

Absolutní technologie: nastavuje nové standardy umělé inseminace



Od doby, co byla před 40 lety umělá inseminace zavedena, se změnilo málo. . ISA Q. TAN však informuje, že nedávno přišla nová společnost se systémem, o kterém vynálezce tvrdí, že změní standardy umělé inseminace.

“Hlubková inseminace bývávala oblíbencem zejména veterinářů a hrstky inseminačních techniků” říká Mark Anderson, vynálezce nových zavaděčů a konzultant společnosti Absolut Swine Insemination Co LLC (ASIC).

“To vše mění ASIC představením Absolutního prasečího inseminačního systému, skutečně nového přístupu využitelného každým a nabízejícího příslib povznést dnešní efektivitu a zisky do nových výšin! To, co bylo kdysi považováno většinou farem za nemožné, se nyní stává realitou na mnoha asijských, amerických, evropských a kanadských farmách, které zkoušejí tento nový přístup. Co máme na mysli je odkojení 25-30 prasat ročně na prasnici!”

Bezpečné a jednoduché!

Co tedy dělá technologii ASIC jedinečnou? Určitě je bezpečnější a uživatelsky příznivější.

Na první pohled vypadají nové hlubkové zavaděče vyvinuté Markem Andersonem stejně, jako jiné inseminační zavaděče. Nicméně bližší pohled ukáže některé zajímavé rozdíly.

Oproti klasickým zavaděčům, jsou Absolute SOW a AbsoluteGILT

vyrobeny z pružného plastu s molitanovou špičkou, uvnitř které je latexová membrána v podobě balónku, která se obrátí naruby, pokud je semeno vtlačeno do trubice. AbsoluteSOW je růžové barvy a velikost membrány je 6.5 palce (16.5 cm), zatímco AbsoluteGILT je fialové barvy a velikost membrány je 4.5 palce (11.5 cm), což umožňuje lepší proniknutí do dělohy.

“Obě membrány jsou navrženy tak, aby vytvářely cestu prostupující celou délkou pochvy Vašeho zvířete a jakmile jsou zde již jednou rozmístěny, jsou nakonfigurovány takovým způsobem, aby se automaticky otevřely uvnitř dělohy Vašeho zvířete a umístily plnou dávku semene přímo do dělohy, kde bude mít největší účinek”, poznamenává Anderson. Během inseminace jsou zavaděče tlačeny do poševního otvoru zvířete. Když je semeno vloženo, latexová membrána se proplétá do poševního kanálku. Díky pružnosti membrány sleduje přirozenou cestu reprodukčního traktu prasete a posléze končí uvnitř dělohy, kde je uloženo semeno. Tato pružnost činí zavaděč bezpečným a jednoduše použitelným.



Mark Anderson, vynálezce AbsoluteSOW a AbsoluteGILT a konzultant společnosti ASIC.

Anderson zdůrazňuje, že u běžných hlubkových inseminačních zavaděčů existuje reálné nebezpečí poškození reprodukčního traktu prasete a poranění zvířete, zejména pokud je inseminace prováděna osobou, která nemá praxi s umělou inseminací.

“Jiné hlubkové inseminace nebo trans-cervikální zavaděče mají uvnitř menší rovný nebo středně ohebný zavaděč, který je vtlačěn do dělohy, když je semeno vtlačeno,” řekl.

“A tyto trubice uvnitř trubicových zavaděčů nejsou ohebné, na rozdíl od latexových membrán v naší trubici. Průmysl nazývá ostatní zavaděče “strč a doufej”, neboť po zastrčení zavaděče doufáte, že zvířata se stanou gravitními a že nebyla zraněna v průběhu procesu.”

To může vést ke ztrátě vrhu, sterilítě nebo dokonce úmrtí zvířete. Zavaděče Absolute mají další výhodu.

W

Proving the technology



K prokázání a potvrzení své nové technologie, započala nedávno Absolute Swine Insemination Co. LLC a filipínská joint venture Absolute Swine Insemination Products Inc. ve spojení s RH a Brookside Farm testování na farmách, obou vlastněných panem Robertem Ho, v provincii Tarlac a pozvala Asian Pork Magazine ke sledování průběhu.

Kompletní recenze ohledně počtu zabřeznutí, výsledků březosti a celkových počtů narození a živě narozených přineseme v budoucím vydání magazínu.

Obě zařízení přijala při výcviku instrukce, protokoly a osobní pomoc od Andersona, Dr. Glenna Zabala a Dr. Jo Ann Hachuela, nové posily expertního týmu společnosti ASIP na Filipínách. K prokázání, že výsledek je nejen dosažitelný, ale také opakovatelný ASIP a její tým inseminovali 100% zkušebních zvířat v obou lokacích po dobu jednoho týdne počínajícího 28.9.2004.

