












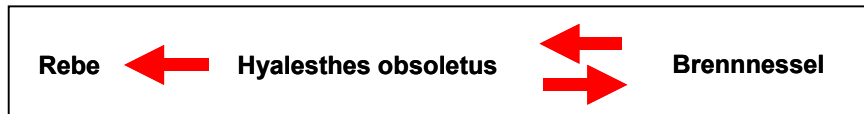
Symptome		
An Blättern	Rote Rebsorten	Weißer Rebsorten
<p>Ab BBCH 73-75</p> <p>Die ersten Symptome treten ab Juli an der Triebmitte auf. Bei roten Rebsorten werden die Blätter sektorweise lila bis rötlich, weiße Rebsorten verfärben sich hellgrün bis gelblich. Die Blätter rollen sich ein und auch die Blattadern sind von der Verfärbung betroffen.</p>	<p>Zweigelt</p> 	<p>Riesling</p> 
An Beeren/Trauben	Absterbende Trauben	Traubenwelke
<p>Ab BBCH 75</p> <p>Die Trauben zeigen zunächst eine verzögerte Reife und trocknen schließlich völlig ein.</p> <p>Im Gegensatz zur Stielähme sind die Stiele zunächst saftig grün.</p> <p>Die Beeren schmecken unreif und bitter.</p>	<p>Cabernet Dorsa</p> 	<p>Trollinger</p> 
Am Holz	Sommer	Winter
<p>Bereits im Sommer reift das Rebholz nicht oder nur unvollständig und ungleichmäßig aus. Es können sich zunächst helle, später schwarze Pusteln bilden.</p> <p>Im Winter erfrieren die geschädigten Triebe und werden dann schwarz..</p>		

Verwechslungsmöglichkeiten	
<p>Esca</p> <p>Esca ist eine Pilzkrankheit, die im Rebstamm lebt und Nekrosen oder Vergilbungen an den Blattspreiten hervorruft.</p> <p>Typisch sind hier grüne Blattadern sowohl bei roten als auch bei weißen Rebsorten.</p>	
<p>Blattrollkrankheit</p> <p>Die Blattrollkrankheit wird durch Viren verursacht. Sie führt zu einem Einrollen der Blätter und zu einer Verfärbung der Interkostalfelder. Die Blattadern bleiben grün und die Verfärbung erfolgt nicht sektorweise. In Burgundersorten sind häufig Blattrollsymptome zu finden.</p>	
<p>Rebzikade</p> <p>Die Rebzikade (<i>Empoasca vitis</i>) verursacht Verfärbungen, die vom Blatt- rand ausgehen. Meist ist zunächst der Unterstockbereich betroffen.</p> <p>Die Blattadern verfärben sich nicht. Die Blätter sterben bei starkem Befall vom Rand her ab.</p>	
<p>Büffelzikade</p> <p>Die Büffelzikade (<i>Stictocephala bisonia</i>) saugt an Trieben (Pfeil) und verursacht ein ähnliches Schadbild wie die Schwarzholzkrankheit. Der Schaden tritt in der Regel an Geiztrieben auf. Ähnlich sehen abgeknickte Triebe mit geschädigten Leitbahnen aus.</p>	 

Schwarzholzkrankheit: Erreger und Übertragung

Die Schwarzholzkrankheit ist eine Vergilbungskrankheit, die durch Phytoplasmen (zellwandlose Bakterien) ausgelöst wird. Die Phytoplasmen besiedeln das Leitgewebe (Phloem) ihrer Wirtspflanzen und stören dadurch deren Nährstofftransport. So kommt es zu den typischen Welkeerscheinungen. Die Übertragung erfolgt stets durch einen Vektor (Überträger) von einer lebenden Pflanzenzelle in die andere. Einzig bislang nachgewiesener Überträger ist die wärmeliebende Glasflügelzikade *Hyalesthes obsoletus*. Die Glasflügelzikade lebt normalerweise auf ihren Wirtspflanzen der Brennnessel oder Ackerwinde. Enthält die Brennnessel oder Ackerwinde Phytoplasmen, so werden sie von der Zikade aufgenommen und können sich auch in der Zikade vermehren. Auf der Suche nach neuen Brennnesseln/Ackerwinden können infizierte Zikaden versehentlich Weinreben anstecken und so die Phytoplasmen von der Brennnessel auf die Weinrebe übertragen. In Württemberg wurde bislang hauptsächlich die Brennnessel als Wirtspflanze für *Hyalesthes o.* und Phytoplasmen nachgewiesen. Eine Übertragung von Rebe auf Rebe oder über abgeschnittenes Rebholz ist bislang nicht bekannt. Die Übertragung erfolgt nur während der Flugphase der Zikade zwischen Juni und August. Ansonsten lebt die Zikade an den Wurzeln ihrer Wirtspflanze im Boden. Symptome einer Phytoplasmen-Infektion sind erst im Folgejahr nach der Infektion zu sehen.

Übertragungswege



Hauptsächlich betroffene Rebsorten:

Lemberger, Zweigelt, Cabernet Dorsa, Cabernet Cubin, Dornfelder, Schwarzriesling, Burgunder, Trollinger, Riesling, Kerner und Chardonnay.

Maßnahmen zur Bekämpfung:

- Rückschnitt:** Sommer-Rückschnitt betroffener Rebstöcke bis zum Bogenebene sobald die Symptome eindeutig feststellbar sind.
- Bekämpfung der Wirtspflanze Brennnessel**
An warmen Standorten (Mauern, Wasserstaffeln, Wegränder eventuell genehmigungspflichtig) außerhalb der Flugphase des Vektors (von September bis Februar).
Streichstab: 1 Teil Roundup (Glyphosat) auf 2 Teile Wasser (30%)
Rückenspritze: 0,5 l Roundup (Glyphosat) auf 10 l Wasser (5%)
Wirtspflanze Brennnessel während der Flugphase von Juni bis August nicht abmähen, um Suchstiche zu vermeiden!

STAATLICHE LEHR- UND VERSUCHSANSTALT
FÜR WEIN- UND OBSTBAU WEINSBERG

Schwarzholzkrankheit der Rebe (Bois noir)

Symptome, Verwechslungsmöglichkeiten und Bekämpfung

Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt
für Wein- und Obstbau Weinsberg
Traubenplatz 5
74189 Weinsberg

Telefon: 07134/504-0
Telefax: 07134/504-106
E-Mail: poststelle@lvwo.bwl.de

