

A koca elhullás megértése kitérve a kiváltó okokra

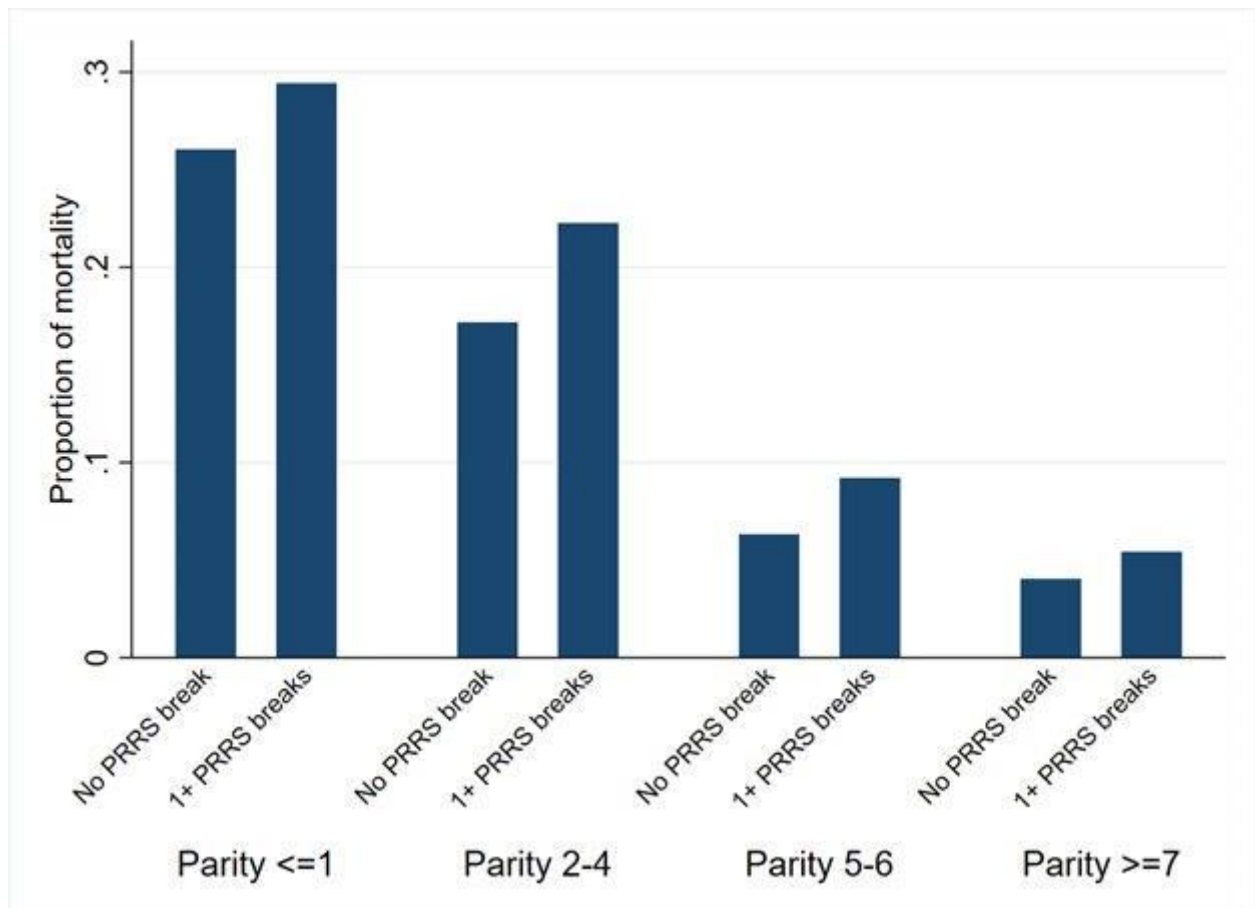
2. rész

Különböző módszertani megközelítésekkel feltárjuk azokat a környezeti, telepi és egyéni tényezőket, amelyek esetlegesen összefüggenek a kocák elhullásával.

A cikk első részében négy telep koca elhullását ismertettük, amelyek az Egyesült Államok jelenlegi helyzetét reprezentálják, a csaknem egy évtizedes tanulmányban. Különböző módszertani megközelítések segítségével vizsgáljuk a kocák elhullásához esetlegesen kapcsolódó környezeti, telepi és egyéni tényezőket.

