Agronomische und ökologische Auswirkungen von ausgebrachten Bioabfällen

Agronomische und ökologische Auswirkungen von ausgebrachten Bioabfällen
Gülle wird seit Jahrhunderten auf landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht. Diese Methode der organischen Düngung hat sich jedoch weiter entwickelt und wurde im Laufe des 20. Jahrhunderts von der synthetischen Mineraldüngung verdrängt. Dadurch ist es einfacher geworden, die notwendige Menge an den wichtigsten Nährstoffen wie Stickstoff (N), Phosphor (P) und Kalium (K) zu ermitteln und einzusetzen.
In der letzten Zeit hat die Wiederverwertung von organischem Dünger aus verschiedenen häuslichen und industriellen Abfällen (Matière fertilisantes dorigine résiduaires = Mafor) (z.B. Abwasser, Hausmüll, Industrieabfälle etc.) in der Landwirtschaft jedoch wieder zugenommen. Der agronomische Vorteil der Mafor ist, dass durch sie organische Substanzen direkt in den Boden gelangen und sie die einzige erneuerbare Phosphor-Quelle sind.
Im Rahmen einer weiteren Studie sollen jetzt folgende Punkte untersucht werden:
Heterogene Verteilung der Mafor-Ressourcen. In Frankreich wird ein Viertel der landwirtschaftlich genutzten Flächen mit Gülle gedüngt. Dabei kommt es auf einigen Flächen zu einer Überversorgung mit Stickstoff, wodurch ein Teil des Nährstoffs an die Atmosphäre oder an Gewässer verloren geht, was wiederum Umweltauswirkungen zur Folge hat.
Kontrollierte Zugabe von pathogenen Mikroorganismen. Dung und städtischer Klärschlamm enthalten aufgrund ihrer fäkalen Herkunft pathogene Mikroorganismen wie Bakterien, Viren und Parasiten. Diese können zur Ausbreitung von Antibiotikaresistenzen beitragen.
Variierende Menge chemischer Schadstoffe im Boden. Die meisten Schadstoffe (organisch oder anorganisch), die durch die Mafor in den Boden gelangen, können auch auf andere Weise zu Verunreinigungen führen, z.B. über die atmosphärische Deposition, Pflanzenschutzmittel, Bewässerung etc. Auch wenn die gegenwärtig in Frankreich ausgebrachte Menge an Mafor unter den gesetzlich festgelegten Grenzwerten bleibt, kann sie langfristig dennoch zu einer schwer kontrollierbaren Anreicherung von Schadstoffen im Boden führen.
Für eine Optimierung des Einsatzes von Mafor in der Landwirtschaft und eine Erhöhung ihres Beitrags für die Recycling-Wirtschaft braucht es umfangreiche Kenntnisse der Eigenschaften von Abfallstoffen und deren Behandlungen.
[1] INRA - französisches Institut für Agrarforschung
[2] CNRS - französisches Zentrum für wissenschaftliche Forschung
[3] Irstea - nationales Forschungsinstitut für Umwelt- und Agrarwissenschaften und -Technologien, öffentliche Forschungseinrichtung mit Schwerpunkt Landmanagement (Wasserressourcen, Landtechnik)
Quelle: Gemeinsame Pressemitteilung des Irstea, des CNRS und des INRA - 03.07.2014 - http://www2.cnrs.fr/sites/communique/fichier/cp_esco_version_def.pdf
Redakteur: Clément Guyot, clement.guyot@diplomatie.gouv.fr

Wissenschaftliche Abteilung, Französische Botschaft in der Bundesrepublik Deutschland
Pariser Platz 5
10117 Berlin
Telefon: 030 590 03 92 50
Telefax: 030 590 03 92 65
Mail: sciencetech@botschaft-frankreich.de
URL: http://www.wissenschaft-frankreich.de
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=573365" width="1" height="1">

Pressekontakt

Wissenschaftliche Abteilung, Französische Botschaft in der Bundesrepublik Deutschland

10117 Berlin

wissenschaft-frankreich.de
sciencetech@botschaft-frankreich.de

Firmenkontakt

Wissenschaftliche Abteilung, Französische Botschaft in der Bundesrepublik Deutschland

10117 Berlin

wissenschaft-frankreich.de
sciencetech@botschaft-frankreich.de

Die großen Herausforderungen unseres Jahrhunderts ? Umwelt, Ressourcen, Gesundheit, Ernährung, Energie ? lassen sich nur durch technologische Fortschritte meistern. Frankreich und Deutschland spielen dabei eine besondere Rolle: Durch die Bündelung ihrer Kapazitäten könnten sie angesichts ihrer jeweiligen wissenschaftlichen Exzellenz, der bereits sehr engen Verknüpfung ihrer Netzwerke und der kritischen Masse ihrer Investitionen in die Forschung und Entwicklung (10% der weltweiten Forschungsinvestitionen) zur Speerspitze Europas werden. Die Wissenschaftsabteilungen der Botschaften Frankreichs bilden einen Vorposten der französischen Forschung im Ausland. Die Aufgabe der Abteilung für Wissenschaft und Technologie der Französischen Botschaft in Deutschland ist die Intensivierung der wissenschaftlichen und technologischen Zusammenarbeit mit unserem wichtigsten Partner. 1. Durch umfassende Information: Im Dienste französischer Forscher und Unternehmen informiert sich die Wissenschaftsabteilung der Botschaft täglich über die neuesten Innovationen und Ergebnisse der deutschen Forschung und besucht regelmäßig Laboratorien von öffentlichen Einrichtungen, Universitäten und Unternehmen. 2. Durch die Unterstützung bei der Bündelung unserer Forschungskapazitäten über die Organisation von Fachseminaren und Expertenbesuchen für Forscher. Die Abteilung bildet eine Schnittstelle zwischen den deutschen und französischen Behörden mit dem Ziel einer integrierten Forschungspolitik im Dienste Europas. 3. Durch die Vermittlung der Exzellenz der französischen Forschung: Als Botschafter der französischen Forschung in Deutschland, gehört es ebenso zu den Aufgaben der Wissenschaftsabteilung, die Zivilgesellschaft, Schüler und Studenten über die wissenschaftliche Exzellenz Frankreichs zu informieren und somit dazu beizutragen, eine neue Generation von Forschern mit doppeltem kulturellen Hintergrund zu formen, die geeignet ist, im Rahmen des Europäischen Forschungsraumes die deutsch-französische Spitzenforschung nachhaltig zu gestalten. Wer sind wir? Die Abteilung für Wissenschaft und Technologie der Französischen Botschaft in Deutschland wird seit dem 1. September 2009 vom Botschaftsrat Mathieu J. Weiss geleitet.Die vorausschauende und strategische Erfassung der wissenschaftlichen Aktualität steht unter der Leitung des Botschaftsattachés Dr. Stéphane Roy. Er ist ebenfalls verantwortlich für das Kooperationsprogramm Hubert-Curien Procope.Nicolas Cluzel koordiniert den Bereich Analysen und Einflüsse.Marie de Chalup koordiniert den Bereich Partnerschaften und Kommunikation.