Agroscope untersucht	
Blattflecken (Septorien, DTR ¹)	37 – 51	20 befallene Blätter (ca. 20 %); Septoria- und DTR-Blattflecken zusammenzählen	Für Blattflecken ist das 4. oberste Blatt auszählen, auf 100 Blättern	
Blattflecken (<i>Rhynchosporium</i>)		20 bis 30 befallene Blätter (15 bis 25 %)		
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	
Dinkel				
Krankheiten				
Stinkbrand	Saatgut	ab 10 Brandsporen pro Korn	Saatgut wird von Agroscope untersucht	

¹ DTR = *Drechslera tritici-repentis*

² *Septoria nodorum*



Rüben	Kontrollperiode (Stad. BBCH)	Bekämpfungsschwelle	Probenumfang, Vorgehen
Krankheiten			
Blattflecken	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	
Schädlinge			
Rübenerdfloh ☞	Keimblatt	50 % befallene Pflanzen	10 × 5 Pflanzen
	2 – 4 Blatt	80 % befallene Pflanzen 2 Eier pro Pflanze	
Rübenvliege ☞	6 – 8 Blatt	2 beginnende Larvenfrassgänge pro Pflanze	10 × 5 Pflanzen
	4 Blatt	50 % befallene Pflanzen	
Schwarze Blattläuse ♦	6 – 10 Blatt	80 % befallene Pflanzen	10 × 5 Pflanzen
	Juli/August	0,5 Larven pro Pflanze	
Eulendrausen ☞			
Kartoffeln			
Krankheiten			
Rhizoctonia (<i>Rhizoctonia solani</i>)	Pflanzgut	> 20 % der Knollen mit Pockenbefall	100 Pflanzknollen
Kraut- und Knollenfäule (<i>Phytophthora infestans</i>)	Ab Aufaufen	Behandlung gemäss Prognosesystem www.phytopre.ch ; oder gemäss Empfehlung der Kantonalen Pflanzenschutzdienste	
Dürrfleckenkrankheit (<i>Alternaria solani</i>)	Juni	Bei Befallsbeginn Alternaria-Wirksame Präparate einsetzen	Kontrolle im ganzen Feld
Schädlinge			
Kartoffelkäfer ♦	ab Käfer-Einflug	30 % der Pflanzen mit Larven und/oder mit Eigelege und/oder 1 bis 2 Herde pro Are	10 × 5 Pflanzen
Blattläuse ♦	Ende Juni	10 Blattläuse pro Fiederblatt (echtes Blatt) = 1 Blattlaus pro Einzelblatt	10 Fiederblätter (= 100 Einzelblätter)

♦ Behandlung zugelassen mit im ÖLN empfohlenen Mitteln und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist.

☞ Behandlung **nur mit Sonderbewilligung** der Kantonalen Pflanzenschutzdienste und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist.



Mais	Kontrollperiode (Stad. BBCH)	Bekämpfungsschwelle	Probenumfang, Vorgehen
Schädlinge			
Maizünsler \blacklozenge (Bivoltine Rasse \rightarrow)	vor Ernte (für Folgejahr)	Körnermais: 10 bis 20 % befallene Pflanzen	10 x 5 Pflanzen (idealerweise mehrere Felder in der Region kontrollieren)
		Silomais: 20 bis 30 % befallene Pflanzen	
Raps			
Schädlinge			
Rapserdflö \rightarrow	10	Nur bei schwach entwickelten Beständen: 50 % der Pflanzen mit mehreren Frassstellen	10 x 5 Pflanzen, Gelbschalen
	15 – 16 Mitte Oktober	80 % der Pflanzen mit mehreren Frassstellen oder mehr als 100 Fänge pro Gelbschale in 3 Wochen oder auf 7 von 10 Trieben mindestens eine Larve	
Rapsblattwespe \rightarrow	13 – 16	1 bis 2 Larven pro Pflanze	Gelbschalen
Schwarztrieb rüssler \rightarrow	15	Regelmässig stark befallene Regionen: 10 Fänge pro Gelbschale in 3 Tagen	
Stängel rüssler \blacklozenge	31	Stängelhöhe 1 bis 5 cm: Regelmässig stark befallene Regionen: Sobald Einstiche sichtbar Übrige Regionen: 10 bis 20 % der Pflanzen mit Einstichen	10 x 5 Pflanzen
	37	Stängelhöhe 5 bis 20 cm: 40 bis 60 % der Pflanzen mit Einstichen	
Raps glanzkäfer \blacklozenge	53 – 57	3 Käfer pro Pflanze (5 für Extenso-Ausstieg)	10 x 5 Pflanzen
Schoten rüssler \rightarrow	57 – 59	5 Käfer pro Pflanze (7 für Extenso-Ausstieg)	
Blattläuse \rightarrow	59	0,5 bis 1 Käfer pro Pflanze	10 Stichproben à 1 m ²
	ab 69	2 Kolonien pro m ²	

\blacklozenge Behandlung zugelassen mit im ÖLN empfohlenen Mitteln und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist.