Po této době inseminační technici na obou farmách RH a Brookside spustili 50% oplodňovací program využívající technologie Absolute a časovací protokoly. Druhá polovina zvířat na farmách bude použita jako kontrolní skupina a oplodňována tradičními metodami, zavaděči a časovým rozvrhem.

Asian Pork Magazine monitoruje vyhodnocování za pochodu, takže tato kontrolní skupina bude působit pro srovnání zisků a ztrát v efektivitě. Také pomůže určit, zda v dané fázi experimentu není do skupiny zvířat např. vneseno jejich náhodné onemocnění, semeno nízké kvality a kde jsou třeba úpravy.

Výsledky oplodnění přineseme v dalším vydání *Asian Pork Magazine*.



Nahoře: Dr Jo Ann Hachuela z ASIP. **Vrchol strany:** zařízení Brookside Farmy, provincie Tarlac, Filipíny. **Dole:** Dr Glenn Zabala (vlevo) se skupinkou praktikantů farmy a novými zavaděči AbsoluteSOW a AbsoluteGILT.

✓ “Všechny zavaděče, když jsou zatlačeny do vagíny až do krčku, nasbírají nečistoty a bakterie, které má pochva zadržovat daleko od dělohy”, vysvětluje Anderson.

“A poud se Vám u ostatních hloubkových inseminačních zavaděčů podaří dostat skrz krček do dělohy, první věcí, která je tam vtlačena, když je semeno vytlačováno z nádoby je shluk nečistot a bakterií, které se nachytali na hrot prutu. Krček má veškerá takovéto věci zadržet venku.


“Avšak u našeho zavaděče, i když také na hrotu sbírá nečistotu a bakterie, při posouvání membrány dopředu vtláčováním semene, shluk nečistoty je nakonec vržen na stranu an začátku krčku. Takže celá délka krčku může fungovat jako filtr a jedinou věcí, která se dostane do dělohy je čistý hrot membrány a semeno.”

Zavaděče jsou také uživatelsky jednoduché. Při tradiční inseminaci by

W





Napříč stranou: 
zavaděč uzamčen v prasnici čekající na inseminaci.

Inseminační technik Brookside Farmy inseminuje pomocí zavaděče AbsoluteSOW.

Prasničky s pruty uzamčenými do krčku čekající na inseminaci

praktikant zkouší správný postup používání zavaděče AbsoluteGILT.



- ✓ byl kanec před prasnicí, někdy by bývají na prasnici umístěny pytle písku a další technik masíruje zvíře aby jí nastimuloval ke kontrakcím. Proutky Ab jsou jiné. Nevyžadují, aby před ní stál kanec, žádnou stimulaci a prasnice jsou inseminovány hodněkrát v průběhu říje, kdy leží.

Spíše než inseminování rovnou po zavedení prutů, Anderson tvrdí, že několika minutové posečkání pomáhá zvířeti se uvolnit, což usnadňuje vtažení semene rovnou do prutu a umístění membrány.

“Opravdu neztrácíte žádný čas, co uděláte je, že vložíte zavaděč do prasnice a pak jdete a vložíte zavaděče do několika dalších zvířat. Pak se vrátíte k první prasnici, která již měla čas si odpočinout a je připravena být inseminována. V podstatě můžete inseminovat prasnici za méně než minutu.

“Samozřejmě existují také problémová zvířata, zejména prasničky, jejichž krček je extrémně těsný. Když nastane takováto situace, nechte v ní zavaděč, odstraňte nádržku semene a přesuňte se k dalšímu zvířeti.

Za několik minut se vraťte k problémovému zvířeti a zopakujte proces znovu. Musíte být velmi opatrní, abyste v krčku nezlomili uzávěr prutu, jinak nastane zpětný výtok a dojde k plývání semene.”

Změny protokolů

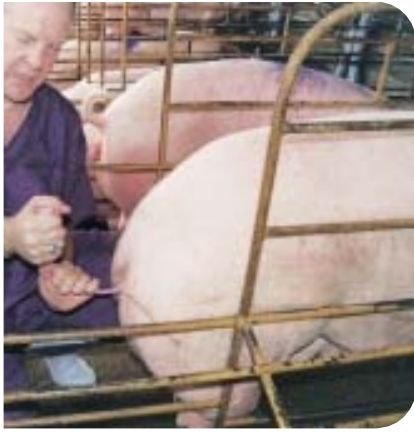
Současná praxe v konvenční inseminaci je inseminovat prasničky ihned, jakmile jsou zjištěny příznaky říje a prasnic 12 hodin poté co jsou zjištěny první příznaky říje. Následující inseminace je provedena po dalších 12-ti hodinách. Důvodem je, že semeno je uloženo pouze v krčku a zabralo by 6-7 hodin aby se semeno dostalo skrz krční kanál do dělohy.

Protože u technologie Absolut je semeno umístěno přímo do dělohy, je nutné změnit časové protokoly. Dr Glenn Zabala z Absolute Swine Insemination Philippines (ASIP) vysvětluje.

