

Verwertung organischer Abfallströme durch Rotalgen

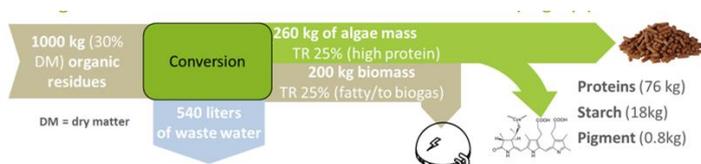
Bei der Produktion und Verarbeitung von Lebensmitteln entstehen naturgemäß Rest-, Neben- oder Abfallprodukte. Aus ökologischen und wirtschaftlichen Gründen ist es naheliegend, diese Biomasse einer weiteren Verwendung zuzuführen. Die zentrale Frage ist: Wie gelingt es, Abfälle oder Nebenprodukte weiter zu verwenden oder neu zu nutzen und dabei Geld zu verdienen?

Eine Möglichkeit um organische Abfälle effizient zu verwerten ist durch den Einsatz von Rotalgen. Dabei wird eine Bioraffinerie in ein Entsorgungssystem integriert, wodurch:

- eine Reduktion des organischen Abfalls erfolgt (bis zu 80% weniger)
- wertvolle Rohstoffe (Protein, Kohlenhydrate, Pigmente) bereitgestellt werden
- eine geringere Stickstoffbelastung im Gärrest erreicht wird

Das Verfahren ist prinzipiell mit bestehenden Biogasanlagen kombinierbar.

Folgende Grafik gibt eine gute Übersicht über die Produkte, die in diesem Prozess entstehen:



Der Prozess findet in Containern statt und das Ziel ist eine einfache, robuste und dezentrale Technologie sowie weniger aufwändige Biomasselogistik durch die Verwertung von Rest- und Abfallstoffströmen direkt am Entstehungsort.

Der Container kann einer Biogasanlage vor- oder nachgeschaltet werden, um die Stickstofffracht im Substrat oder Gärrest zu verringern. Ziele sind eine Diversifizierung der Produkte und kaskadische Nutzung der eingesetzten Abfälle.

Die Anlage befindet sich derzeit im Technologie-Readiness-Level 6 (von 9) und gesucht wird ein Partner aus der Lebensmittelverarbeitung, der relativ homogene organische Abfälle bereitstellen kann und idealerweise auch eine Biogas-Anlage betreibt, um diese Technologie in der Praxis zu testen.

Die Technologie wurde bereits in mehreren Schritten entwickelt, der nächste Schritt ist die Anlage mit einem Unternehmen zu testen.

PROJEKTPARTNER

- Institut für Lebensmittel- und Umweltforschung e. V. (ILU) - Prof. Dr. Daniel Pleissner
- 2-3 Unternehmen, mind. 1 KMU jeweils aus Oberösterreich und Brandenburg (DE)

Förderbare Kosten

Der OÖ Projektpartner kann beim Unternehmens- und Forschungscooperationsförderprojekt beim Land OÖ einreichen. Durch den aktuell offenen Innovation Express Call 2024 kann ein Projekt gemeinsam mit Partnern z.B. aus Brandenburg umgesetzt werden. Ziel dabei ist die Förderung von kooperativen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben mit nachhaltig positivem Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit. Eine **Förderung von bis zu 35 % der Gesamtpersonalkosten je Projektpartner sowie externer Dienstleistungskosten (z.B. F&E Einrichtung) ist dabei möglich.** Projekte mit besonders hohem positivem Beitrag zu den Nachhaltigkeitszielen erhalten zusätzlich einen Bonus in Höhe von 5 %.

Projektlaufzeit

- Mindestens 1 Jahr, maximal 2 Jahre
- Projektstart voraussichtlich Jänner 2025

Bei Interesse an einer Projektteilnahme wenden Sie sich an: Lebensmittel-Cluster Oberösterreich

Luise Dauwa
Luise.dauwa@biz-up.at
+43-664-78736542