

Mosaik-Krankheiten

Kartoffelviren Y, A, X, S, M

**Blattrollkrankheit**

Kartoffel-Blattroll-Virus

**Schadbild**

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Mosaikartig gelb-grün gefelderte, zum Teil gekräuselte Blätter. • Evtl. auf Blattunterseite strichartige, braunschwarze Verfärbung der Adern (Strichel). • Mischinfektionen verstärken den Ertragsausfall. • Starke Verbreitung erst ab Auftreten der geflügelten Blattlausgeneration ab Anfang Juli. | <ul style="list-style-type: none"> • Pflanze hellgrün. • Blätter nach oben eingerollt, werden ledrig und rascheln, wenn Staude geschüttelt wird. • Ertragsausfall besonders bei anfälligen Sorten im Eigennachbau. • Grössere Verbreitung erst ab Auftreten der geflügelten Blattlausgeneration ab Anfang Juli. |
|--|---|

Fördernde Umwelt-Bedingungen

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Blattlausbefall. | <ul style="list-style-type: none"> • Blattlausbefall. |
|--|--|

Vorbeugen


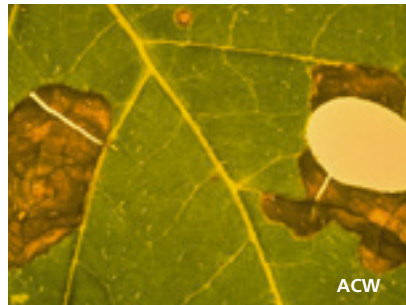

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Zertifiziertes Pflanzgut (Eigennachbau höchstens bei wenig anfälligen Sorten). | <ul style="list-style-type: none"> • Zertifiziertes Pflanzgut (Eigennachbau höchstens bei wenig anfälligen Sorten). |
|--|--|

Bekämpfungsschwelle

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • keine | <ul style="list-style-type: none"> • keine |
|---|---|

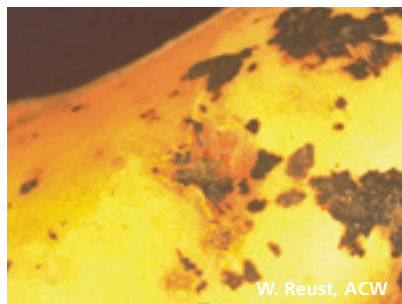
Direkte Bekämpfung

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Keine Möglichkeit. | <ul style="list-style-type: none"> • Keine Möglichkeit. |
|--|--|

Kraut- und Knollenfäule <i>Phytophthora infestans</i>	Dürrfleckenkrankheit <i>Alternaria solani</i>	Rhizoctonia-Krankheit <i>Rhizoctonia solani</i>
 <p style="text-align: right;">ART</p>	 <p style="text-align: right;">ACW</p>	 <p style="text-align: right;">ART</p>
Schadbild		
<ul style="list-style-type: none"> • Kraut: Zuerst an unteren Blättern gelblichhellgrüne, ölige Flecken, die später braun werden und austrocknen. • Evtl. auf Blattunterseite von weisslichem Pilzrasen umgeben. • Knollen: Unregelmässige, bleigraue Flecken. • Vom Rand ausgehend braune Marmorierung. • Im Knollenfleisch rostbraune, trockenfaule Stellen. • Gefahr von Lagerfäulnis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ab Juni scharf abgegrenzte, braune Flecken (bis 2 cm Ø) auf Blättern, oft mit konzentrischen Ringen. • Auf der Knollenschale eingesunkene, scharf umgrenzte Flecken. • Ertrags- und Qualitätsverluste möglich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Unregelmässiges Auflaufen. • An jungen Keimen braune, trockene Flecken. • Triebspitze stirbt ab. • Pilzrasen an den Stengeln unmittelbar über dem Boden (Weisshosigkeit). • Luftknollen in den Blattachsen. Wipfelrollen. • Blühfreudigkeit. • Auf den Knollen Pocken und „Drycore“. • Ertragsausfall und Qualitätsverlust.
Fördernde Umwelt-Bedingungen		
<ul style="list-style-type: none"> • Feucht-warme Witterung. • Schattige Standorte • Üppiges Kraut. • Schwere Böden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Feucht-warme Witterung. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kalter, nasser Boden. • Ungünstige
Vorbeugen		
<ul style="list-style-type: none"> • Schwach anfällige Sorten und gesundes Pflanzgut. • Mässige N-Düngung. • Häufeln vermindert Knolleninfektion. • Befallene Pflanzen mit Knollen entfernen. • Trockene Ernte. • Kartoffeldurchwuchs in Folgekulturen bekämpfen. • Keine Deponien. 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 Jahre Anbaupause. • Gesundes Pflanzgut. • Optimale Wachstumsbedingungen. 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 Jahre Anbaupause. • Gesundes Pflanzgut. • Gut vorkeimen. • Lockeres Pflanzbett. • Pflanzung flach in warmen Boden.
Bekämpfungsschwelle		
<ul style="list-style-type: none"> • keine 	<ul style="list-style-type: none"> • keine 	<ul style="list-style-type: none"> • siehe Bekämpfungswellen im Feldbau 1.0.3
Direkte Bekämpfung		
<ul style="list-style-type: none"> • Fungizideinsatz 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit Krautfäulespritzungen wird auch Alternaria erfasst. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzgutbeizung.
Bio <ul style="list-style-type: none"> • Nur Kupferpräparate erlaubt (max. 4 kg Kupfer /ha pro Jahr) 	Bio <ul style="list-style-type: none"> • Keine Mittel zugelassen. 	Bio <ul style="list-style-type: none"> • Keine Mittel zugelassen

