

// PFLANZENSTÄRKUNGS-/ PFLANZENSCHUTZMITTEL

Ref-Nr: TA-4725

HINTERGRUND

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.

PROBLEMSTELLUNG

Obwohl einige Pflanzenöle bzw. die in ihnen enthaltenen Fettsäuren als Pflanzenstärkungs- und/oder Pflanzenschutzmittel 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.

LÖSUNG

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.

Mittels des neuen Verfahrens können innovative Pflanzenstärkungs- und Pflanzenschutzmittel hergestellt und 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 chemische 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.

PRO *vendis*
we market innovation

PROvendis GmbH

Dr.-Ing. Ilona Gehrig
+49.208 94105-22
ig@provendis.info
www.provendis.info

ENTWICKLUNGSSTAND

Machbarkeit

PATENTSITUATION

DE anhängig

CATEGORIES

//Agrartechnologie

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.

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
-

SERVICE

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