

Themen für Studien- oder Abschlussarbeiten zu vergeben!

Thema

Quantitative Erfassung von phytopathogenen Mikroorganismen in Nachernteprozessen

Inhalt

Nach der Ernte sind landwirtschaftliche Produkte wie Gemüse und Obst mehr oder weniger stark mit anhaftender Erde und somit auch mit einer wechselnden Anzahl von Mikroorganismen verunreinigt. Im Laufe der Aufarbeitung müssen landwirtschaftliche Produkte daher verschiedenen Reinigungsschritten unterzogen werden. Ziel ist eine optimale mikrobiologische Hygienisierung bei minimalem Ressourcenverbrauch.

Im Rahmen dieses Projektes sollen potentielle Schad- und Verderberreger in ausgewählten Nachernteprozessen erfasst werden. Hierzu sollen sowohl klassische mikrobiologische wie auch modernste molekulare Nachweisverfahren wie z.B. Realtime-PCR entwickelt und angewandt werden.

Zielgruppe

Studierende der Fachrichtungen Biologie, Biotechnologie, Lebensmitteltechnologie, Umwelttechnologie sowie verwandter Fachrichtungen. Sie sollten über erste Erfahrungen in der DNA-Analytik und mikrobiol. Kulturtechniken verfügen.

Vergütung

Grundsätzlich kann eine befristete Einstellung als Studentische Hilfskraft (40 MoStd., 250 € / Monat) erfolgen. Weiterhin kann bei Bedarf und abhängig von der Verfügbarkeit eine Unterkunft im Gästehaus des ATB gestellt werden.

Zeitraum

Diese Arbeiten sind für **2009 - 2010** geplant. Die Durchführung dieser Arbeit ist grundsätzlich jederzeit möglich; aufgrund begrenzter Ressourcen sollte eine Absprache über den genauen Zeitraum jedoch so früh wie möglich erfolgen.

Wir über uns

Das Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e. V. (ATB) ist eine Forschungseinrichtung der Leibniz-Gemeinschaft und gehört mit derzeit 160 Mitarbeitern zu den führenden agrartechnischen Forschungseinrichtungen in Europa. Es führt anwendungsorientierte Grundlagenforschung zu Technik und Verfahren für die landwirtschaftlich-gärtnerische Produktion einschließlich der vor- und nachgelagerten Bereiche durch.

Forschungsschwerpunkt der Abteilung Bioverfahrenstechnik ist die Entwicklung neuer Verfahren zur biotechnologischen Konversion nachwachsender Rohstoffe in hochwertige Produkte und Energie. In der AG Molekularbiologie werden verschiedene Aspekte der Mikrobiologie der Biokonversion bearbeitet. Hierzu zählt u.a. die Charakterisierung mikrobieller Lebensgemeinschaften in biotechnologischen Systemen, die Erfassung mikrobieller Kontaminanten während der Verarbeitung von landwirtschaftlichen Produkten, die gentechnische Optimierung von Fermentationsstämmen sowie die Entwicklung von marker-gestützten Nachweisverfahren für einzelne Arten von Mikroorganismen.

Kooperationen bestehen u.a. mit folgenden Hochschulen im Raum Berlin-Brandenburg: Technische Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin, Universität Potsdam, Brandenburgische Technische Universität Cottbus, Technische Fachhochschule Berlin. Derzeit werden ca. 35 Promotionsarbeiten am ATB durchgeführt.

Ansprechpartner

Dr. Michael Klocke / Dipl.-Biol. Lena Hausdorf

Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V. (ATB)

Abt. Bioverfahrenstechnik

AG Molekularbiologie

Max-Eyth-Allee 100

D-14469 Potsdam

Telefon: 0331-5699-113 oder -126

Email: mklocke@atb-potsdam.de

Internet: <http://www.atb-potsdam.de>

