

Az igazi nagy titok a betegség elleni legjobb védekezési megoldás során az, hogy az állatok felügyelt *Lawsonia intracellularis* befertőzésével, nem vagy kismértékű megbetegedésével létrehozott megfelelő védelmet jelentő saját immunválasz kialakításával valósítjuk meg. Az ileitis elleni védekezés lesz a témája ennek a fejezetnek.

A jó hír az az, hogy ez az immunitás a vágási életkorig kitart, és a betegség nem ismétlődik meg az állatokban. A rossz hír pedig az, hogy a felügyelt befertőzést sokkal könnyebb elmondani mint megvalósítani. Más szavakkal, ezt egyáltalán nem egy egyszerű feladat megvalósítani, mert minden telepen más és más a fertőzés kinetikája (mozgása) az alkalmazott állomány mozgatási megoldások, a helyiségek, a padozat típusa, az állomány sűrűség stb. Akárhogyan is van ez, az alábbiakban találhatunk egy antibiotikumokra és vakcinázásra alapozott eljárási javaslatot egy heveny járvány, és egy idült vagy szubklinikai megnyilvánulásra, amely tulajdonképpen a második megközelítés (scenario, forgatókönyv), a betegség telepi megjelenése alkalmával.

ELLENŐRZÖTT KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTTI ÁTFERTŐZÉS ANTIBIOTIKUMOK HASZNÁLATA MELLETT

Nagyon népszerű, hogy ellenőrzött körülmények közötti átfertőzést alakítsunk ki úgy, hogy kétféle vagy három hullámban terápiás dózisú hatékony antibiotikumot használunk a *L. intracellularis* ellen takarmányban, jellemzően három vagy négy hetes időközökkel, ügyelve arra, hogy ne használjunk egy antibiotikumot sem ez ellen a kórokozó ellen a növekedéshízó fázisban. Az első hullám jellemzően a növekedéshízó fázis elején történik, amit 2-3 hét *L. intracellularis* elleni „nem kezelés” követ. A betegség jellemző lefutása alapján, ez az időszak elegendő az átfertőződésre (két-három hét), amelyet ennek félbeszakítása követ egy ismételt hatékony gyógykezelési hullámmal. A harmadik kezelési hullám a fertőzési nyomásnak a függvénye minden egyes telepen, de ha az első két hullám sikeres volt nem szükséges.

Néhány brazíliai telep elkezdte alkalmazni ezt a „fertőzési ablak” programot az utónevelés (battéria) fázisa alatt, lehetővé téve a *L. intracellularis* befertőződést a fázis közepén ezzel a 14-18 napos *L. intracellularis* „nem kezelés” formával. Sok telepen működik sikeresen ez a program.

Ennek a „fertőzési ablaknak” az egyik alternatívája amikor meghatározzuk a telep szeroprofilját, 20-30 vérsavó mintát gyűjtünk 3 hetes léptékekkel egy átmetszeti vizsgálatához, 5 hetes battériás mintával kezdve és vágás előtti mintával befejezve. Ez az eljárás úgy 100-150 vérmintát jelent, és a végeredményt érdemes oszlopdiagram formájában bemutatni (1. ábra).

A szerológiai áthangolódás jellemzően 2-3 héttel a befertőződés utánra alakul ki, a feltételezésünk az, hogy három-négy héttel a szerológiai titerek csúcса jelentkezése előtt van az a megfelelő alkalom amikor egy egydózisú antibiotikum hullámmal takarmányban vagy vízben, 5 napig vagy két hétig alkalmazva lehet hatékonyan biztosítani, hogy az egymást követő állatcsoportok átfertőzödjenek *L. intracellularis* szal, amely lehetővé teszi a megfelelő immunválasz kialakulását, de nem előzi meg a betegség által okozott gazdasági veszteségeket.

Egyértelmű trendek és szigorú kontroll továbbá egyre több korlátozás van az antibiotikumok használatát illetően, amely befolyással lehet ezekre az előbbi protokollokra.

