

Higiénikus spermatermelés

A mesterséges termékenyítés az egész világon, így hazánkban is hódít. Nálunk azonban sok évtizeden át nem volt népszerű. A múlt század 70-es éveiben több száz nagy kocalétszámmal működő ún. zárt, iparszerűen termelt sertéstelep épült. Magától értetődő volt a mesterséges termékenyítés alkalmazása, de sokan ódzkodtak ettől. Ragaszkodtak a hagyományos „búgatóshoz”. Ha mégis alkalmazták a módszert, rengeteg hibát követtek el, többek között a spermavétel és kezelés területén. Ennek megfelelően nagyon gyengék voltak a szaporodási mutatók, messze elmaradtak a modern genetika által kínált lehetőségektől.

A 80-as években az állattenyésztő vállalatok több ún. „kanállomást” létesítettek, hogy ellássák termékenyítő anyaggal a sertéstelepeket. A telepek azonban, biztos ami biztos felkiáltással ragaszkodtak a saját kanokhoz. Sajnos a kanállomások sem álltak a helyzet magaslatán, sok esetben rossz minőségű spermát termeltek, így maradt - minden hibalehetőségével - a telepi spermatermelés. Ebben az írásban ennek a munkafolyamatnak a hibalehetőségeivel foglalkozom, mivel még ma is sok telep saját kanokkal dolgozik, és tapasztalatom szerint nem mindig szakszerűen. A spermára rengeteg baktérium leselkedik, hiszen ezek a kórokozók hemzsegek a kanok kutricájában, belsarában a vizeletben, a tasakban, illetve minden eszközön, melyet a spermavétel és kezelés során használnak (kesztyű, spermavételi edény, desztillált víz, spermahígító, stb.). A legveszedelmesebbek az E. coli és az enterobaktériumok, ezeken kívül számos más baktérium is veszélyeztet: pseudomonasok, staphilococcusok, streptococcusok, clebsiellák, proteusok, stb. A kórokozók a spermába jutva csökkentik a spermiumok motilitását, növelik a rendellenes spermiumok számát és nagymértékű spermium-agglutinációt (spermiumok összecsapódása) idéznek elő. Mindezek következménye az alacsony fialási átlag és vemhesülési arány. Illúzió lenne megcélolni a „steril” sperma kinyerését, de mindenképpen törekedni kell arra, hogy minél kevesebb baktérium kerüljön az ejakulátumba. Vegyük sorra, mit tehetünk ennek érdekében.

Kanszállás

A mai modern sertésistállóban már nem almoznak. Érdemes azonban kivételt tenni a kanokkal, mert ez tisztán tartásukat nagymértékben megkönnyíti. Az alom lehet szalma vagy fűrészpor. Természetesen ügyelni kell arra, hogy az alom anyaga száraz legyen! Az elhasznált almot szükség szerint rendszeresen cserélni kell.

Fantomhelyiség, fantom

Sok esetben ez a helyiség a legelhanyagoltabb része a telepnek, nem takarítják és nem fertőtlenítik rendszeresen. De ugyanez történik a fantommal is. A jó fantom a kanok méretének megfelelően állítható magasságú és könnyen tisztítható borítással rendelkezik. Korábban - törekedve az illúzióra - disznóbőrrel borították a fantom palástját, ez könnyen fertőződött és szinte lehetetlen volt alapos tisztogatása.

Spermavétel

A tasakváladékban rengeteg baktérium van. Minél nagyobb a tasak ürege, annál nagyobb a tasakváladék mennyisége. A tasak mérete fajtánként változó, és az életkorral megnő. A spermavétel előtt a váladékot a lehető legalaposabban ki kell masszírozni. Egyre inkább terjed a „dupla kesztyűs” módszer, amikor a felső kesztyűvel végzik a masszírozást, majd ezt lehúzzák és az alsó, tiszta kesztyűvel veszik a spermát. Speciális, direkt erre a célra gyártott vinilkesztyűt kell használni.

A tasak végén lévő hosszú szűrőket rendszeresen le kell vágni. A spermavételnél a péniszt kissé oldalra és felfelé kell húzni, hogy a maradék tasakváladék annak mentén ne juthasson a spermavételi edénybe. Ugyancsak jó lenne, ha vételkor a sperma nem érne a kesztyűhöz, de ezt csak nagyon gyakorlott szakemberek tudják megvalósítani.

