

The power of grape extracts: antimicrobial and antioxidant properties to prevent the use of antibiotics in farmed animals

Az innovatív NeoGiANT projekt szőlőtörköly-kivonatok antimikrobiális és antioxidáns hatású polifenol vegyületeinek köszönhetően új megoldásokat kínál az állattenyésztésben és akvakultúrában takarmány kiegészítő adalékanyagként, valamint természetes spermatoratív szerként is.

A NeoGiANT projekt egy, az ipari léptéket megelőző szinten mutat be egy fenntartható, természetes alapú, alacsony költségű extrakciós eljárást a fehérszőlőtörköly biomasszából származó polifenolok kinyerésére. Az így előállított természetes antimikrobiális és antioxidáns hatású értékes anyagból olyan termékeket kíván létrehozni, melyek megfelelnek a takarmány-, gyógyszer- és mesterséges megtermékenyítés piaci trendjeinek, és hiánypótlók ezeken a területeken. A projekt megvalósításában kulcsfontosságú szereplők vesznek részt. A kifejlesztett termékek biztonságosak, és kielégítik a megfizethető és természetes alapanyagból előállított funkcionális termékek iránti vásárlói igényt.

A felhasználók ugyanis olyan környezetbarát termékeket és módszereket igényelnek, melyek mellékhatásoktól mentes megoldásokat kínálnak az állattenyésztés és a végső soron a fogyasztók számára. A NeoGiANT projekt keretében előállított természetes kivonatokból előállított termékek tökéletesen megfelelnek ezeknek az igényeknek. Így ezek a természetes alapú szerek az antimikrobiális és antioxidáns hatású szintetikus vegyületek alternatíváját biztosítják. A NeoGiANT termékek 3 pilléren állnak: 1) helyi hulladék biomassza források felhasználása 2) költséghatékony és hatékonyan, fenntartható termelés 3) fenntartható, körforgásos gazdasági termelési rendszerekben előállított funkcionális összetevők.

A NeoGiANT így az egyre bizonytalanabbá váló környezeti feltételeket figyelembe véve megvalósítja a jövő fenntartható élelmiszertermelését biztosító megoldásokat, és elmozdul az erőforrás- és klímatudatos valamint „környezetbarát” termelés és fogyasztás felé.

A NeoGiANT termékek és összetevők kulcsfontosságú eleme, hogy a funkcionális fejlesztés és tesztelés eredményeképpen az állategészségügy szempontjából is felhasználható termékeket hoz létre, melyek a környezeti terhelés csökkentésével hozzájárulnak a körforgásos gazdaság megvalósulásához. A NeoGiANT fejlesztések során létrejött végtermékek nem csak a kórokozó mikroorganizmusok szaporodását gátolják, hanem jelentős mértékben javítják az állatok egészségét és jólétét, növelve ezzel a jövedelmezőséget.

A projekt 3 szinten is biztosítja fenntartható gazdálkodást: **környezetvédelmi** szempontból zöld technológiával állítja elő a célterméket (nem káros vegyszerek, alacsony hőmérséklet, energiahatékonyság), élelmiszeripari hulladékot használ nyersanyagként - konkrétan borászatból származó szőlőtörkölyt - valamint **gazdaságos** (előállítási folyamat alacsony költségű és hulladékmentes), továbbá **társadalmi szinten** a NeoGiANT a helyi bortermelők fejlődéséhez járul hozzá. A kifejlesztendő céltermékek nagyszámú, az állattenyésztésben (szarvasmarha, sertés, baromfi) és akvakultúrában jelentkező betegségek leküzdésére szolgálnak. Ennek eredményeként a NeoGiANT célja, hogy hatékony alternatívákat kínáljon a haszonállatoknál használt fő antibiotikumok kiváltására, illetve azok felhasználásának csökkentésére. Így az ésszerű, csakis erősen indokolt esetben történő antibiotikum használat javasolt, nem pedig válogatás nélküli, megelőzést szolgáló alkalmazásuk. Ezzel egyidejűleg csökkenhet az új antimikrobiális rezisztenciák (AMR) kialakulásának lehetősége, és a meglévő antimikrobiális rezisztenciák is jobban kontrol alatt tarthatók. A pályázat hozzájárul az antibiotikumoktól mentes környezet, a fenntartható élelmiszer-előállítás és az antimikrobiális rezisztenciára vonatkozó globális cselekvési tervhez így összhangban van a „One Health” megközelítéssel.

The power of grape extracts: antimicrobial and antioxidant properties to prevent the use of antibiotics in farmed animals

EURÓPAI FINANSZÍROZÁS

A projekt a „Green Deal”, konkrétan a H2020-LC-GD-2020-4 felhívás keretében valósul meg. A projekt teljes költségvetése 9 332 246,49 €, az Európai Bizottság 8 374 688,42 € támogatásával.

PROJEKTPARTNEREK

8 ipari partner, 10 kutatóintézet és egyetem, valamint 2 non-profit szervezet alkot egy kiegyensúlyozott NeoGiANT konzorciumot, amely 8 európai országot foglal magában: Belgiumot, Csehországot, Spanyolországot, Lengyelországot, Magyarországot, az Egyesült Királyságot, Portugáliát és Németországot, valamint 1 EU-n kívüli országot, Argentínát.

A partnerek: University of Santiago de Compostela (koordinátor) (Spanyolország), Moredun Research Institute (Egyesült Királyság), Prof. Waclaw Dabrowski Institute of Agriculture and Food Biotechnology State Research Institute (Lengyelország), Veterinary Research Institute (Csehország), Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem (Magyarország), Freie Universität Berlin (Németország), University of Porto – Science Faculty (Portugália), University of La Laguna (Spanyolország), Asociación Española de Normalización (Spanyolország), University of South Bohemia (Csehország), National Scientific and Technical Research Council (Argentina), Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores (Spanyolország), Anitom S.L (Belgium), i-Grape Laboratory S.L. (Spanyolország), Contactica S.L (Spanyolország), Nutrition Science (Belgium), CZ VACCINES (Spanyolország), LIFE BIOENCAPSULATION SL (Spanyolország), BIANOR BIOTECH (Spanyolország), MAGAPOR S.L. (Spanyolország).

TOVÁBBI INFORMÁCIÓK

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

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/neogiant-h2020-project>

Twitter: [@NeoGiANT_H2020](https://twitter.com/NeoGiANT_H2020)