

Aktuelles zum CBCVd und Neuregelung Pflanzenpass

Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung

S. Euringer



Biologie des Citrus Bark Cracking Viroid (CBCVd)

- Ringförmige, einsträngige RNA
- Benötigt für die Vermehrung einen Wirt (z.B. Hopfen)
- Gesamtes Pflanzenmaterial bleibt bis zum Absterben infiziert
- Stärke der Symptomausprägung kann jährlich schwanken
- Verbreitung über Pflanzenmaterial und Pflanzgut → hohe Viroid-Konzentration im Pflanzensaft



Schadbild CBCVd

- Schwacher Austrieb im Frühjahr → Pflanzen bleiben in der Entwicklung zurück
- Vergilben der Blätter
- Blattstängel werden spröde → fallen leicht ab
- Gestauchtes Wachstum durch verkürzte Internodien
- Kein Erreichen der Gerüsthöhe
- Reduzierte Seitenarmbildung
- Aufplatzen der Rebe
- Ungleiche Ausdoldung
- Deutliche Ertragseinbußen



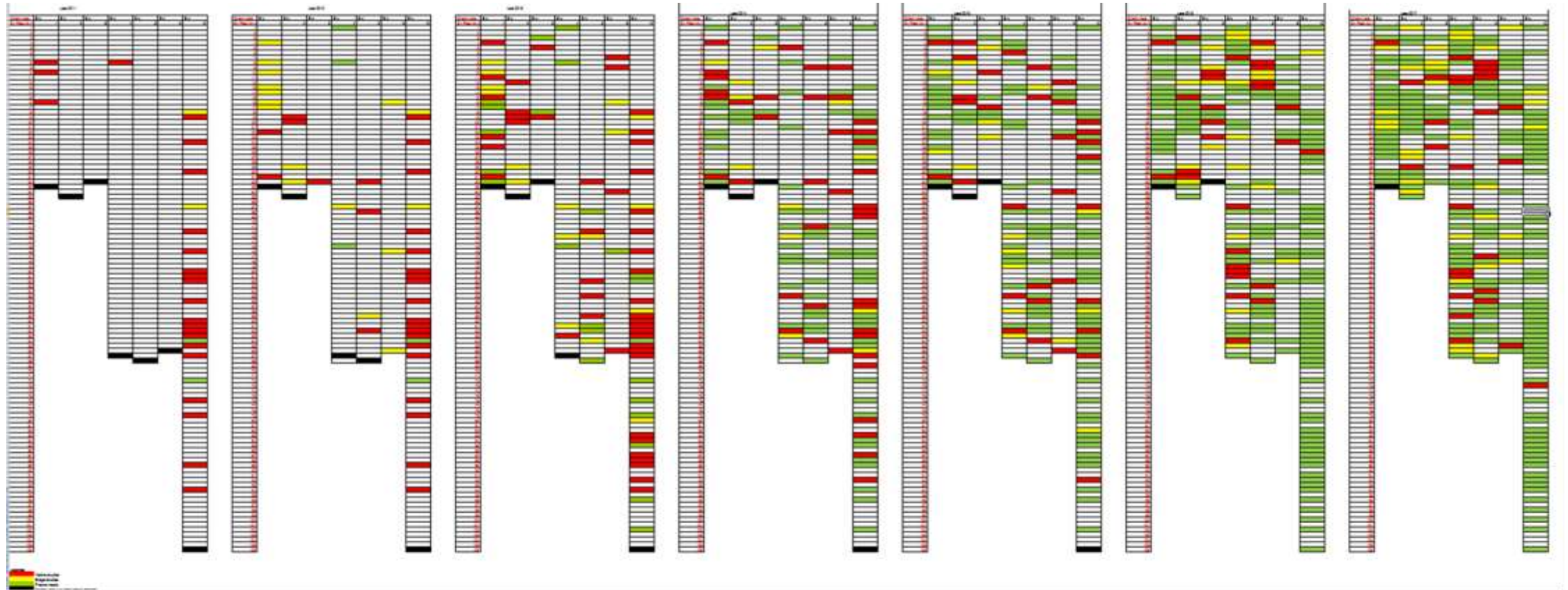
Schadbild CBCVd



CBCVd-Befall in einem Praxisbestand



Verbreitung CBCVd (SLO) im Laufe von 7 Jahren



6.6%

11.7%

21.3%

31.9%

