



# **Tessior® - ein neues Wundschutzmittel gegen Rebholzkrankheiten (GTD's)**

Österreichische Pflanzenschutztage  
Ossiach, 27.11.2018

 **- BASF**

We create chemistry

**Bernhard Tippler**, Dr. A. Kühn\*, S. Dörr\*, L. Ludwig\*, K.-H. Schneider\*,  
R. Zito\*, R.E. Gold\*; \*BASF SE Agrarzentrum Limburgerhof

# Gliederung der Präsentation:

 **GTD's (Grape trunk diseases) eine potenzielle Gefahr für**

## Weinreben

 GTD's – was ist das?

 Symptome der GTD's

 **Tessior® System**

 Tessior® System – Eigenschaften und Wirksamkeit

 Tessior® System – Wann und wie wird appliziert?

 **Tessior® System – Zusammenfassung**



**Schnittwunden sind  
Eintrittspforten**

**GTD's infizieren die  
Reben sofort nach dem  
Schnitt!**

# GTD's – Von welchen Pilzen sprechen wir?

Nach der Verletzung von Trieben oder Stämmen können folgende Pilzkomplexe Weinreben infizieren:

## ESCA

*Phaeomoniella chlamydospora*  
*Phaeoacremonium minimum*  
*Cadophora luteo-olivacea*

## Eutypa and Phomopsis

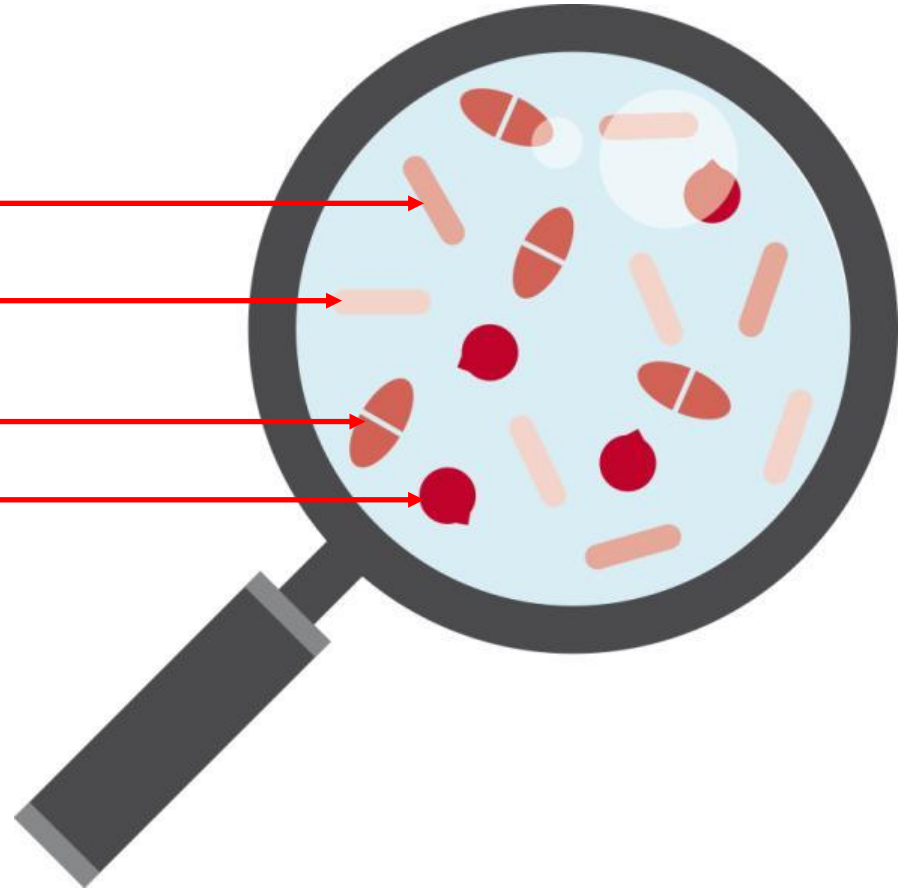
*Eutypa lata*  
*Phomopsis viticola*

## Botryosphaeria

*Diplodia seriata*  
*Lasiodiplodia theobromae*  
*Neofusicoccum parvum*

## Holzfäulen

*Fomitiporia mediterranea*  
*Stereum hirsutum*



# Typische GTD's Symptome mehrere Jahre nach der Erstinfektion.



# Grape Trunk Diseases...

... Verhalten sich nicht wie Oidium  
das ist ein saisonelles Problem.



