

A korlátok lebontása a magas teljesítményű takarmányozáshoz

Az antibiotikum, mint hozamfokozó és a cink-oxid kiment a divatból a malacok takarmányozásában. Úgy néz ki, hogy a jól emészthető fehérjék nyújtják a legjobb megoldást a választás utáni kihívások leküzdésére és a teljesítmény fenntartására.

A választási stressz csökkentésére irányuló hatékony stratégiák a világ sertéstermelői számára egyre korlátozottabbá válnak. Mivel egyre több országban fokozatosan szigorítják az antibiotikumok és a cink-oxid használatát, alternatív megoldásokat keresnek a stressz okozta hasmenés és az e miatti elhullás megelőzésére, valamint a fiatal állatok egészséges növekedésének fenntartására.

A takarmányozásban és a menedzsmentben elkerülhetetlenek a változtatások annak érdekében, hogy megoldjuk a malacok egészségét befolyásoló kihívásokat a választást követő első két hétben, amikor a malacok bélrendszere még éretlen. Takarmányozási szempontból a kísérletek általában a malac takarmányok nyersfehérje-tartalmának csökkentésére vagy más adalékanyagok felhasználására irányuló lehetőségeket vizsgálják. Egyes kutatások a takarmány emészthetőségére összpontosítanak - jelenleg ebben a stratégiában van a legnagyobb potenciál. Az általános cél az alapvető tápanyagok felszívódásának megkönnyítése és azon emészthetetlen összetevők minimalizálása, amelyek a bélben a patogén baktériumokat táplálják és gyakran a hasmenés okozói is.

Egyre nagyobb kihívás

A malacok választási stressze 2006 óta növekvő kihívást jelent a termelők számára, mióta az EU betiltotta az antibiotikumok hozamfokozóként (AGP) történő használatát a malac takarmányokban. Néhány ország, különösen Dél-Európában, az antibiotikumok takarmányban történő terápiás alkalmazásához folyamodott - jóval magasabb koncentrációban - a malac hasmenés leküzdése érdekében. Az idő múlásával azonban további jogszabályok korlátozták az antibiotikumok általános használatát a hasmenés megelőzésére.

Azóta a cink-oxid standard alternatívává vált. De, hasonlóan az antibiotikumokhoz, a cink-oxid takarmányokban való széleskörű felhasználását is multirezisztens baktériumok kialakulásához kötik. Egy másik probléma a cink talajban történő felhalmozódásával kapcsolatos, ami negatív hatással van a környezetre. Ez nagyban magyarázza az EU döntését, amely 2022 közepétől betiltja a cink alkalmazását a takarmányokban.

Bár az AGP-t és a cinket a világ számos más részén még mindig széles körben használják, az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt hosszú távú fenyegetéssel kapcsolatos tudatosság azonban növekszik. Például az USA-ban az alternatív megoldások találására irányuló nyomás nem a törvényhozóktól származik, hanem a gyorséttermektől, a kiskereskedőktől és a fogyasztóktól, akik antibiotikum mentes húst akarnak vásárolni. Az Egyesült Államokban és másutt alkalmazott magas dóziszú réz-szulfát a hasmenés csökkentésének egyik lehetősége, de az EU-ban ez is tilos.

Az AGP tanulsága

Az AGP egyik fontos tanulsága, hogy ha meg tudja akadályozni a fiatal állatok megbetegedését, akkor azok gyorsabban és jobban növekednek. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a korábban hasmenést mutató állatok kisebb súllyal kerülnek át a hizlaldára. Ebben a szakaszban mindössze egy kilogrammos súlykülönbség is három kilogrammos csökkenést eredményezhet a vágási súlyban.