Schwarzbeinigkeit*Erwinia-Bakteriengruppe*

ACW

Kartoffelschorf*Netz-, Flach-, Buckel-, Tief-Schorf*
Streptomyces scabies

W. Reust, ACW

Pulverschorf*Spongospora subterranea*

W. Reust, ACW

Schadbild

Verschiedene Schadbilder:

- **Schwarzbeinigkeit:** Stengelbasis dunkelbraun-schwarz verfärbt, später nassfaul.
- **Bakterielle Welke:** Beginn an der Triebspitze, Fiederblätter schlaff, rollen sich ein.
 - a) nasse Form: Stengel welkt, ganzer Trieb wird nassfaul.
 - b) trockene Form: Stengel bleiben lange grün, trockenfaul im Stengelinnern. Blätter vergilben.
- **Knollen-Nassfäule:** Scharfe Grenze zwischen gesundem und krankem Knollenfleisch. Wässriger Brei, farblos bis dunkelbraun-schwarz. Modriger, leicht säuerlicher Geruch.

- Kraut ohne Symptome.
- Knollen mit unregelmässigen, korkartigen Flecken.
- Je nach Befallsart und Sorte entsteht Flach-, Netz-, Tief- oder Buckelschorf.
- Qualitätsverlust bei Speisekartoffeln.
- Verminderte Lagerfähigkeit.
- Schorfflecken sind Eintrittspforten für andere Parasiten.

- Kraut ohne Symptome.
- Warzige, gelbliche Erhebungen, später schwarzbraune Pusteln auf der Schale.
- Pusteln platzen, Sporenpulver tritt aus.
- Qualitäts- und Lagerverluste.
- Verwechslung mit Tief- oder Buckelschorf möglich.

Fördernde Umwelt-Bedingungen

- Hohe Bodenfeuchtigkeit und Sauerstoffmangel
- Warme Witterung.

- Leichter, luftiger, rasch erwärmbarer, basischer Boden.

- Hohe Niederschläge und niedrige Temperaturen im Sommer (Voralpen, Jura).
- Wiederholter Anbau der selben Sorte.
- Tiefer Boden-pH.

Vorbeugen

- Gesundes, unbeschädigtes Pflanzgut.
- Kranke Pflanzen mit Knollen entfernen.
- Trocken und verletzungsarm ernten.
- Nur gesunde, trockene Knollen einlagern.
- Lager gut durchlüften.

- Keine Kartoffeln nach Rüben und alten Kunstwiesen.
- Anfällige Sorten meiden.
- Bewässerung zur Zeit der Knollenbildung.
- Auf basischen Böden sauer wirkende Dünger einsetzen.

- Anbau von Raps und Rüben als Fangpflanzen.
- Zertifiziertes Pflanzgut.
- Anfällige Sorten meiden.

Bekämpfungsschwelle

- keine

- keine

- keine

Direkte Bekämpfung

- Keine Möglichkeit.

- Keine Möglichkeit.

- Keine Möglichkeit.