

## Sperma adagok jellegzetességei: mennyiség, koncentráció és tárolás

A cikkben Javier Gil, a sertések szaporodásbiológiájával és a mesterséges termékenyítésével foglalkozó szakember foglalja össze a kulcsfontosságú pontokat a megfelelő menedzsmentről a termékenység és a szaporaság javítása érdekében. A cikkben részletezi a sperma adagok és azok tárolásának fontos szempontjait.

### **Mekkora a spermadózisok megfelelő mennyisége és koncentrációja?**

A kutatási időszak alatt, a technika telepi megvalósítása előtt, meg akarták tudni, hogy mi az alsó határ, amely még biztosítja a megfelelő termékenyülést. Egy csoportnyi kocát 3 ml-es adagokkal és 100 millió életképes spermium koncentrációval termékenyítettek poszt cervikális katéterrel, majd további 15 ml hígító folyadékot juttattak be annak biztosítása érdekében, hogy a teljes adag elérje a méhet, valamint biztosítva azt a minimális térfogatot, amellyel a méh mechanizmusai mozgathatják a spermát. Ilyen körülmények között ugyanolyan termékenyülést sikerült elérni, mint a hagyományos technikával termékenyített 90 ml-es és 3 milliárd életképes spermiumot tartalmazó dózissal, de ennek ellenére a szaporaság 1,5 születtet malaccal csökkent, ami azt mutatta, hogy elérték az alsó határt.

A rutinszerű termékenyítésnél a 30-35 ml-es adag megfelelő, de növelhető 45 ml-re, hogy biztonsági tartalékot nyújtson - ez egy plusz mennyiség, amelyre nincs szükség, ha az inszeminációs technika összes lépését helyesen hajtják végre.

***"A gyenge termékenyítés a visszaivarzás vagy a kisebb alomméret kockázatát hordozza."***

60 ml-nél nagyobb dózisok alkalmazása poszt-cervikális technikánál azt eredményezheti, hogy a kocák mérhető százalékánál a normálisnál agresszívabb méhvédelmi folyamat indul el (a nagy mennyiség közvetlen méhbe juttatása miatt). Ez a születtet malacok számának csökkenését eredményezné, mivel az élettani méh védelmi folyamat, melynek célja a spermával bejutó kórokozók eliminálása, felerősödik és nemcsak a gombákat és baktériumokat pusztítja el, hanem a spermiumokat is károsítja. Ha ez széles körben előfordul, csökkentheti a megtermékenyített petesejtek számát az életképes spermiumok hiánya miatt. A túlzott védelmi reakciót mutató kocák százaléka nagymértékben függ az egyes telepek egyéni és általános immunállapotától.

Nem valószínű, hogy ez a hagyományos termékenyítésnél előfordul, mivel a teljes adag ritkán jut a méhbe, mert egy része visszafolyással ürülhet, másik része pedig a méhnyakban marad.

Összegzésképpen elmondható, hogy az ideális adag 45 ml, ami nem okoz túlzott védelmi reakciót, és biztosítékot ad a gazdának, mert több mint elegendő a legjobb reprodukív eredmények garantálásához.

### **Melyek a döntő pontok a sperma tárolásában?**

Mindenekelőtt nagyon fontosak azok a körülmények, amelyek között a sperma elhagyja a kanállomást, valamint a hőmérsékleti görbe a szállítás során. El kell kerülni, hogy az adagok magas hőmérsékleten (24 ° C felett) hagyják el a kanállomást, és meg kell próbálni azokat a lehető legközelebb tartani a 16-17 ° C-os hőmérséklethez, amikor elhagyják a kanállomást és az egész szállítás során, lehetővé téve a hűtési folyamat folytonosságát a 16-17°C eléréséig, és minden esetben kerülni kell a hőingadozásokat és a túlmelegedést. Sokszor a problémát a telepi spermatárolásnak tulajdonítják, de a valóságban a szállítás során merül fel.

### **A telep spermatárolásával kapcsolatban három tényezőt kell szem előtt tartani:**

- Javasoljuk, hogy a hűtő ne legyen túl kicsi, és tartsa a 15 ° C és 17 ° C közötti hőmérsékletet, elkerülve, hogy az adagokat a fűtőelem, a hűtő rész vagy a hátsó fal közelében helyezték el, attól függően, hogy a hideg hol keletkezik, mivel ezek a spermatárolási tartománynál jóval nagyobb hőingadozású területek.
- Fontos az adagok elhelyezése. Ne hagyjuk őket a szállítózsákban, mert az adagok rossz elhelyezése a spermiumok nem megfelelő ülepedését okozhatja, megakadályozva a hígítóval való érintkezést, ami életképesség csökkenést okozhat a spermiumok számára hozzáférhető tápanyagok hiánya, és az akadályozott méregtelenítési folyamatok miatt. Ezért a legjobb, ha vízszintesen egymás tetejére helyezük őket, nem szimmetrikus műanyag tárolók esetében egymással ellenkező irányban. Ha buborékfóliában vannak tálcák, akkor azokat úgy kell elhelyezni, hogy a sperma ülepedéskor a szélesebb felületen maradjon, és a spermiumok többsége érintkezésben legyen a hígítóval.
- Az adagokat időszakosan mozgatni, és a termékenyítés előtt homogenizálni kell.

A sikeres termékenyítés egyik kulcsfontosságú pontja a megfelelő mennyiségű és adagú sperma használata és az optimális spermatárolás biztosítása.

Forrás: [https://www.pig333.com/articles/characteristics-of-swine-semen-volume-concentration-preservation\\_16980/](https://www.pig333.com/articles/characteristics-of-swine-semen-volume-concentration-preservation_16980/)