Ma már közismert, hogy a magas szójabab-tartalmú takarmánnyal etetett malacokban fokozott a hasmenés előfordulása. Egyes országokban a termelők ezt a kockázatot megpróbálták egyszerűen csökkenteni a malac takarmány fehérjetartalmának csökkentésével. Itt az elképzelés a rosszul emészthető komponensek szintjének korlátozása, amelyek szubsztrátként szolgálnak egyes kórokozók számára. Ezzel a megközelítéssel az a probléma, hogy a malacok takarmányából hiányozhatnak egyes szükséges aminosavak, ami csökkent napi súlygyarapodáshoz vezethet.

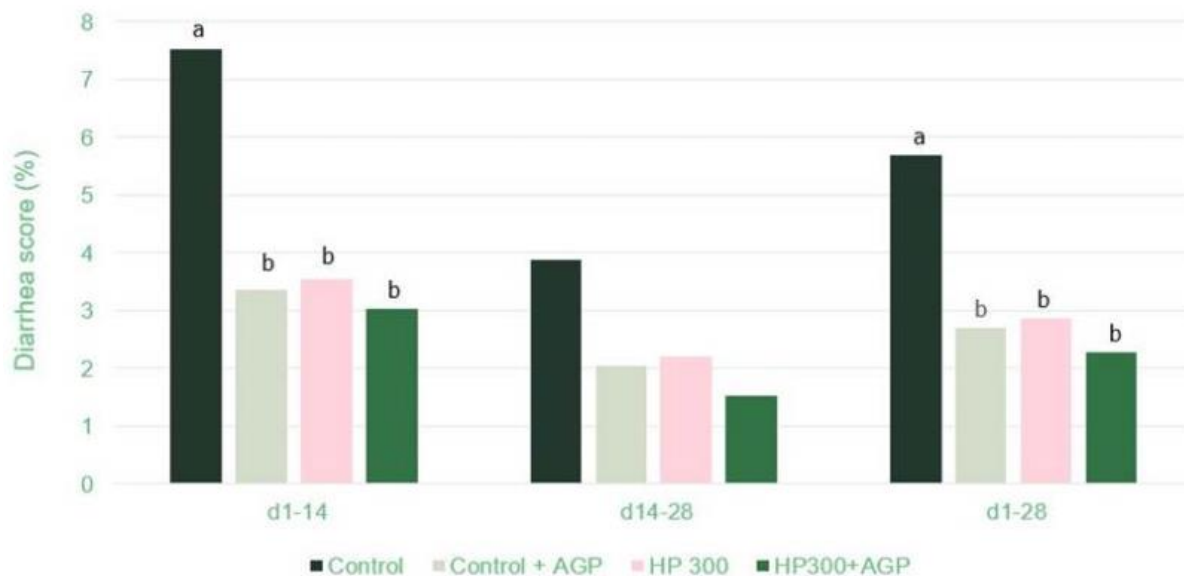
Az AGP és a cink alternatíváit keresve a szerves sav az egyetlen olyan adalékanyag, amely közel áll az AGP hatásához. A vizsgált egyéb adalékanyagok közé tartoznak a probiotikumok, illóolajok, enzimek és az oligoszacharidok is. A termelőknek minden esetben kompromisszumos megoldást kell elfogadni a takarmány-értékesítés és az átlagos napi súlygyarapodás tekintetében.

