

# EINE GEFAHR FÜR DIE WEINBERGE – PHYTOPLASMA GOLDGELB-VERGILBUNG (FLAVESCENCE DORÉE)



## WAS IST FLAVESCENCE DORÉE (FD)?

FD ist eine schwerwiegende, sich schnell ausbreitende Rebkrankheit.

**Ursache:** Phytoplasma (ein bakterieller Krankheitserreger)

**Symptome:** Metallischer Glanz der Blätter, Gelb- bis Violettfärbung je nach Rebsorte, nach unten eingerollte Blätter.

**Auswirkung auf die Rebe:** Allmählicher Vitalitäts- und Ertragsverlust, Verstopfung der Leitbündel und schließlich Absterben der Ruten.

**Lösung:** Direkt: Insektizide gegen den Überträger (Zikade). Indirekt: Systemisch erworbene (SAR) und induzierte systemische Resistenz (ISR) als Vorbeugung.

## ERWORBENE & INDUZIERTE SYSTEMISCHE RESISTENZ DER REBEN MIT EKOFERTILE®

Die Reduzierung von Phytoplasma-Schäden wurde wissenschaftlich und praktisch durch die Anwendung von Phytohormonen (**Phenole, Salicylsäure (SA), Jasmonsäure, Phenyllessigsäure, Indol-3-Buttersäure und Indol-3-Essigsäure**) – mikrobiologischen Ursprungs in *ekofertile*® – bestätigt, mit positiven Erfahrungen in vielen Weinbergen. Gleichzeitig aktivieren die in *ekofertile*® enthaltenen **mikrobiologisch löslichen Kieselsäureminerale (Monokieselsäure)** die Abwehrmechanismen der Pflanzen gegen Phytoplasmen, indem sie die biochemische und molekulare Widerstandsfähigkeit stärken. *ekofertile*® verstärkt die physikalische Barriere der Pflanze und löst die Expression von Abwehrgenen aus, was zur Produktion antimikrobieller Proteine und Peptide in der Rebe führt, um Pathogen-Resistenz zu erzeugen. SAR ist eine breitgefächerte Immunreaktion der gesamten Pflanze, ausgelöst durch die Anwendung von Phytohormonen, die über Wochen vor zukünftigen Pathogenangriffen schützt. Durch antimikrobielle Verbindungen in der Pflanze wird eine unspezifische Immunität gegen bakterielle und pilzliche Erkrankungen wie Phytoplasma gewährleistet.

### Warum ist *ekofertile*® die beste Wahl:

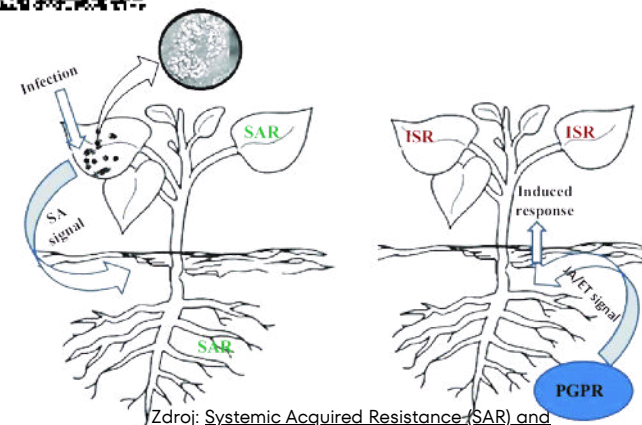
- **Aktiviert die natürliche Abwehr:** Mehrere Schlüssel-Abwehrwege der Rebe (SAR & ISR), wodurch sie besser gegen Phytoplasmen und andere Stressoren gewappnet ist.
- **Stärkt die Vitalität:** Zusätzliche Versorgung mit essentiellen Mikronährstoffen für kräftigere Zellen.
- **Baut Resilienz auf:** Eine vitale und gut ernährte Rebe kann besser mit Krankheitsdruck umgehen.

## WIE WEHRT SICH DIE REBE?

Phytohormone wie Salicylsäure (SA) lösen die Produktion von Signalen aus, die die Abwehrkräfte aktivieren.

Diese Signale wandern über das Gefäßsystem der Pflanze zu gesundem, entferntem Gewebe.

In den Geweben aktivieren diese Signale die Abwehrwege SAR und ISR. Schlüsselregulatoren wie das NPR1-Protein aktivieren Pathogenese-assoziierte Gene, wodurch antimikrobielle Peptide und Proteine (z.B. Chitinasen) produziert werden, die in der Pflanze gegen Krankheitserreger kämpfen.



Zdroj: Systemic Acquired Resistance (SAR) and Induced Systemic Resistance (ISR): Role and Mechanism of Action Against Phytopathogens



**STREKOV, GOLDGELBVERGILBUNG IM NACHBARWEINBERG OHNE *EKOFERTILE*®**



**STÄRKEN SIE DIE ABWEHR, KRAFT UND  
VITALITÄR IHRER WEINBERGE**

**KONTAKT: [EKOLIVE@EKOLIVE.EU](mailto:EKOLIVE@EKOLIVE.EU)  
[WWW.EKOLIVE.EU](http://WWW.EKOLIVE.EU) / [WWW.EKOLIVE.SK](http://WWW.EKOLIVE.SK)  
[WWW.FACEBOOK.COM/EKOLIVE.EU](https://WWW.FACEBOOK.COM/EKOLIVE.EU)**

**BESUCH EINES WEINBERGS, DER *EKOFERTILE*® VERWENDET  
4X 20L/HA – EINIGE REBSORTEN OHNE PHYTOPLASMA, EINIGE  
REBSORTEN NUR IN GERINGEM UMFANG BEFALLEN. DER WINZER  
FÜHRT DIE SCHADENSMINIMIERUNG AUF *EKOFERTILE*® ZURÜCK.**

**VIDEOLINKS:**

[HTTPS://YOUTU.BE/CNH5JO7BWLS](https://youtu.be/cnh5jo7bwls)

[HTTPS://YOUTU.BE/HZ7S3FLVUIY/](https://youtu.be/hz7s3flvuiy/)

