

18-MONATE FORTSCHRITTE BEI DER REDUZIERUNG DES EINSATZES VON ANTIBIOTIKA BEI NUTZTIEREN AUF DER GRUNDLAGE DER ANTIMIKROBIELLEN UND ANTIOXIDATIVEN EIGENSCHAFTEN VON TRAUBENEXTRAKTEN

NeoGiANT ist ein innovatives Projekt, das neue Lösungen sucht, die auf den bekannten starken natürlichen antimikrobiellen und antioxidativen Aktivitäten von Traubentrestereextrakten aufgrund ihres Spektrums an sekundären Pflanzenstoffen, insbesondere ihres Gehalts an Phenolverbindungen, für Anwendungen in der Tierhaltung beruhen

Das von der Universität Santiago de Compostela (Spanien) koordinierte **NeoGiANT-Projekt** hat bei seiner Initiative zur Verringerung der Abhängigkeit von Antibiotika in der Tierhaltung erhebliche Fortschritte erzielt. Durch die Verwendung kostengünstiger Polyphenole, die aus der Tresterbiomasse weißer Trauben gewonnen werden, werden hochwertige natürliche antimikrobielle und antioxidative Produkte konzipiert. Die Produktpalette von NeoGiANT umfasst Futtermittelzusatzstoffe und weitere Anwendungen, die preisgünstige natürliche Funktionsprodukte aus alternativen Quellen benötigen.

Der Ansatz von **NeoGiANT** umfasst Nachhaltigkeit auf mehreren Ebenen: ökologisch (Nutzung von Nebenprodukten aus der Landwirtschaft und grünen Technologien), wirtschaftlich (kostengünstiger und abfallfreier Produktionsprozess) und sozial (Beitrag zur Entwicklung lokaler Weinproduzenten).

Im Laufe der letzten 18 Monate hat das Projekt erhebliche Fortschritte gemacht:

Zahlreiche Extrakte wurden entwickelt, optimiert und skaliert, einschließlich einer detaillierten Analyse ihres Polyphenolprofils. Nach der In-vitro-Bewertung und Charakterisierung der antibakteriellen Aktivität wurden feste Futterzutaten und eine Reihe von Prototypformulierungen für die Behandlung schwerwiegender Krankheiten in der Tierproduktion entworfen und getestet. Auch der Einsatz von Extrakten zur Spermienkonservierung wurde getestet.

In den folgenden Monaten wird die Arbeit mit Aktivitäten im Zusammenhang mit In-vivo-Experimenten bei Rindern, Geflügel, Schweinen und Aquakulturen zur Bewertung der eubiotischen Aktivitäten der Extraktformulierungen für die Fütterung fortgesetzt. Außerdem wird eine Bewertung der Resistenz der untersuchten pathogenen Stämme gegen den Polyphenolextrakt in vitro durchgeführt. Es wurden zudem Pilotversuche durchgeführt, um die Versandbedingungen von biologischen Proben zu testen und verschiedene Bakterienwachstumsmedien für die kulturbasierte Analyse auszuprobieren.

Seit Beginn des Projekts hat das Konsortium neben anderen europäischen Projekten an mehreren Workshops und Veranstaltungen teilgenommen: Bisher 14 Veranstaltungen und 13 Clustering-Aktivitäten mit anderen EU-Projekten, woraus die erste Sammlung praktischer Zusammenfassungen im EPI-AGRI-Format resultierte. Die Interaktion mit Stakeholdern hat begonnen und die Strategie für den Wissenstransfer in Lateinamerika wurde bereits entworfen. Es wurden zwei wissenschaftliche Publikationen zum Thema bioaktive Extraktion aus Traubentrester und Antibiotikaresistenz veröffentlicht, die beide auf der Projektwebseite verfügbar sind.

In Übereinstimmung mit den EU-Empfehlungen und der Unterstützung ukrainischer Forscher hat sich die Zusammensetzung des externen Beirats während des PR1 geändert und zwei neue Berater sind hinzugekommen.

NeoGiANT ist weiterhin engagiert in der Entwicklung nachhaltiger, natürlicher Lösungen für Tiergesundheit und Tierschutz und trägt zu den weltweiten Bemühungen bei, den Einsatz von Antibiotika bei Nutztieren zu reduzieren und sich gleichzeitig an umweltfreundlichen und „One Health“-Prinzipien zu orientieren.

EUROPÄISCHE FINANZIERUNG

Dieses Projekt wurde im Rahmen der Fördervereinbarung Nr. 101036768 aus dem Forschungs- und Innovationsprogramm Horizon 2020 der Europäischen Union gefördert. Es gehört zum Green Deal, insbesondere zur Ausschreibung H2020-LC-

GD-2020-4. Das Gesamtbudget des Projekts beträgt 9.332.246,49 €, mit einem Beitrag der Europäischen Kommission von 8.374.688,42 €.

PROJEKTPARTNER

8 Industriepartner, 10 Forschungseinrichtungen und Universitäten sowie 2 gemeinnützige Organisationen bilden das ausgewogene NeoGiANT-Konsortium, das 8 europäische Länder umfasst: Belgien, Tschechien, Spanien, Polen, Ungarn, Vereinigtes Königreich, Portugal und Deutschland sowie 1 Nicht-EU-Land: Argentinien.

Die Partner sind:

University of Santiago de Compostela (Koordinator) (Spanien), Moredun Research Institute (Vereinigtes Königreich), Institute of Agriculture and Food Biotechnology (Polen), Veterinary Research Institute (Tschechien), Hungarian University of Agriculture and Life Sciences (Ungarn), Freie Universität Berlin (Deutschland), University of Porto – Science Faculty (Portugal), University of La Laguna (Spanien), Spanish Standardisation Body (Spanien), University of South Bohemia (Tschechien), National Scientific and Technical Research Council (Argentinien), Agricultural Association of Young Farmers (Spanien), Anitom S.L. (Belgien), i-Grape Laboratory S.L. (Spanien), Contactica S.L. (Spanien), Nutrition Science (Belgien), CZ Vaccines (Spanien), LifeBioencapsulation S.L. (Spanien), Bianor Biotech (Spanien), Magapor S.L. (Spanien).

FÜR MEHR INFORMATIONEN

Marta Lores (Koordinatorin): marta.lores@usc.es

LinkedIn: [NeoGiANT-h2020-project](#)

Twitter: [@NeoGiANT_H2020](#)

Website: <https://www.neogiant.eu/>