Lehetséges stratégia

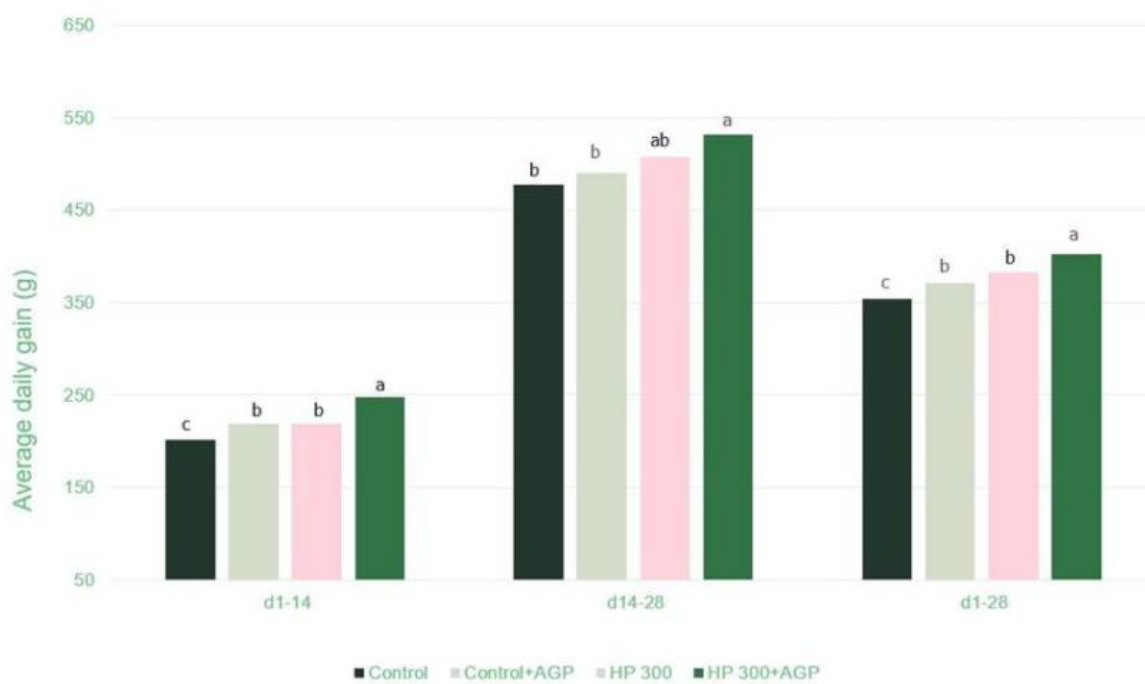
Ezzel eljutottunk a legnagyobb potenciállal rendelkező stratégiához: a jól emészthető fehérjékre kell koncentrálni. A szójaalapú malac takarmányoknál ez magában foglalja annak biztosítását, hogy a szójafehérje minimális mennyiségben tartalmazza a szójában természetesen jelen lévő antinutritív faktorokat (ANF), amelyek gátolják a tápanyagok felszívódását és a takarmány hasznosulását. A Hamlet Proteinnél számos etetési kísérlet kimutatta, hogy az alacsony ANF-tartalmú szójafehérje csökkenti a hasmenés kockázatát és javítja a napi súlygyarapodást.

Jó eredményeket értek el az alacsony ANF-tartalmú szójafehérje és a halliszt, egy másik kiváló minőségű fehérjeforrás összehasonlításakor is. A hallisztben található magas nem fehérje nitrogén tartalom korlátozza annak takarmányozásban való felhasználását.

A Kínai Mezőgazdasági Egyetemen egy takarmányozási kísérletben összehasonlították a szójabab-alapú (SBM) és az alacsony ANF-tartalmú szójafehérje alapú takarmánnyal etetett malacok teljesítményét. Mindkét étrendet AGP-vel és anélkül is tesztelték. A vizsgálat megállapította, hogy az SBM takarmányt kapó AGP-hozzáadás nélküli csoportban a malacoknál szignifikánsan magasabb volt a hasmenés előfordulása és a legkisebb teljesítményt mutatták a többi csoporthoz képest. Az alacsony ANF-tartalmú szójafehérjével és AGP-vel etetett csoport teljesített a legjobban, míg az alacsony ANF-tartalmú takarmányt AGP nélkül kapó malacok ugyanolyan vagy jobb teljesítményt nyújtottak, mint az SBM takarmányt AGP-kiegészítéssel kapó malacok. A hasmenés értékelés során adott pontszám hasonló volt, függetlenül attól, hogy az AGP-t adták-e vagy sem.



1. ábra: A hasmenés étrékelés pontszámok összehasonlítása



2. ábra: Hatás az átlagos napi súlygyarapodásra.

Forrás: <https://www.hamletprotein.com/feed-your-brain/articles/breaking-down-the-barriers-to-high-performing-feed/>