

A NEOGIANT PROJEKT JELENTŐS ELŐRELÉPÉST ÉRT EL FEHÉRSZÓLÓ TÖRKÖLYBŐL KIVONT POLIFENOL TARTALMÚ KIVONATAIVAL AZ ÁLLATEGÉSZSÉGÜGY ÉS FENNTARTHATÓSÁG TERÜLETÉN

- A NEOGIANT ösztönzi a természetes eredetű antimikrobiális és antioxidáns hatású készítmények fejlesztését, melyek elősegítik a mezőgazdasági termelés átalakítását, az antibiotikumoktól való függőség csökkentését és segít az antimikrobiális rezisztencia elleni küzdelemben is.
- Ígéretes eredményeik megerősítik, hogy a kifejlesztett készítmények hatásosak a tőgygyulladás és más bőrgyulladások esetén is, jelentős pozitív változást eredményezve az állatok egészségi állapotában.

Madrid, Spanyolország. 2024. július 25. Az elmúlt három év alatt a NeoGiANT projekt nagy előrelépést tett a fehérszóló törkölyből készült antimikrobiális és antioxidáns tulajdonságokkal rendelkező természetes készítmények fejlesztésében és validálásában. A Santiago de Compostelai Egyetem (USC) által vezetett NeoGiANT projekt célja, hogy a korszak kihívásainak megfelelően, az egészséges takarmányozásra fókuszálva javítsa a szarvasmarha-, sertés-, baromfi- és akvakultúra-tenyésztést. Fő cél az antibiotikum-függőség csökkentése az állat- és akvakultúra-tenyésztésben, mely segíthet az antibiotikum rezisztencia kérdéskörben is. A konzorcium tagjai polifenolos kivonatok széles skáláját fejlesztették ki és tesztelték a projekt során, melyben azok alapos fizikai-kémiai jellemzését és analitikai profilalkotását is elvégezve. Ezek a kivonatok ígéretesek a bakteriális fertőzések leküzdésében, így szarvasmarhánál a tőgygyulladás vagy sertéseknél az exudatív epidermitis kezelésében. A készítmények hatékonyak voltak in vitro a betegséget kiváltó célmikroorganizmusokkal szemben, ami szilárd alapot teremt hatékony kezelésként való alkalmazásukhoz.

Az USC jelentős előrelépést tett a szarvasmarhák és sertések kezelésére szolgáló speciális készítmények kifejlesztésében. A szarvasmarha-tőgygyulladás kezelésére szolgáló készítmények in vitro tesztjei erős antimikrobiális hatást mutattak, melyek a koncentrációk változtatásával és a folyamatos használattal tovább javíthatóak. A végső prototípusok in vivo tesztelését szarvasmarhákban a Moreduni Kutatóintézet (MRI), sertéseken a cseh Állatorvosi Kutatóintézet (VRI) végezte. Ezek az eredmények jelentősek a NeoGiANT céljainak eléréséhez, melynél az adott betegségekre specializált kezelésekkel azok stabilitása és hatékonysága egyaránt biztosítható.

Mindemellett egy átfogó adatbázis készült a különféle kivonatok és készítmények hatékonyságának szemléltetésére nagy számú teszt mikroorganizmusok bevonásával, amely reprezentálja a vizsgált állatcsoportokban (szarvasmarha, sertés, baromfi és kereskedelmi akvakultúra fajok: tengeri sügér, rombuszhal, pisztráng és lazac) jellemző kórokozókat, alapvető információkat, ezzel keretet biztosítva a folyamatban lévő kutatásoknak.

A NeoGiANT konzorcium által fehér szőlőtörköly kivonatból kifejlesztett takarmánykiegészítők nagyüzemi alkalmazása előtt azok ízt befolyásoló hatását, és az állatok egészségi állapotára, immunrendszerére és bél mikrobiótájára gyakorolt hatását is tesztelik. Az előzetes eredmények az immunrendszerre és a bélrendszerre gyakorolt jótékony hatást mutatják, a tenyésztéstechnikai eredmények összesítése még folyamatban van. A NeoGiANT projekt ígéretes előzetes eredményekről számolt be a polifenol tartalmú kivonatok több fajra gyakorolt hatásával kapcsolatban, megnyitva az utat az állatok szaporodási biotechnológiájával kapcsolatos jövőbeni tanulmányok előtt.

Mindezzel párhuzamosan a kivonatokat gyártó cég, az i-Grape Laboratory jelentősen növelte termelését, és 2024-ig több mint 1600-liter extraktum előállítását tervezik. A fejlett feldolgozóegységek, mint pl. oldószer-visszanyerő

rendszer és párologtató egység az i-Grape fenntartható termelés iránti elkötelezettségét mutatja. Ezek a fejlesztések nemcsak a termelés hatékonyságát növelik, hanem a kivonatok biztonságosságát és minőségét is garantálják.

Összefoglalva, a NeoGiANT továbbra is folytatja aktív fejlesztő munkáját a tőgygyulladásban szenvedő tejelő tehenek és epidermitisben szenvedő malacok egészségi állapotának javítása érdekében, valamint a kivonat takarmány- vagy ivóvíz-kiegészítőként történő alkalmazásakor azok szarvasmarha, sertés, baromfi és hal tenyésztésre, az állatok bélmikrobiomjára és az immunrendszerére gyakorolt hatásának a pontosabb megismerésére. A projekt jelenleg az in vivo vizsgálatok és az összesített adatok statisztikai elemzésének fázisában van. Mindezek az erőfeszítések kiemelik a NeoGiANT elkötelezettségét az olyan innovatív technológiák iránt, melyek az állategészségügy és szaporodástechnológiák területén újat alkotnak. Így a bortermelés fő hulladéktermékéből, a fehér szőlő törkölyéből származó polifenolos kivonatok hatásai szilárd alapot teremtenek a mezőgazdaság megújítása és a globális fenntarthatóság biztosítása érdekében.

EURÓPAI UNIÓS FINANSZÍROZÁS

Ez a projekt az Európai Unió Horizont 2020 kutatási és innovációs programjából kapott támogatást a 101036768 sz. támogatási szerződés alapján. A Green Deal, konkrétan a H2020-LC-GD-2020-4 felhívás része. A projekt teljes költségvetése 9 332 246,49 €, az Európai Bizottság hozzájárulása pedig 8 374 688,42 €.

PROJEKTPARTNEREK

8 ipari partner, 10 kutatóintézet és egyetem, valamint 2 non-profit szervezet alkotja a NeoGiANT konzorciumot, amely 8 európai országot foglal magában: Belgium, Csehország, Spanyolország, Lengyelország, Magyarország, Egyesült Királyság, Portugália és Németország, valamint 1 EU-n kívüli ország: Argentína.

A partnerek: University of Santiago de Compostela (koordinátor) (Spanyolország), Moredun Research Institute (Egyesült Királyság), Mezőgazdasági és Élelmiszer-biotechnológiai Intézet (Lengyelország), Állatorvosi Kutatóintézet (Cseh Köztársaság), Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem (Magyarország), Freie Universität Berlin (Németország), Egyetem Porto – Természettudományi Kar (Portugália), La Laguna Egyetem (Spanyolország), Asociación Española de Normalización (Spanyolország), Dél-Csehországi Egyetem (Cseh Köztársaság), Nemzeti Tudományos és Műszaki Kutatási Tanács (Argentína), 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