

# Pflanzenstärkungs-/Pflanzenschutzmittel

## Spritzmittel auf Basis selbsttrocknender Pflanzenölgemische

### Erfindung

Pflanzenschutz ist notwendig, um Pflanzen, insbesondere Kulturpflanzen, vor Krankheiten, Schädlingen und nichtparasitären Stressfaktoren zu schützen. Pflanzliche Öle haben als Naturstoffe beim Einsatz im Pflanzenbau zur Erhaltung der Pflanzengesundheit ökologische Vorteile, da sie aufgrund ihrer guten biologischen Abbaubarkeit und geringen Toxizität die Umwelt nicht belasten. Obwohl einige Pflanzenöle bzw. die in ihnen enthaltenen Fettsäuren als Pflanzenstärkungs- und/oder -schutzmittel beschrieben sind, werden bisher nur wenige Produkte in der Praxis eingesetzt. Ein Grund hierfür kann die höhere Viskosität sein, die zu einem Verstopfen der Düsen bei Spritzapplikation führen kann, sowie die mangelnde Stabilität der Öl-Lösungsmittel-Emulsionen. An der Universität Bonn wurde nun ein Spritzmittel auf Basis selbsttrocknender Pflanzenölgemische zur Behandlung von Pflanzen entwickelt. Das Spritzmittel besteht aus selbsttrocknenden Pflanzenölgemischen, Wasser und Zusatzstoffen zur Behandlung von Pflanzen.



Behandlung von Kartoffeln (Fotos: Michael Petry)



appliziert werden. Basierend auf der neuartigen Formulierung können unterschiedlichste Wirkstoffe miteinander kombiniert werden. Weiterhin wird die Wirkdauer gegenüber den nach bisherigen Verfahren applizierten Mitteln deutlich verlängert und somit verbessert. Es besteht die Möglichkeit, eine physikalische und chemischen Barriere auf der Cuticula zu schaffen, welche die Pflanze vor abiotischen und biotischen Stressfaktoren wirksam schützen kann. Pflanzlichen Pathogenen (z.B. Pilze, Bakterien) und Schädlingen (z.B. Insekten) wird dadurch die Infektion bzw. der Befall der Pflanzen erschwert oder verhindert. Der Schutz kann sowohl protektiv als auch kurativ erfolgen. Die Beständigkeit der wirksamen Gemische auf der Pflanze (z.B. Regenfestigkeit) kann durch Veränderung der Mischungsverhältnisse gesteuert werden und so der Schutz der Pflanzen gezielt in seiner Wirkdauer kontrolliert werden.

### Aktueller Stand

Es wurden umfangreiche Vorversuche und zwischenzeitlich bereits Freilandversuche durchgeführt. Es zeichnet sich ab, dass die erwartete Wirkung erreicht wird. Weitere Versuche sowie detaillierte Auswertungen sind in Vorbereitung.

Eine Deutsche Patentanmeldung wurde eingereicht.

PROvendis bietet im Auftrag der Universität Bonn interessierten Unternehmen Lizenzen an der Erfindung und Möglichkeiten zur Weiterentwicklung an.

Eine Erfindung der Universität Bonn.

Die PROvendis GmbH ist IP-Dienstleister für Hochschulen, Forschungseinrichtungen und technologieorientierte Unternehmen. PROvendis empfiehlt: [www.inventionstore.de](http://www.inventionstore.de) – kostenloser Service zu neuen Spitzentechnologien.

### Vorteile

- Ökologische Vorteile durch Verwendung pflanzlicher Öle
- Gute biologische Abbaubarkeit
- Geringe Toxizität
- Gut applizierbar
- Erhöhte Haftung auf der Pflanzenoberfläche
- Schnell trocknend
- Im Ökologischen Anbau einsetzbar

### Technologie-Reifegrad

123456789

Versuchsaufbau in Einsatzumgebung

### Branche(n)

- Verfahrenstechnik
- Umwelt

### Ref.-Nr.

4725

### Kontakt

Dr. Ilona Gehrig

E-Mail: [ig@provendis.info](mailto:ig@provendis.info)

Tel.: +49(0)208-94105-22



### PROvendis GmbH

Schloßstraße 11-15  
45468 Mülheim an der Ruhr  
Deutschland  
[www.provendis.info](http://www.provendis.info)