VAK CINÁK

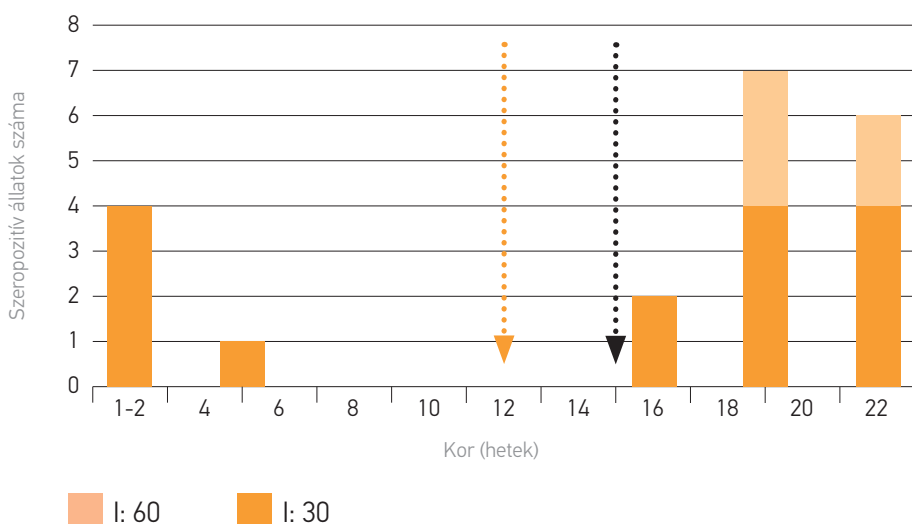
A másik opció arra, hogy a telep valamennyi állatában egyforma immunállapotot alakítsunk ki az egy *Lawsonia intracellularis* vakcina lehetne. Mivel a passzív anyai ellenanyagok öt hetes korig kimutathatók, így az atenuált élő vagy az inaktivált vakcinák ezután az életkor után lennének ajánlhatók.

Azonban, mivel legalább hét napig nem lehet használni antibiotikumot az atenuált élő vakcina alkalmazását megelőzően, több telep elkezdte a korábbi, szopósmalac vakcinázást és sikerekről számolnak be. Bárhogyanis legyen ez, a rendelkezésünkre álló kísérletekről szóló tanulmányok az atenuált élő hatékonyságáról számoltak be, mert a növekedés arány javult, egészen a vágásig az öt hetes korban történt vakcinázást követően. Ez a vakcina 2001-ben került először bevezetésre az USA-ban és ma már elérhető valamennyi sertéstartó országban. Az előlt, inaktivált vakcinát 2016-ban vezették be az USA-ban, s azóta több országban is sikeresen kipróbálták.

Ennek az ajánlásában az szerepel, hogy háromhetes kortól vagy idősebb állatoknak is izomba oltva adható, így nincs interferencia az antibiotikum használatával. Az eddigi adatok kifejezetten biztatóak az inaktivált vakcina használatát illetően.

Az ideális vakcinázási idő meghatározásához valamennyi telepen több tényezőt is figyelembe kell venni, így például a menedzsment, a programszerűen alkalmazott antibiotikumok és további tényezők is megfontolás tárgyát képezhetik a szeroprofil vizsgálatok alapján, amely segít megérteni a telepi *L. intracellularis* telepi kinetikáját. A vakcinázást legjobb a szerológiai ellenanyag csúcsot megelőző 6-7 héttel korábban alkalmazni, hogy egyenletes megfelelő védelmet biztosító immunológiai választ mutassanak az állatok arra az időre (1. ábra). Természetesen a megfelelően végrehajtott vakcinázás garantálni tudja a megcélzott immunológiai állapot elérését telepi szinten, de összehasonlítva egyéb módszerekkel amelyeket korábban említettünk „átfertőződési ablak” stb. a vakcinázásnak van költsége is, amelyet minden egyes telepen a betegség megjelenésének súlyosságát figyelembe véve kell értékelni. Csak példaképpen, egy új telepen ahol csak süldő vannak nagyon nagy valószínűséggel fogunk ileitissel találkozni (heveny), ezért itt folyamatosan az asztalon van egy heveny járványkitörés megelőzése. A tenyésztő cégek mostanában ajánlják a süldők ismételt oltását ileitis ellen annak érdekében, hogy minimalizálják az ileitis problémát a fogadó telepeken.

Összefoglalva **nincs olyan varázslatos megoldás amely minden telephez egyformán illik, ezért a legjobb ileitis felügyeleti megoldást minden telepen külön kell meghatározni.**



1. ábra. A *Lawsonia intracellularis* telepi szeroprofilja amely azt mutatja, hogy az anyai ellenanyagok egészen 5 hetes korig kimutathatók, az aktív szerológiai áthangolódás 17 hetesen kezdődik és a csúcsát a 19 héten éri el. A gyógykezelés ideális időpontja a 15. hét környékén lenne (fekete nyíl), míg a vakcinázást a 12 héten vagy azt megelőzően kellene végrehajtani (üres nyíl).