

### P1

## Hochqualitative und nährstoffreiche Lebensmittel durch auf Gemüseabfällen basierenden Biostimulanzen und Biopestiziden

Martin Almendinger<sup>1\*</sup>, Thjis Van Gerrewey<sup>2</sup>, Danny Geelen<sup>2</sup>, Aldana Ramirez<sup>2</sup> und Daniel Pleissner<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut für Lebensmittel- und Umweltforschung e.V., Bad Belzig

<sup>2</sup>HortiCell, Fakultät für Biowissenschaften und Biotechnologie, Universität Gent, Belgien

\*E-Mail: martin.almendinger@ilu-ev.de

Es ist allgemein anerkannt, dass der großflächige Einsatz von persistenten synthetischen Pestiziden in der Landwirtschaft ein großes Risiko für die biologische Vielfalt und die Umwelt darstellt. Darüber hinaus betrachtet die Öffentlichkeit Pestizide als problematisch und strebt pestizidfreie Produkte an. Die Auseinandersetzung mit diesen Bedenken und das Finden eines nachhaltigen Gleichgewichts zwischen "umweltfreundlicher" und "profitabler" Pflanzenproduktion stellen Herausforderungen für Landwirt\*innen dar. Um den Anliegen der Landwirt\*innen und Verbraucher\*innen gerecht zu werden, müssen innovative Lösungen zur Sicherung der Ernteerträge, zur Minimierung von Nahrungs- und Ernteabfällen sowie zur Erzeugung von Gemüse und Früchten mit gesundheitsfördernden Eigenschaften geschaffen werden. Das Projekt Bio4Food befasst sich mit diesen drei Aspekten und verfolgt dabei eine Strategie der Verwertung von Ernteabfällen. Im Vorhaben werden Pflanzenabfälle für die Herstellung von Extrakten mit biostimulierenden Eigenschaften genutzt, um den Ertrag und die Qualität der Pflanzen zu fördern und deren Gehalt an den gesundheitsfördernden Mineralien: Eisen, Magnesium und Zink zu erhöhen. Die Marktchancen des Ansatzes werden untersucht, um einen Fahrplan für die Umsetzung in der Pflanzenproduktion und im Pflanzenschutz zu entwickeln. Die Möglichkeit der Wiederverwertung von Abfällen wird auf der Ebene der landwirtschaftlichen Betriebe bis hin zur Nahrungsmittelindustrie bewertet, wobei die Rentabilität des Ansatzes berücksichtigt wird.

### Literatur

Xu L, Geelen D. Developing Biostimulants From Agro-Food and Industrial By-Products. *Front Plant Sci.* 2018;9:1567. Published 2018 Oct 30. doi:10.3389/fpls.2018.01567

4 6 9

Julius-Kühn-Archiv

**Qualität 2030:  
Produktqualität  
in Zeiten des globalen Wandels**

55. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft  
für Qualitätsforschung (Pflanzliche Nahrungs-  
mittel) e.V. (DGQ)

**DGQ**

22./23. März 2022  
Universität Hohenheim (Online-Veranstaltung)