A spermavételi edény speciális, duplafalu, termosz-szerű edény, melyet szűrőpapírral kell lefedni. Ezt a szűrőpapírt még a laborba lépés előtt óvatosan el kell távolítani. Az ejakulátum első néhány ml-es fázisát nem szabad az edénybe eresztetni, mivel ebben van a legtöbb baktérium. Tökéletlen tisztogatás esetén a spermavételi edény is baktériumokkal szennyeződhet.

Laboratórium

Nem éppen szerencsés, hogy a laboratórium a baktériumoktól nyüzsgő istálló közepén van, különösen akkor, ha oda bárki bemehet. Nem véletlenül létesítenek egy kis spermabeadó ablakot a fantomhelyiség és a labor között. A „kanászok” trágyával szennyezett csizmájukkal ne lépjenek be a laborba, ne használják társalgónak, vagy éppen dohányzó helyiségnek.

A legjobb, ha a labormunkát egy ember végzi - legyen ez egy nő - és az inszeminátorok készen kapják a termékenyítő anyagot.

Sokszor látok olyat a gyakorlatban, hogy gyönyörű zománcozott tábla hirdeti az ajtón: „laboratórium”, de az ajtón belépve erre semmi sem utal. Így például a mikroszkóp olyan piszkos, hogy a makrocsovar beragadt, szinte nem mozdítható, az asztalok piszkosak, stb. Ezekben az esetekben maga a labor is jelentős fertőzési forrás lehet.

A mesterséges termékenyítés nagy előnye, hogy vizsgálni tudjuk a spermát. A mikroszkópos vizsgálat rendszerint csak a spermium-motilitás becslésére szorítkozik, de sokszor ezt sem végzik szakszerűen (hideg tárgyasztal, túl vastag spermacsepp, stb.). Ezzel a vizsgálattal tehát nem nagyon vehetik észre a bakteriális fertőzést.

Sokkal feltűnőbb - és ezt még a gyakorlatlan vizsgáló is észreveszi - a spermiumok összezsugorodása, az agglutináció. Ezt azonban általában figyelmen kívül hagyják. Pedig ezek az összezsugorodott spermiumok a megtermékenyítésre alkalmatlanok, fel sem jutnak a petevezetőbe.

Még inkább ez a helyzet az abnormális spermiumokkal (proximális és disztális plazmacsepppek, farokrendellenességek, fej deformációk), melyek szintén a bakteriális szennyeződés termékei lehetnek.

Hígítás

Ezzel még mindig nincs vége a fertőződési lehetőségeknek. A spermát erre alkalmas spermahígítóval „hígítani” kell. Ezeket a hígítókat poralakban forgalmazzák és desztillált vízben kell feloldani azokat. Mostanában már több cég forgalmaz bidesztillált vizet erre a célra, amely sokkal megbízhatóbbnak tűnik, mint a korábbi, házi desztillálású vizek. Mégis, az irodalmi adatok szerint sokszor előfordul, hogy a vásárolt bidesztillált vízben sok a baktérium. Kereskedelmi forgalomban van egy gyorsteszt, mellyel vizsgálható akár a desztillált víz bakteriális szennyezettségének mértéke is.

Összefoglalva, a sperma szennyeződésének lehetőségeit:

- kanok tartása szennyezett környezetben,
- piszkos fantomhelyiség és fantom,
- tasakváladék bejutása a spermavételi edénybe,
- szennyezett kesztyű használata,
- az ejakulátum első frakciójának beengedése a spermavételi edénybe,
- desztillált víz bakteriális szennyezettsége.

Gyakorlati tapasztalatok szerint, ha már egynél több fertőződési lehetőség érvényesül, akkor szinte biztos a sperma súlyos bakteriális fertőzöttsége, és ennek következményeként az erősen csökkenő termékenyítőképeség.

Napjainkban már több, megbízhatóan termelő kanállomás működik, melyek különösen ügyelnek a higiénikus spermatermelésre. Bizonyítják ezt a felhasználó telepek szaporodási mutatói is.

Wekerle László