Először telepenként kiszámoltuk a kocaállomány heti százalékos elhullását a vizsgált 470 hétre. Ha a heti elhullás 0,175% felett volt (ami 9,1% -os éves elhullásnak felel meg), akkor azt magas elhullással járó hétnek tekintettük. Az olyan tényezőket, mint a hőingadozást, a nappali legmagasabb és az éjszakai legalacsonyabb hőmérsékletet minden héten, az Országos Óceáni és Légköri Hivatal (NOAA) weboldaláról szereztük be. Ezek az adatok az adott telephez legközelebb lévő repülőtér időjárásának felelnek meg. Vizsgáltuk az évszakot, a PRRS státuszt, a tartásmódot (egyéni vagy csoportos), a levegőszűrést, a kocasüldők és a vemhes állatok százalékos arányát az állományban, a munkaerő elosztást (átlag koca / óra / alkalmazott) és a gyógyszeres takarmányokat is. A végső modellben csak az évszak és a gyógyszeres takarmány társult a magas elhullással járó hetekhez. Az 1. részben leírtakhoz hasonlóan azt tapasztaltuk, hogy a tavaszi és a nyári hetekben 1,27-szer, illetve 1,37-szer nagyobb a magas elhullással járó hetek kockázata a téli hetekhez képest. A magasabb elhullási hetek esetében a nagyobb valószínűség valószínűleg a meleg miatti hőstresszt súlyosbító tényezőkkel függ össze. Megállapítottuk azt is, hogy azokban a hetekben, amikor a takarmányban gyógyszert alkalmaznak, 1,38-szor nagyobb volt a magas elhullási hét kockázata, mint amikor nem alkalmaztak gyógyszeres takarmányt. Ebben az esetben a gyógyszeres kezelés valószínűleg az állomány általános egészségi állapotának jelzőjeként működött, vagyis a gyógyszert inkább terápiás kezelésre, mint megelőzésre használták.

Ezután megvizsgáltuk a 70.467 kocánál az elhullás egyedi kockázatát életük során. Annak ellenére, hogy az alacsonyabb paritású kocáknál magasabb volt az elhullás, az egyes paritáskategóriákat vizsgálva azt tapasztaltuk, hogy az elhullás mindig magasabb volt azoknál a kocáknál, amelyek életük során legalább egy PRRS-kitöréssel szembesültek (1. ábra). Ez azt jelenti, hogy azoknál a kocáknál, amelyek életük során legalább egy PRRS-kitörésnek voltak kitéve, 1,55-szer nagyobb volt az elhullás, mint a betegséggel soha nem találkozott kocák esetében. Ez érthető, hiszen az elhullási kockázat növekszik az olyan egészségügyi kihívások esetén, mint ennek a fertőző betegségnek a jelenléte. Hasonlóképpen azt is megállapítottuk, hogy azokon a telepeken, ahol szűrik a bemenő levegőt, a kocák elhullási aránya 0,76-szoros volt a szűrőt nem alkalmazó telepekhez viszonyítva. Valószínűleg azért, mert ezen és más fertőzésekkel szembeni kihívások (fertőzési veszély) is csökkentek. Azt is megállapítottuk, hogy a csoportosan tartott kocák elhullási aránya 1,32-szer nagyobb volt, mint az egyedi állásban tartott kocáké. A csoportosan tartott kocáknál a nagyobb elhullás viselkedésbeli változások következménye lehet, amelyek a sertések hierarchikus szociális szerveződése miatt alakulhatnak ki. Az állatoknak fel kell állítani egy sorrendet, amikor megosztják a területet, vagy olyan szűkös erőforrásokért harcolnak, mint a takarmány és a víz, és ez sérülésekhez vezethet.



1. ábra Az elhullott kocák aránya paritás és PRRS-kitörésnek való kitettség szerint rendszerezve.

Amint a cikk 1. részében tárgyaltuk, a koca elhullás megértése érdekében a rögzített teljesítmény adatokkal végzett munka egyik fő nehézsége az információk elérhetőségének korlátja. Ha úgy tűnik, hogy néhány változó kulcsszerepet játszik az elhullásban, például a hőmérséklet és valamely betegség előfordulása, akkor pontosabb adatokra van szükségünk ahhoz, hogy valóban értékelni tudjuk az összefüggéseket. Például a hőstresszel kapcsolatos adatokat, mint az istálló hőmérsékletét és a hő-szabályozás menedzsmentjével kapcsolatos adatokat rendszeresen rögzíteni kell. Folyamatosan szükség van számtalan betegség monitoringjára, ezek közül egy példa a PRRS. Jelenleg az ilyen típusú adatokat is szisztematikusan rögzítik az elhullásokkor. Az elhullás okát feljegyző személy tapasztalatlanságából adódó esetleges pontatlanságok kivételével azonban nincsenek megbízható információink a betegségek előfordulásáról az azt túlélő állatoknál, ami akadályozza a betegségeknek való kitettség értékelését, mint az elhullás kockázati tényezőjét. E tényezőket célzó jövőbeni adatgyűjtésre van szükség a kocák elhullásában szerepet játszó tényezők mélyebb elemzéséhez, hogy megtaláljuk a beavatkozási pontokat és ezáltal csökkenthessük a kocák elhullását.

Forrás: <https://www.nationalhogfarmer.com/nutrition/understanding-sow-mortality-part-2>