37.6%

49.6%

58.2%

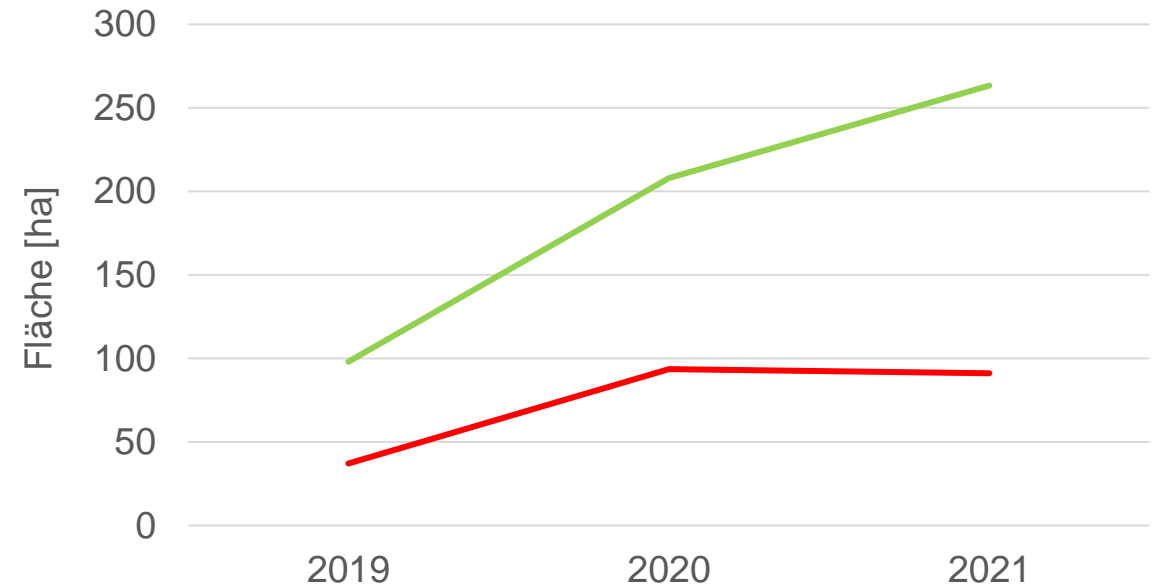
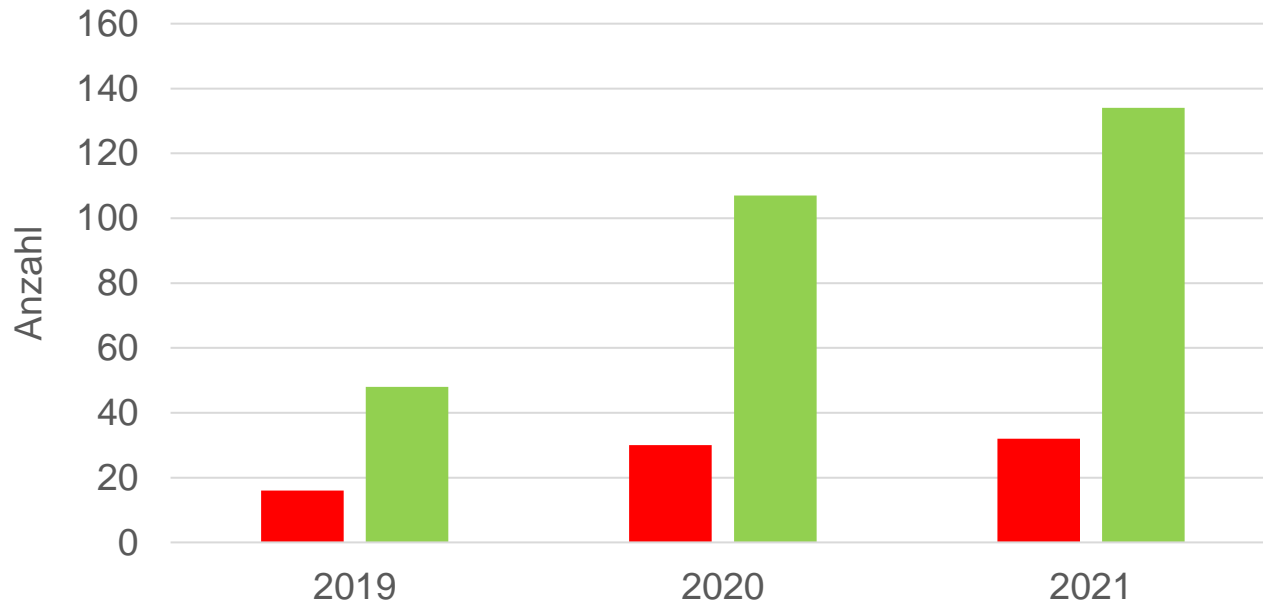
Zum Vergleich: Extrem Welke-befallene Gärten: maximal 30% der Stöcke nach 10 Jahren

rot: leicht befallen, gelb: stark befallen, grün: abgestorben

Radišek S. et al. STC IHGC 2019

Monitoring

	2019	2020	2021
Betroffene Betriebe	3	7	10
Befallene Hopfengärten	16	30	32
Befallene Hopfenfläche [ha]	37	94	91



■ Anzahl befallener Hopfengärten ■ Anzahl Hopfengärten gesamt

— Hopfenfläche der Betriebe [ha] — Befallene Hopfenfläche [ha]

Befallene Hopfenfläche nur durch Rodungen verringert

Erkenntnisse zum CBCVd

- Monitoring zeigt fortschreitende Ausbreitung des Viroids
- Biologie des Viroids macht strenge Maßnahmen unabdingbar
- Herausforderung ist unabhängig von Betriebsgröße und örtlicher Nähe zu einem Befallsgebiet
- Direkte Bekämpfung nur möglich durch Roden befallener Pflanzen/Schläge

Priorisierung jedes Betriebes:

→ Eintrag von Schaderregern unbedingt verhindern
→ Viroid kann nicht „fliegen“!

