

**FFoQSI**

**Austrian Competence Centre for Feed and Food Quality, Safety and Innovation**

Programm: COMET – Competence Centers for Excellent Technologies

Förderlinie: COMET-Zentrum (K1)

Projekttyp: Wood-based Feed, 1/1/2021 – 12/31/2024, Company Project (multi-firm)



© AGROMED: Nahaufnahme eines auf Holz basierenden Futtermittelzusatzstoffes

## WOOD-BASED FEED: INNOVATIVES TIERFUTTERMITTEL AUF HOLZBASIS

WIE HOLZBASIERTE FUTTERMITTELZUSÄTZE DIE GESUNDHEIT VON NUTZTIEREN BEEINFLUSSEN KÖNNEN.

Im Fütterungskonzept für Ferkel entstehen Leistungseinbußen, wenn auf die therapeutische Zinkoxid-Gabe verzichtet wird. Aus diesem Grund wurde ein innovatives Projekt entwickelt, das die **Auswirkungen von holzbasierten Futtermittelzusätzen auf Nutztiere** untersucht. Das Forschungskonzept stützt sich dabei auf Supplemente und Wirkstoffe aus frischem Holz, die reich an den bioaktiven, sekundären Pflanzenstoffen Lignozellulose, Lignane und bzw. oder Phenolsäuren sind.

**Lignozellulose** ist ein unlöslicher Ballaststoff, der nicht verdaut werden kann. Die Fasern können jedoch zumindest teilweise als Energiequelle für Darmbakterien verwendet werden, wodurch die Darmflora des Tieres positiv beeinflusst wird. **Lignane** sind niedermolekulare Polyphenole in Pflanzen, von denen eine anti-mikrobielle, entzündungshemmende und antioxidative Wirkung angenommen wird. Auch **Phenolsäuren** sind für ihre antioxidative, entzündungshemmende und antimikrobielle Wirkung bekannt.

## SUCCESS STORY

### Wirkungen und Effekte

Die untersuchten bioaktiven sekundären Pflanzenstoffe beeinflussen die Darmflora des Tieres, wo sie **antioxidative, entzündungshemmende und antimikrobielle Wirkungen** entfalten können. Das Forschungskonzept testet nicht nur die Auswirkungen, sondern erhebt auch das mögliche Potential von holzbasierten Futtermitteln für einen **reduzierten Antibiotikaeinsatz in der Nutztierhaltung.**



© FH Wels: Monolayer von Caco-2 Zellen (40-fach vergrößert)

---

### Projektkoordination

Mag. Dr. Christiane Schwarz  
Lead Researcher  
BOKU

T +43 (0) 1 47654-97609  
christiane.schwarz@boku.ac.at

### FFoQSI

**FFoQSI GmbH**  
Technopark 1D  
3430 Tulln  
T +43 (0) 2272 22700 – 0  
[office@ffoqsi.at](mailto:office@ffoqsi.at)  
[www.ffaqs.at](http://www.ffaqs.at)

### Projektpartner

- AGROMED, AT (S. Hirtenlehner)
- GARANT, AT (M. Mader)
- BOKU, AT (M. Gierus)
- FH OÖ, AT (J. Weghuber)

Diese Success Story wurde von der FfoQSI GmbH und den genannten Projektpartnern zur Veröffentlichung auf der FFG Website freigegeben. Das COMET-Zentrum FfoQSI wird im Rahmen von COMET – Competence Centers for Excellent Technologies durch BMK, BMDW, und die Länder Niederösterreich, Oberösterreich und Wien gefördert. Das Programm COMET wird durch die FFG abgewickelt. Weitere Informationen zu COMET: [www.ffg.at/comet](http://www.ffg.at/comet)