

Az antibiotikumok felhasználásának megszorítása lehetséges hatása a *Lawsonia intracellularis* előfordulási gyakoriságára

Roberto M. C. Guedes / Veterinary School, Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte, MG – Brazília

BEVEZETÉS

Napjainkban, az antibiotikum használata csökkentésére irányuló trendek tényszerűen jelen vannak valamennyi jelentős sertéshús termeléssel foglalkozó országban. Már ma is vannak specifikus szabályozások az antibiotikumokra vonatkozóan több részén a világnak, így Európában, Észak-Amerikában, különösen az USA-ban, hamarosan hasonló történik Dél-Amerikában, jórészt Braziliában.

Ez az egész folyamat 1986-ban Svédországban kezdődött, amikor betiltották az antimikrobiális szerek hozamfokozóként való használatát, ezt követte az EU 1997-es avoparcin tilalma, majd 1999-ban a bacitracin, a tylosin, a spiramycin és a virgiamycin tilalom. Ezt követően röviddel megnövekedett az antibiotikumok terápiás használatának mennyisége, de később a termelőknek és az állatorvosoknak meg kellett tanulnia, hogyan kell dolgozni ezzel az új elvárással.

Például Dániában, a DANMAP rendszer adatai alapján az látszik, hogy a nem elengedhetetlen antimikrobiális szerek takarmányban való használata nélkül, különösebb következmények nélkül működnek tovább az állategészségügyi rendszerek. Mindemellett, a hozamfokozóként alkalmazott antibiotikumok és az antibiotikumok használatának egyéb korlátozásai a sertések teljesítményében az emésztőszervi betegségek megjelenéséhez, és több tanulmány szerint az ileitis jelentős felerősödéséhez vezetett.

Nagyon sok tanulmány mutatott rá az ileitisre gyakorolt jelentős következményekre.

Több irodalmi hivatkozásban kerültek bemutatásra azok a példák, amelyek az európai unióban az antimikrobiális hozamfokozók betiltása eredményeként hatással voltak több fertőző betegség fertőzési megnyilvánulására (kinetikájára). Messze a legnehezebb helyzet az *Escherichia coli* és a *Lawsonia intracellularis* által okozott választott utáni sertéshasmenésekkel volt Verner Wheelock & Foster, 2002; Callesen, 2002; Pedersen, 2012). A két fertőzés előfordulásakor azonban egyértelmű életkori különbség mutatkozott. Az *E. coli* fertőzés a választott, legfeljebb 6-7 hetes korú sertéseket érintette, míg az *L. intracellularis* fertőzés a 7 hetes vagy annál idősebb sertések esetében fordul elő. Fontos figyelembe venni, hogy a sertések hosszabb ideig maradnak Dániában az utónevelés (battériai) fázisában, mivel közel 30 kg-nak kell lenniük, mielőtt a növendék és hizlalo fázisba/telepekre szállítják azokat.

Ennek eredményeként az antimikrobiális növekedésserkentők betiltása egyértelműen indukálta a *L. intracellularis* fertőzés előre mozdulását, lehetővé téve a fertőzés gyorsabb elterjedését az utónevelés alatt és a betegség korábbi klinikai megjelenését a növendék-hizlalo szakasza előtt.

Az elválasztáskori életkor és súly növekedése, valamint a takarmányban alkalmazott cink-oxid pozitív hatással volt az *E. coli* fertőzésekre (Heo és mtsai., 2010; Pedersen, 2012). Az *E. coli* azonban továbbra is az *L. intracellularis*-hez kapcsolódik a választott sertésekben (Pedersen és mtsai., 2014). A nutraceutikumok, a prebiotikumok, a probiotikumok vagy a szimbiotikumok nem bizonyultak megfelelő helyettesítőknél az antimikrobiális szerek kiváltásában az ileitis kezelésére. Ezenkívül nincs következetes információ az alapanyagok vagy összetevők felhasználásáról, a különböző formulálásokról, készítményekről vagy az étrend minőségéről az ileitis csökkentésével kapcsolatosan, vagy a baktériumos befertőződés csökkentése kapcsán.

Következésképpen a *L. intracellularis* fertőzése továbbra is kihívást jelent a védekezésében, és nagyon gyakran megelőző antimikrobiális szerek felírását igényli, ezt a betegség múltbeli előfordulása igazolja bizonyos állományokban. Lehetőség lehet – az Európai Unió kivül - egy metafilaxiás megközelítés. A gyógyszeres kezelés elindításának ideális időpontjának meghatározására tett kísérletek azonban nem voltak meggyőzőek. Jelenleg az állatok szoros klinikai megfigyelése a széklet konzisztenciájának és az érintett állatok százalékos arányának vonatkozásai, ez összefüggésben a székletminták *L. intracellularis* qPCR-eredményeivel, fontos eszköz lehet a metafilaxiás beavatkozás elindítása meghatározásához.

A klinikai megfigyelés, a minták begyűjtése és az eredmények megszerzése között eltelt idő ugyanakkor egyértelmű korlátozó tényező is lehet.

A megelőzés mindig jobb, mint a kezelés, a betegségek magasabb fokú felügyelete érdekében. Az *L. intracellularis* mentesítési protokollokat a múltban többször is kipróbálták (Flo és munkatársai, 2000; Bundgaard, 2000; Johansen és munkatársai, 2001), és néhányan egy-egy telep (állomány) esetében akár két évig is sikerrel jártak annak megőrzésében, és a növekedési teljesítmények jelentős javulását biztosítva (Johansen és munkatársai, 2001); mindazonáltal minden egyes állomány később, sajnos újra befertőződött. A felszámolásokkal kapcsolatos következtetés az, hogy több és több epidemiológiai információra van még szükségünk.

A Minnesotai Egyetem eredményei alapján az ileitis klinikai indikációihoz kapcsolódó, qPCR 31 vagy annál alacsonyabb Ct értékek számítanak a kezelés igénybevételének indikátoraiként.

Szerencsére kétféle vakcina is található a piacon az ileitis kezelésére, amelyek eltérő megközelítést alkalmaznak: egy orálisan alkalmazható attenuált élő vakcina és egy injekciós inaktivált baktérium vakcina. A vakcinák érdekes alternatívák lehetnek az ileitis előfordulásának várható növekedése leküzdésére az elkövetkező években az antimikrobiális szerekre vonatkozó korlátozások miatt is.

Következésképpen meg kell fontolnunk, hogy a vakcinázás egy nagyon fontos stratégiai eszköz a *Lawsonia intracellularis* fertőzéssel szemben.