# Präzise Ausbringung organischer, organisch-mineralischer Düngemittel

Agrogeo Kft. wurde 1988 als innovatives Kleinunternehmen unter Beteiligung von 9 Mitgliedern gegründet: Ungarisches Staatliches Geologisches Institut, Budapest; Forschungsinstitut für Weinbau und Kellerei, Kecskemét; BÁCSVÍZ Rt., Kecskemét; Kiskunsági Forstwirtschaftund Holzverarbeitung AG., Kecskemét; Direktion des Nationalparks Kiskunság, Kecskemét; Hochschule für Gartenbau, Kecskemét.

Die Aktivitäten des Unternehmens sind: Entwicklung und Anwendung von pflanzenverbessernden Substanzen auf biologischer Basis in der Präzisionsproduktion; Erbringung weiterer Dienstleistungen: Entwicklung zertifizierter pflanzenverbessernder Materialien aus Abfällen aus der Landwirtschaft, der Agrarindustrie und der Lebensmittelindustrie.

Spezialisten des Unternehmens: Dr. GyőzőSzolnoky ist zertifizierter Agraringenieur, Tamás Szolnoky ist zertifizierter Agraringenieur für Umweltmanagement, Dr. Zoltán Horváth PhD ist wissenschaftlicher Mitarbeiter und Pflanzenarzt, Adrienne Mészáros ist zertifizierte Wirtschaftswissenschaftlerin.

### **GRANOFARM EIP AGRI Gruppe**

Agrogeo Kft. koordiniert das Projekt, Identifikationsnummer 1924493826, "Implementierung einer innovativen, an Präzisionslandwirtschaft angepassten biologischen (organischen) Nährstoffversorgung". 2019-2023.

Die GRANOFARM Innovativeoperative Gruppe wurde in 2018 von Agrogeo Kft. und der Ungarischen Universität für Agrar- und Biowissenschaften gegründet. Weitere Mitglieder der GRANOFARM-Gruppe: 1 akkreditierter Fachberater und 3 Landwirtezur Entwicklung eines präzisen Prozesses zur organischen Nährstoffauffüllung.

Das Konsortium hat ein innovatives Verfahren entwickelt, um organische und organisch-mineralische Düngemittel präzise auszubringen und deren Effizienz durch den Einsatz von für den ökologischen Landbau zugelassenen Beschichtungskomponenten auf organischer Basis zu steigern.

Der Zweck der Erfindung besteht darin, die Effizienz der Pflanzenernährung und die mechanische Haltbarkeit von pelletierten und granulierten erntefördernden Materialien zu verbessern, die sich vollständig für die Ausbringung in einem Arbeitsgang mit der Aussaat eignen.

# Die Erfindung bietet eine Lösung für den effektiven Einsatz organischer, organisch-mineralischer pflanzenfördernder Substanzen im Ackerbau

Gegenstand der Erfindung: Verbesserung der Qualität und Effizienz organischer, organisch-mineralischer, an die Präzisionslandwirtschaft angepasste Ernteförderungsmittel durch mehrstufige Aufbereitung und Beschichtung.

Aktueller Status: Prototyp zur Präsentation bereit

Die Erfindung dient der Herstellung eines organischen, organisch-mineralischen Ernteförderungsmittels der neuen Generation mit einer organischen und biologisch abbaubaren Beschichtung zur Verbesserung der Qualität, Nährstoffversorgungskapazität und Haltbarkeit.

Bei diesem Verfahren werden Pellets und Granulat aufbereitet, um sie für die Ausbringung mit einer Kern-Sämaschine besser geeignet zu machen:

- Vorbereitungsphase: Auswahl der Rohstoffe zur Verbesserung der Starterwirkung, der Makro- und Mikroelementverhältnisse, der Reife der organischen Substanz, der Trocknung und der Energieeffizienz der Formulierung.
- Formulierung von Pellets und Granulat: Form und Geometrie der Pellets werden entsprechend den Bedürfnissen der Pflanzenkulturen optimiert.

Die derzeit in der Europäischen Union geltende Gesetzgebung zu pelletierten und granulierten Pflanzenverbesserungsmitteln enthält keine Einschränkungen und Standards hinsichtlich der mechanischen Haltbarkeit

Gleichzeitig haben pelletierte Brennstoffe auf Biomassenbasis eine klare Normbezüglich Verschleißfestigkeit.

#### **Innovative Elemente**

- Der Einsatz neuer Materialien als Beschichtung für die Herstellung pelletierter organischer, organischmineralischer Ernteförderungsmittel und deren Optimierung für den Präzisionspflanzenanbau, so dass diese noch einfacher einsetzbar sind, in einem Arbeitsgang mit der Aussaat ausgebracht.
- Alle als Beschichtungen verwendeten Materialien sind für den ökologischen Landbau zugelassen.
- Die Innovation bietet einen wirtschaftlichen Vorteil: Verbesserung der Verschleißfestigkeit, Steigerung der Wertschöpfung durch den Einsatz organischer Beschichtungsmaterialien, Verbesserung der Pflanzenernährung und -konditionierung.
- Organische Beschichtungsmaterialien können keimhemmende Verbindungen neutralisieren.
- Organische Beschichtungsstoffe erweisen sich als wirksame Lösung zur Vermeidung von Geruchsemissionen.
- Die Erfindung lässt sich problemlos auf alle auf dem Markt befindlichen granulierten und pelletierten organischen, organisch-mineralischen Produkte anwenden, die über ein Zertifikat verfügen.

# Anwendungsbereiche

Die Erfindung bietet die Möglichkeit, neue Produkte und pflanzenverstärkende Materialien hinsichtlich ihrer Qualität und Effizienz unter Nachhaltigkeitsaspekten zu verbessern:

- o Feldfruchtanbau,
- o Gartenbaulicher,
- o Pflanzenanbau,
- o Fischproduktion in Aquakultur
- o Pilzanbau.
- o Bodensanierung.



Basierend auf der Erfindung können beschichtete organische, organisch-mineralische Düngemittel möglicherweise mit der Aussaat in einem Arbeitsgang eingesetzt werden, um die Nachhaltigkeit zu verbessern und eine sparsame Dosierung zu erreichen.







Schlüsselwörter: Biomassenutzung, Präzisionslandwirtschaft, organische Düngemittel, Pelletierung, Granulierung, Verschleißfestigkeitsindex, nachhaltige Landwirtschaft.

Name der Firma: Agrogeo Kft.

Straße: Wesselényi u. 1/A

Stadt: Kecskemét
Bezirk: Bács-Kiskun

Land: Ungarn

E-mail: <u>agrogeo@mail.opticon.hu</u>

Web: www.agrogeo.hu

## Tamás Szolnoky

Geschäftsführender Direktor

Telefonnummer +36 70 279 47 47