→ **größte Gefahren: Pflanzgut und Maschinen**
→ **Verantwortung für Einschleppung liegt bei Pflanzern**

Pflanzgut

- **ausschließlich aus eigenen gesunden Beständen oder mit Pflanzenpass**
 - nicht aus befallenen Hopfengärten
 - auch gesund aussehende Pflanzen können Welke/Viroid in sich tragen
 - Pflanzenpass: Pflanzgut auf Verticillium/Viroid untersucht (**verpflichtend** in ganz Europa)
- **„Vorfechsf Flächen“ regelmäßig wechseln**
 - Gefahr: junge, einjährige Pflanzen zeigen praktisch keine Symptome
 - Pflanzen von „Vorfechsf Flächen“ können bereits Welke/Viroid in sich tragen
- **bei Neuanlage: „frische Hopfenböden“**
 - kein Acker, der mit Rebenhäcksel gedüngt wurde
 - Infektionsgefahr für junge Pflanzen



Regeln für CBCVd nach EU-Vorgaben

- Aufnahme in die RNQPs Ende 2021 (Durchführungsverordnung 2019/2072)
- **RNQP: Regulated non quarantine pest (seit Nov. 2021)**
- Regelt nur den Verkauf von Pflanzgut und nicht den Umgang bzw. die Bekämpfung
→ gleiches Prinzip wie bei Verticillium
- **Management des Schädling wird den Landwirten selbst überlassen und ist gesetzlich nicht geregelt → eine Zwangsrodung gibt es nicht**
- Umsetzung in Bayern erfolgt mit fachlicher Begleitung von IPZ5b

- In 2022 wird es wieder ein freiwilliges kostenloses Monitoring angeboten.
→ Ein **früher Nachweis** gefolgt von einer Teilflächenrodung ist die beste Bekämpfung
→ **Konsequenz**: Eine Abgabe von Pflanzgut ist nicht mehr gestattet

Neuregelung Pflanzenpass

- Zukauf von nicht zertifizierten Fechtern sind großes Risiko für einen Viroid-Eintrag in den Betrieb → alle Pflanzler müssen zertifiziertes Pflanzgut oder Pflanzgut aus dem eigene Betrieb verwenden
- Seit 2021 erstmals Pflanzenpass-Kontrollen durch IPZ 5 Hopfen
- Kein Kauf von Pflanzgut aus Verkaufsinseraten ohne eindeutigen Hinweis auf einen ordnungsgemäßen Pflanzenpass.
- Meldung der Vermehrungsfläche bis zum 30.04. des Vorjahres

Phytophanze Untersuchung im Rahmen des Pflanzenpasses

- Beprobung auf CBCVd erfolgt flächenbasiert
- Beprobung auf Verticillium erfolgt im Verdachtsfall

Arten von Fehsern	Besichtigung Verticillium	Probe Verticillium	Besichtigung CBCVd	Probe CBCVd
1. Schnitffechser aus Altbestand (2000 Pflanzen / ha)	Altbestand	bei Verdacht auf Befall	Altbestand	30 Pflanzen pro angefangenem ha /Sorte
2. Wurzelfechser (>2000 Pflanzen / ha)	Altbestand	bei Verdacht auf Befall	Wurzelfechser	30 Pflanzen pro angefangenem ha Altbestand/Sorte
3. Topffechser	Altbestand	bei Verdacht auf Befall	Wurzelfechser	30 Pflanzen pro angefangenem ha Altbestand/Sorte
4. Fehser von Mutterpflanzen (Vertragsvermehrter)	Mutterpflanzen	bei Verdacht auf Befall	Mutterpflanzen	alle Mutterpflanzen

Einschätzung zum CBCVd

- Ohne wirksame Eindämmungs- bzw. Bekämpfungsmaßnahmen **breitet sich das CBCVd zwangsläufig im Hopfenbau aus**
- Anzahl der gefährdeten Flächen steigt mit der Ausdehnung eines Befallsgebietes überproportional an → **Ausbreitungspotential steigt an!**
- **CBCVd hat das Potential:**
 - die **Verticillium-Welke** bzgl. der Ausbreitung und wirtschaftlichem Schaden im Hopfenanbau langfristig zu **übertreffen**
 - Spezialisierte **Hopfenbaubetriebe zügig unrentabel** werden zu lassen

Verfügbarkeit von gesundem, zertifiziertem Pflanzgut so wichtig wie noch nie



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit