

## Neuer Ansatz zur Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten

### Abstract

Durch die Verwendung von Kombinationen natürlich vorkommender phenolischer Verbindungen können Pflanzen gestärkt und gegen den Befall mit pilzlichen Pathogenen geschützt werden.

### Hintergrund

In der Landwirtschaft kommt es durch den Befall der angebauten Kulturen mit Pflanzenpathogenen regelmäßig zu hohen Ertrags- und Qualitätsverlusten. Gegen derzeitig eingesetzte Pflanzenschutzmittel haben sich Resistenzen gebildet, nicht zuletzt, weil vielen Verbindungen der gleiche Wirkungsmechanismus gegenüber bestimmten Pflanzenkrankheiten zu Grunde liegt. Vorrangig werden synthetische Verbindungen angewendet, die sich zudem ungünstig auf das Ökosystem auswirken.

### Problemstellung / Lösung

Die Erfindung stellt innovative Wirkstoffkombinationen auf der Basis natürlich vorkommender phenolischer Verbindungen vor, die bereits in sehr niedrigen Konzentrationen gegen pflanzliche Pathogene wirken. Dieser Aspekt kann damit erklärt werden, dass die Kombination der Verbindungen zu einem synergistischen Effekt führt. Der Einsatz von Kombinationen verschiedener Verbindungen kann darüber hinaus zu einem verminderten Risiko für Resistenzbildung führen.

#### Getestete Pflanzenpathogene

- 1) Gerstenmehltau – *Blumeria graminis* s. sp. Hordei
- 2) Haferkronenrost *Puccinia coronata*

Die Kombination folgender Verbindungen wurde angewendet:

- 1) Rhaponticin/ Procyanidin B2
- 2) Epigallocatechingallat/ Resveratrol
- 3) Epigallocatechingallat/ Trihydroxystilbenglucosid
- 4) Epigallocatechingallat/ Galocatechin

#### Eine Technologie der



#### Technologie / Anwendungsbereiche

- Pflanzenvitalisierung
- Pflanzenschutz

#### Markt / Branche

- Landwirtschaft
- Ökolandbau
- Zierpflanzenanbau
- Gemüseanbau
- Heim- und Kleingarten

#### Entwicklungsstand

Erfolgreicher Test unter Labor- und Freilandbedingungen

#### Patent Status

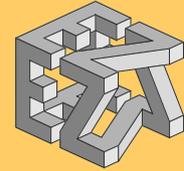
Patent erteilt

Referenz Nr.: - HS-ANH-52 -

#### Kontakt

ESA Patentverwertungsagentur  
Sachsen-Anhalt GmbH  
Breitscheidstraße 51  
D-39114 Magdeburg

Tel.: +49 (0)391 8107220  
Fax: +49 (0)391 8107222  
E-Mail: info@esa-pva.de  
Internet: www.esa-pva.de



## Technologie-Angebot

### Vorteile gegenüber dem Stand der Technik

Als Wirkstoffe werden definierte phenolische Verbindungen eingesetzt. Die Verbindungen sind natürlichen Ursprungs. Durch Kombinationsanwendung kann mit sehr geringen Konzentrationen ein Schutz der Pflanze gegenüber pilzlichen Pathogenen erreicht werden. Durch den Einsatz von Kombinationen von Verbindungen kann das Resistenzrisiko deutlich vermindert werden. Mit Blick auf die Zulassungsthematik, kann die präventive Anwendung als Pflanzenstärkungsmittel diskutiert werden.

### Kooperationsmöglichkeiten

Die ESA PVA sucht im Auftrag der Hochschule Anhalt Partner für die Anwendung dieser innovativen Wirkstoffkombinationen und Lizenznehmer in Deutschland und Europa. Die wissenschaftliche Begleitung eines Industriepartners im Rahmen der Markteinführung wird dabei in geeigneter Weise sichergestellt.

[www.inventionstore.de](http://www.inventionstore.de): Kostenloser E-Mailservice zu neuen patentierten Spitzentechnologien

#### Eine Technologie der



#### Technologie / Anwendungsbereiche

- Pflanzenschutz

#### Markt / Branche

- Landwirtschaft
- Ökolandbau
- Zierpflanzenanbau
- Gemüseanbau
- Heim- und Kleingarten

#### Entwicklungsstand

Erfolgreicher Test unter Labor- und Freilandbedingungen

#### Patent Status

Patent erteilt

Referenz Nr.: - HS-ANH-52 -

#### Kontakt

ESA Patentverwertungsagentur  
Sachsen-Anhalt GmbH  
Breitscheidstraße 51  
D-39114 Magdeburg

Tel.: +49 (0)391 8107220  
Fax: +49 (0)391 8107222  
E-Mail: [info@esa-pva.de](mailto:info@esa-pva.de)  
Internet: [www.esa-pva.de](http://www.esa-pva.de)