



BioBioCarrier

Entwicklung von vollständig in Aquaponik biologisch abbaubaren Aufwuchskörpern unter Freigabe von Nährstoffadditiven für die biologische Wasseraufbereitung

Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines biologisch abbaubaren Aufwuchskörpers. Neben der biologischen Abbaubarkeit soll auch eine funktionelle Erweiterung des herkömmlichen Produkts erfolgen. Die Entwicklung einer Rezeptur für ein Bio-Kunststoffcompounds, das sich in Aquaponik-Systemen zwar vollständig, aber nicht zu rasch abbaut, stellt die erste technologische Produktentwicklung dar. Hierüber wird die Wirtschaftlichkeit bzw. Langlebigkeit der Aufwuchskörper in Aufbereitungsverfahren sichergestellt.

Vorteile biologisch abbaubarer mit Nährstoffen funktionalisierten Aufwuchskörper

Bei dem Projekt BioBioCarrier handelt es sich um ein Forschungsprojekt, welches Entwicklungsziele sowohl beim Institut für Biopolymere als auch beim Institut für Wasser- und Energiemanagement vorsieht. Bei der engen Zusammenarbeit der beiden Institute sollen die bisherigen Aufwuchskörper aus HDPE durch biologisch abbaubare Aufwuchskörper substituiert werden. Dabei sollen diese speziell für den Einsatz in Aquaponik-Anlagen mit mineralischen Nährstoffen (z.B. Calcium, Magnesium oder Eisen) funktionalisiert werden, da diese normalerweise immer wieder neu manuell zugeführt werden müssen. Durch den Einsatz von biologisch abbaubaren und funktionalisierten Aufwuchskörpern können diese Nährstoffe über den Aufwuchskörper kontinuierlich eingebracht werden, so dass u.a. eine manuelle Applikation überflüssig ist, da durch den Abbau des Bio-Kunststoffcompounds die mineralischen Additive freigesetzt werden.



Fördermittelgeber:



Projektpartner:

iwe, FH Hof (Projektleitung)
Stöhr GmbH & Co. KG

Projektlaufzeit:

01.04.'21 – 31.03.'23