Oidium

... Karies – dies erfordert Langzeit  
Prävention.



Grape trunk disease

# Tessor® System - Eigenschaften

**Tessor®:**  
**Fungizid**



**Tessor® System 3555B**  
**Applikator:**  
**Applikationsgerät**



**Tessor® System:**  
**Fungizid und Applikationsgerät**



# Tessor® System - Eigenschaften



 Tessor beinhaltet eine  
sprühbare Wasser-basierte  
Polymerdispersion →  
**vorbeugender  
Wundverschluss**

 In der Polymerdispersion sind  
**Pyraclostrobin** und **Boscalid**  
mit formuliert.

 Dualer Schutz: **chemische und  
physische Barriere**

# Tessior® System - Eigenschaften



Ready to use Formulierung



Zielorientierte Applikation

→ Minimiert unnötige Umweltkontamination



Flexible Applikation bis zu -5°C auf trockene Wunden

→ Schnittwetter = Applikationsbedingungen



1 x jährlich, kurz nach dem Rebschnitt

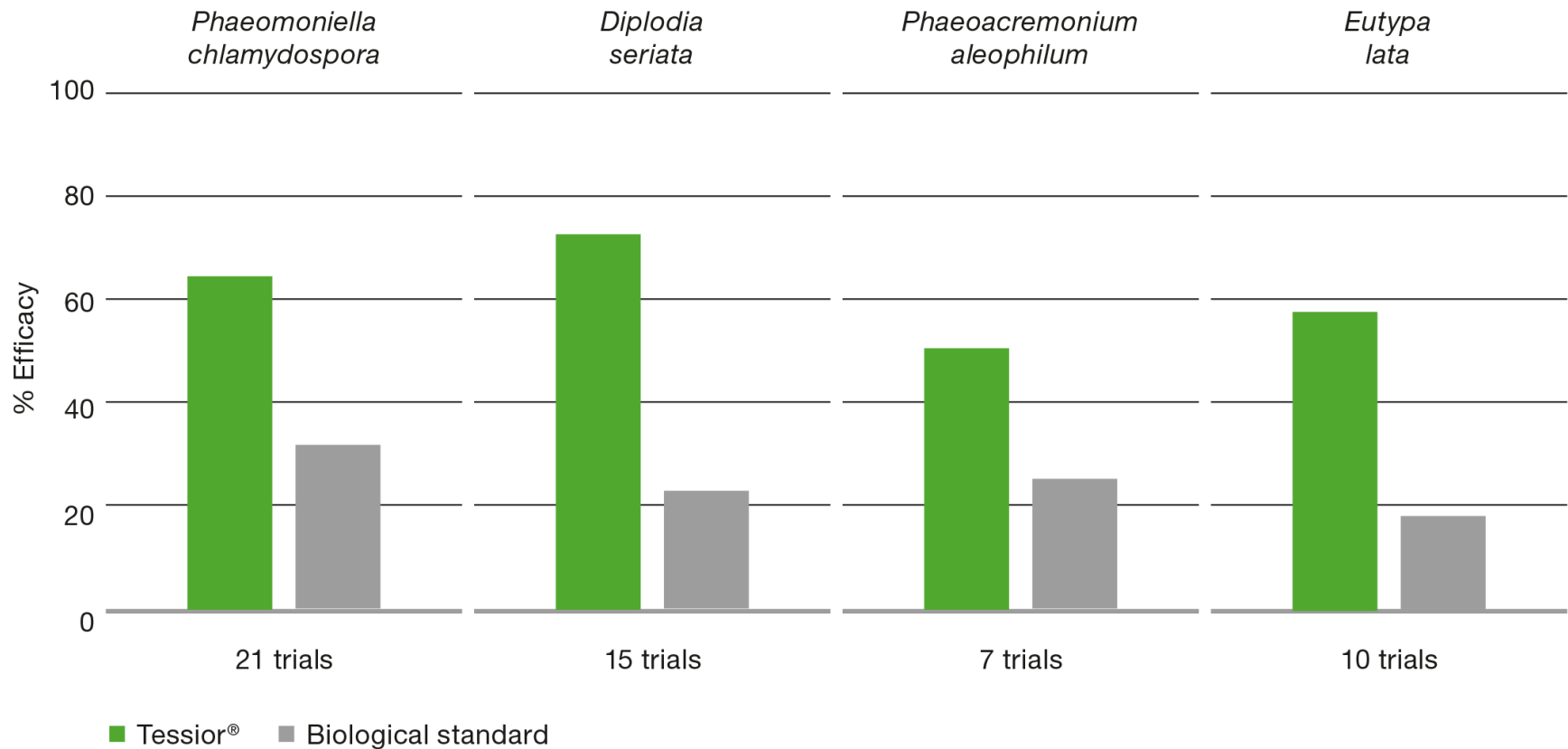


AWM: durchschnittlich 5 l/ha (max. 20 l/ha)



# Tessior® Wirksamkeit von Versuchen in Europa

**Wirksamkeit aus 53 einjährigen Versuchen.  
Befallshäufigkeit 55% bis 70% in Unbehandelten Parzellen.**



**Beste Wirkungsgrade vs. Standart  
ca. 70 % Wirkungsgrad, abhängig vom Pathogen.**

# Das Dosiersystem

## präzise, sicher, ergonomisch

Direkte Verbindung des  
Gerätes zum Verkaufsgebinde.  
Kein Ansetzen der  
Spritzzflüssigkeit oder Umfüllen  
notwendig

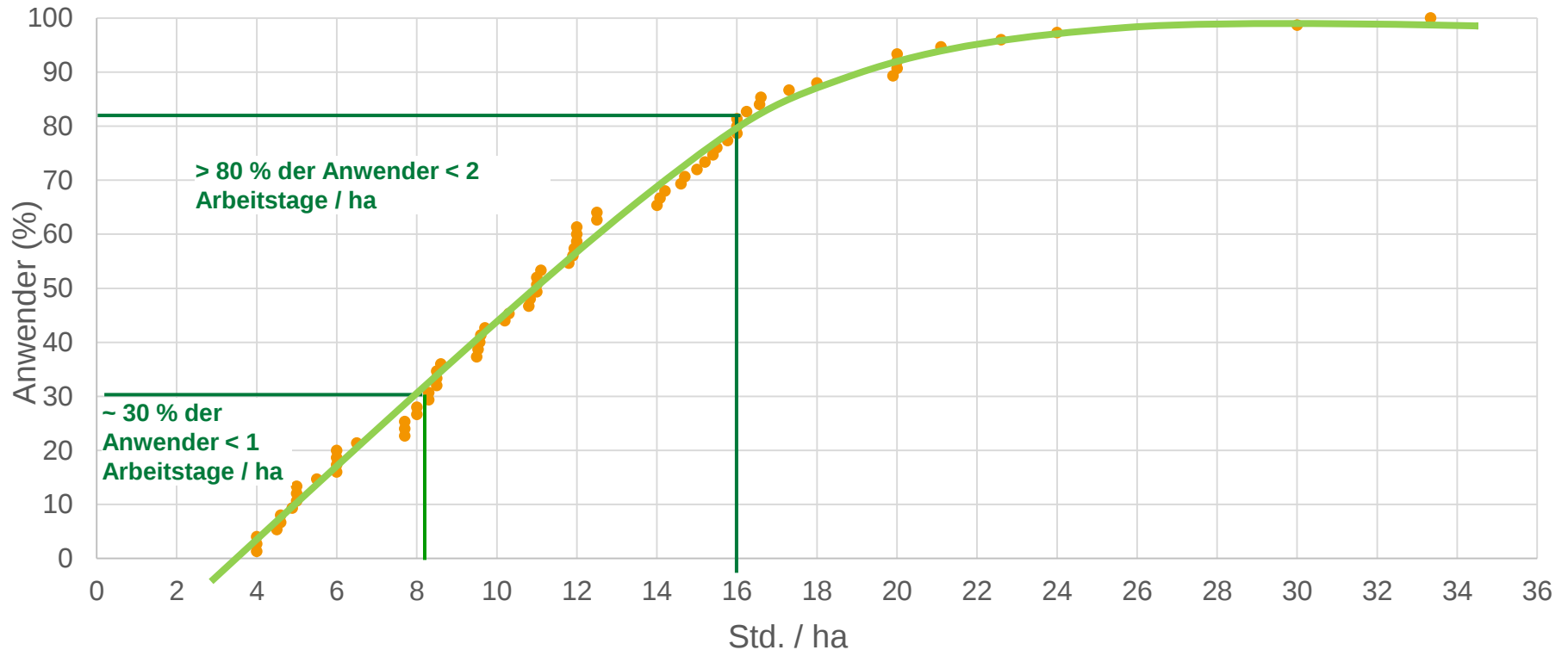
Steuereinheit zur Wahl der  
Spritzzmodi , zur Wahl der  
Mittelmenge pro Spühstoss