“S naší “Stiskni a potěš” technologií, oplodňujeme na vrcholu říje. Takže když oplodňujeme,

není přítomen žádný kanec a na prasnici nebo prasničce není prováděna žádná stimulace jako např. back patting. První inseminace prasniček je provedena do 12-ti hodin po prvních příznacích říje a u prasnic je plán 24-36 hodin po zjištění prvních příznaků říje. Druhá dávka je pak podávána o 8-12 hodin později v závislost na pracovním rozvrhu farmy.

“Výsledky ukazují, že k tomu, aby byla úspěšně zachycena vyvinutá vajíčka vypuštěná z vejcovodů do dělohy, musí být první inseminace provedena před očekávaným časem ovulace. U prasnic nastává ovulace v průběhu poslední třetiny říje, obvykle 40 hodin po opravdovém počátku říje u zvířete. “Mezitím, spermie běžně vydrží v reprodukčním traktu samičky 24-48 hodin, nebo v průměru 36 hodin. Jelikož Ab pruty vkládají semeno přímo do dělohy, nutí nás tyto skutečnosti změnit běžné plány oplodnění a to posečkáním 24-48 hodin před prvním obslužením prasnic. Vzhledem ke kratší době říje, je u prasniček prováděna inseminace dříve.”



✓ *Nahore zleva do prava napřič stranou: Mark Anderson z ASIC zavádí zavaděč AbsoluteSOW do uvolněné prasnice. Dr Glenn Zabala z ASIP kontroluje uzamčení zavaděče v reprodukčním traktu prasnice.*

Anderson lehce ohýbá zavaděč aby uplatnil gravitaci zatímco tiskne zbývající semeno v láhvi. Je důležité, abyste pro změnu úhlu zavaděč pouze nezatlačili vzhůru neboť to povede ke zlomení zámku v krčku a vytvoření zpětného výtoku.

Zavaděč je jemně vytahován z prasnice poté, co je semeno zcela vloženo do dělohy. f



Dr Zabala zdůraznil důležitost dodržování jejich časových protokolů, neboť umožňuje semenu být v děloze v době kdy ovulace prasnice nebo prasničky dosáhla vrcholu. To znamená větší šance na oplodnění. Na druhou stranu, pokud nebude časový protokol správně dodržován, je zde velká pravděpodobnost, že systém selže nebo při nejmenším budou výsledky horší než bylo očekáváno.

Mezitím Dr. Jo Ann Hachuela z ASIP zdůrazňuje, že hlavním faktorem úspěšného oplodňování pomocí jejich technologie je řádná detekce říje.

“Řádná detekce říje je zásadní, neboť Vám dává správný výchozí bod vaší inseminace. Jinak byste buď nebyly schopni vůbec inseminovat nebo by výsledky byly horší než optimální a měli byste málo oplodnění, nižší míru březosti a menší velikosti vrhů”

Za poslední dva roky provedla ASIC testy na farmách po celém světě a výsledky byly ohromující. Mnoho farem hlásilo, že jejich procenta oplodnění vystřelila nahoru o minimálně

95%, zatímco velikosti vrhů se zvětšily až o 1-2 selata.

“Na farmách, které přijali tuto technologii, jsme byly schopni dosáhnout takovýchto výsledků,” oznamuje Anderson.

“S touto technologií jsou farmy v podstatě schopny snížit náklady a současně zvýšit zisky” Přes úspěšnou inseminaci pomocí vlastní technologie, varuje Anderson před snižováním dávek na polovinu za účelem šetření.

“Silně doporučujeme používat plné dávky a inseminovat dvakrát. Je těžší řádně stisknout menší množství semene a takové menší množství semene může vyústit v o něco nižší počet oplodnění a menší vrhy. I malé ztráty, jako například o jedno oplodněné prase méně Vás bude stát na tržním zisku více než porovnatelné malé ušetření na ceně semene.”

Dělá skoky

Ani ne po dvou letech na trhu, udělali zavaděče Absolute pokroky a stanovili meze. Nyní se prodávají

Mezitím Anderson oznamuje, že testy a vyhodnocení stále pokračují na farmách po celém světě, a přicházející výsledky neustále potvrzují že jejich technologie funguje.

“Musíte samozřejmě chápat, že všechny výsledky závisí na různých faktorech. Jak jistě víte, druh zvířat a jejich genetika, přesnost určení říje, kvalita semene, schopnost techniků, životní podmínky, potrava, zdraví a také roční období, to vše hraje roli při určování březosti a velikostí vrhu”

Pokud výsledky jejich studií jsou vodítkem, pak technologie Absolute možná prolomuje bariéry ve světovém průmyslu chovu prasat. Protože chovatelé prasat po celém světě hledají cesty jak pokračovat ve zvyšování produkce a ziskovosti, nové zavaděče Absolute stojí určitě za víc než jen letmý pohled. ☺