\rightarrow Behandlung **nur mit Sonderbewilligung** der Kantonalen Pflanzenschutzdienste und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist.



Soja		Kontrollperiode (Stad. BBCH)	Bekämpfungsschwelle	Probenumfang, Vorgehen
Schädlinge				
Distelfalter ☞		Ab 1 Woche nach Faltereinflug	20 Raupen pro Laufmeter oder 1 bis 2 Herde pro Are	10 × 1 m Reihe
Sonnenblumen				
Schädlinge				
Blattläuse ◆		51 (10 – 14 Blätter)	> 50 % der älteren Blätter gekräuselt	10 × 5 Pflanzen
Lein				
Krankheiten				
<i>Discosphaerina fulvida</i>				
<i>Mycosphaerella linicola</i>			Bei Befallsbeginn	Kontrolle im ganzen Feld
Mehltau (<i>Oidium lini</i>)				
Ackerbohnen				
Krankheiten				
Ackerbohnenrost (<i>Uromyces fabae</i>)				
Schokoladen- oder Braunfleckigkeit (<i>Botrytis fabae</i>)			Bei Befallsbeginn	Kontrolle im ganzen Feld
Schädlinge				
Blattläuse ◆		ab 61	40 bis 60 % befallene Pflanzen	10 × 5 Pflanzen

◆ Behandlung zugelassen mit im ÖLN empfohlenen Mitteln und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist.

☞ Behandlung **nur mit Sonderbewilligung** der Kantonalen Pflanzenschutzdienste und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist.



Eiweisserbsen		Kontrollperiode (Stad. BBCH)	Bekämpfungsschwelle	Probenumfang, Vorgehen
Krankheiten				
Grauschimmel (<i>Botrytis cinerea</i>)			Bei Befallsbeginn	Kontrolle im ganzen Feld
Schädlinge				
Erbsenblatttrandräcker ↻	11 – 13	5 bis 10 Frassstellen pro Blättchen auf den zwei ersten Blatttagen		10 × 5 Pflanzen
Blattläuse ♦	51 – 61	80 % befallene Pflanzen		
Erbsenwickler ↻	72	> 100 Fänge in einer Pheromonfalle (von Flugbeginn bis Beginn Hülsenfüllung)		Pheromonfallen
Tabak				
Kontrollperiode (Stad. BBCH)		Bekämpfungsschwelle		Probenumfang, Vorgehen
Krankheiten				
Blattläuse ♦	ab Pflanzung	5 % befallene Pflanzen		10 × 5 Pflanzen
Blattwanzen ↻	ab 6 – 8 Blatt	2 bis 3 Wanzen pro 10 Laufmeter		10 × 10 m
Schädlinge				
Kultur		Kontrollperiode (Stad. BBCH)	Bekämpfungsschwelle	Probenumfang, Vorgehen
Allgemeine				
Nacktschnecken ♦	empfindliche Kulturen: Rüben, Raps, Tabak, Sonnenblumen	ab Saat	Sobald Schleimspuren oder tote Schnecken bei den Köderplätzen festgestellt werden	mehrere Köderplätze (evtl. nach 2 bis 3 Wochen erneuern)
	Kartoffeln	vor Reihenschluss		
	Übrige Kulturen	ab Saat		
	Mais	bis 5 Blatt	5 % befallene Pflanzen (wenn Aufgang gefährdet)	10 × 5 Pflanzen
Erdschnakenlarven ♦	Empfindliche Kulturen: Rüben, Mais	bis Beginn Bestockung		
		ab Saat	sobald erste Frassschäden oder Larven sichtbar	mehrere Köderplätze
Erdräupen ♦	Übrige Kulturen	ab Saat		
		ab Auflauf	5 % befallene Pflanzen	10 × 5 Pflanzen
♦ Behandlung zugelassen mit im ÖLN empfohlenen Mitteln und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist. ↻ Behandlung nur mit Sonderbewilligung der Kantonalen Pflanzenschutzdienste und wenn die Bekämpfungsschwelle erreicht ist.				



Hinweis

Agroscope bietet zwei Prognosesysteme an:

- *Fusaprog* zur Bekämpfung von Fusarien in Getreide (www.fusaprog.ch)
- *Phytopre* zur Bekämpfung von Kraut- und Knollenfäule in Kartoffeln (www.phytopre.ch)

Schema Halmbruchkrankheit und Ährenfusariosen:

- Siehe Pflanzenschutz im nachhaltigen Ackerbau (Seite 37/38);
- oder Datenblätter Ackerbau (Seite 2.5.25/26);
- oder www.agridea.ch / *Fachbereiche / Pflanzenbau / Ackerbau*

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

Dieses Dokument ist verfügbar unter: www.agridea.ch / *Fachbereiche / Pflanzenbau / Ackerbau*