Spritzzpistole mit  
Präzisionstrigger,  
austauschbarer Düse und  
Filtern

# Zeitbedarf für die Tessior® Applikation

Ergebnisse aus 75 Applikationstests in 2017 und 2018 in DE, IT, FR, GR, ES



Österreichische Applikationstests zeigten einen Zeitbedarf von 10-15 Std. / ha

# Wann soll Tessior® verwendet werden?



Neupflanzung



1. Standjahr



2. Standjahr



4. Standjahr



6. Standjahr



>25 Jahre



**Das Tessior® System in Neupflanzungen für maximalen Schutz oder in bestehenden Anlagen zur Reduktion von Neuinfektionen.**



## Tessor® System – Zusammenfassung:



Dualer Schutz vor Neuinfektionen: chemische und physische Barriere



Lang anhaltende Wirksamkeit gegen wichtige Erreger von Rebholzkrankheiten nachgewiesen



Behandlung einmal jährlich, im Anschluss an den Rebschnitt bis – 5°C



Anwendungstechnik maßgeschneidert, präzise und effizient



Das Tessor System sichert den Return on Investment auf lange Zeit

# Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



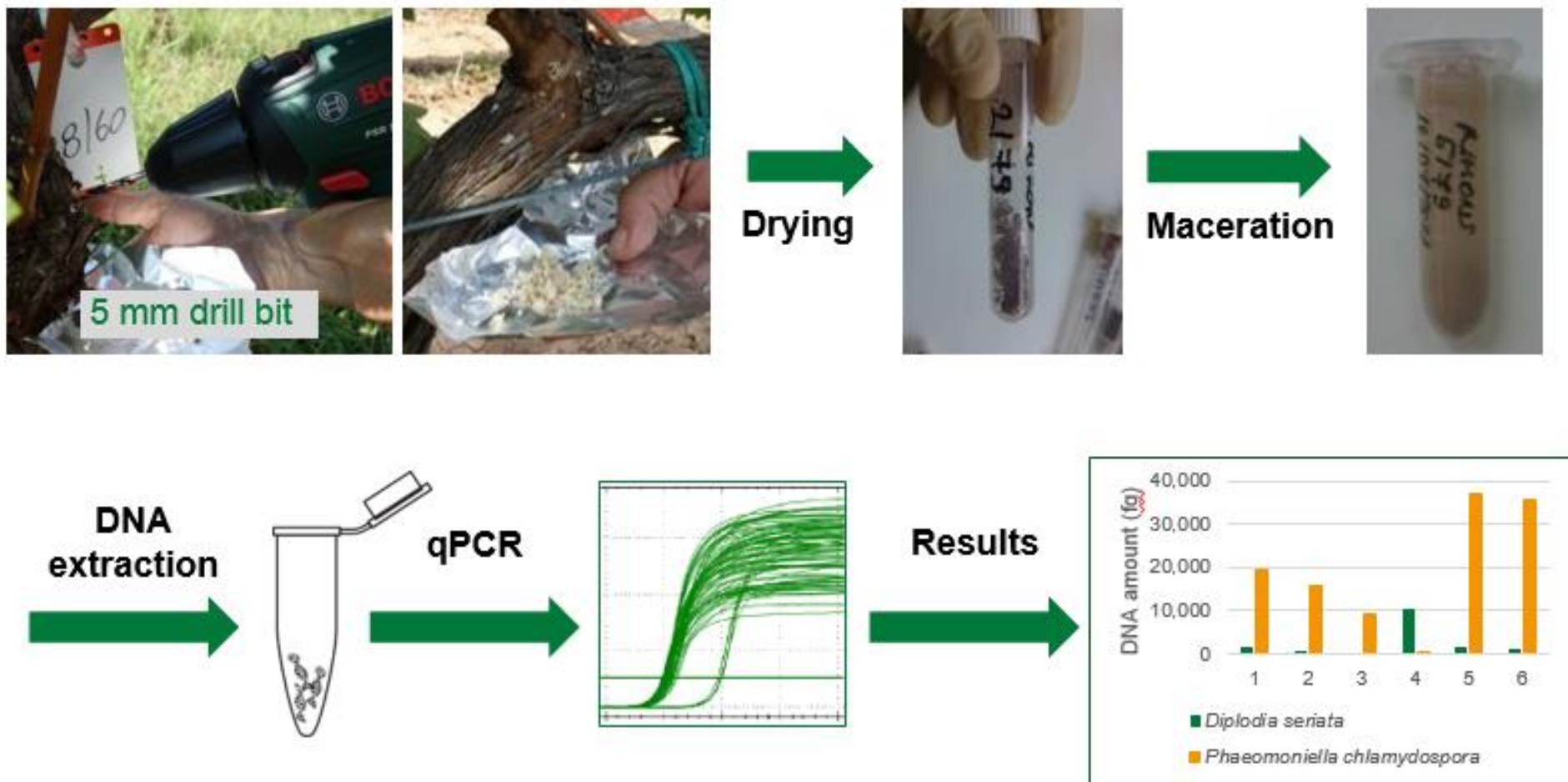


We create chemistry

# *In vitro* activity of pyraclostrobin and boscalid against GTDs

| Source                         | Pathogen                               | Activity of pyraclostrobin | Activity of boscalid | Efficacy of Als in Tessior |
|--------------------------------|----------------------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|
| IBWF 2018                      | <u><i>Cadophora luteo-olivacea</i></u> | High                       | High                 | High                       |
| IBWF 2018                      | <u><i>Cadophora melinii</i></u>        | High                       | High                 | High                       |
| IBWF 2018                      | <u><i>Cryptovalsa ampelina</i></u>     | High                       | High                 | High                       |
| IBWF 2018                      | <u><i>Fomitiporia mediterranea</i></u> | Middle                     | Middle               | Middle                     |
| IBWF 2018                      | <u><i>Lasiodiplodia theobromae</i></u> | High                       | High                 | High                       |
| IBWF 2018                      | <u><i>Neofusicoccum parvum</i></u>     | High                       | Low                  | Middle                     |
| IBWF 2018                      | <u><i>Phomopsis viticola</i></u>       | Middle                     | High                 | High                       |
| <u>Büttel 2016</u><br>WBI 2010 | <i>Phaeoacremonium minimum</i>         | High                       | Low<br>Middle        | Middle                     |
| <u>Büttel 2016</u>             | <i>Phaeomoniella chlamydospora</i>     | High                       | High                 | High                       |
| <u>Büttel 2016</u>             | <i>Eutypa lata</i>                     | High                       | Low                  | Middle                     |
| <u>Büttel 2016</u>             | <i>Diplodia seriata</i>                | High                       | High                 | High                       |

# Method of fungal DNA quantification



- Validation of method
- Over 400 samples from Germany, France and Greece are ready for analysis in coming months