



DOEN:

- Bewaar de tank in een goed verlichte, goed geventileerde ruimte
- Plaats een houten pallet of een hardschuim plaat onder de tank
- Gebruik indien nodig milde zeep en water om de tank te reinigen
- Controleer regelmatig het stikstofniveau
- Plaats de deksel terug na gebruik
- Bewaar een veiligheidsbril bij de tank en zet deze op bij gebruik van de stikstoftank
- Vergrendel de tank wanneer deze niet in gebruik is
- Houd de bovenkant van de beker onder de hals van de stikstoftank wanneer je een spermarietje pakt
- Gebruik een clip om het canister onder de kritische zone vast te zetten
- Gebruik een voorgekoelde pincet
- Beperk de blootstelling van de rieten aan lucht tussen de tank en de ontdooi-unit

Die stikstoftank in de hoek van je kantoor of bij de veearts blijft over het algemeen onopgemerkt, behalve de keren dat je er een dosis sperma van één van je favoriete stieren uit haalt.

Met wat extra aandacht, kun je een langere levensduur voor je spermavoorraad behouden, terwijl je er tegelijkertijd voor zorgt dat de dosis sperma voor de te insemineren koe of vaars even vruchtbaar is als op de dag dat het sperma gewonnen werd.

OPSLAG EN ONDERHOUD

De verwachte levensduur van een moderne stikstoftank is minimaal 10 tot 12 jaar, rekening houdend met de juiste plaatsing en onderhoud.

VLOEIBARE STIKSTOF

Controleer elke zes of zeven weken het stikstofniveau en houd een logboek bij. De standaard boerderijtank van 20 liter heeft een normale gebruiksduur van 142 dagen, hiervan verdampt gemiddeld 0,09 liter per dag.

Deze waarden zijn afhankelijk van hoe vaak de tank wordt geopend. De stikstofleverancier zal de veehouder waarschuwen als de stikstofverdamping abnormaal lijkt te zijn; buiten dat is het basisonderhoud van de stikstoftank de verantwoordelijkheid van de veehouder.

PLAATSIING

De tank moet in een goed verlichte en geventileerde ruimte worden geplaatst. Voldoende licht boven de tank zorgt ervoor dat men goed in de tank kan kijken, waardoor de vrieslijn kan worden gezien.

BESCHERM UW INVESTERING MET DEZE TIPS VOOR OPSLAG EN OMGANG VAN SPERMA

Hoewel de vergassing van vloeibare stikstof erg traag verloopt, moeten we ons bewust zijn van de aanwezigheid van stikstofgas en dus ventilatie overwegen. Bij het werken met een standaard boerderijtank is een open deur of een iets geopende raam voldoende.

Het is belangrijk dat de tank niet direct op beton wordt geplaatst, omdat vocht, mineralen en slijtage van het beton de aluminium buitenschaal van de tank kunnen aantasten.

Als er perforatie optreedt, is vacuümverlies en tank-falen een feit. Het isoleren van de tank van beton kan eenvoudigweg door de tank op een vierkanten houten pallet van 40 tot 45 cm of hardschuim te plaatsen (*Figuur 1*).

Sommigen kiezen ervoor om het naar een hoger niveau te tillen en de tank te monteren op een uitschuifbare opening, gebouwd in een kast (*Figuur 2*).

Vermijd plaatsing van de tank in de melkstal. Schoonmaakchemicaliën kunnen slecht zijn voor de buitenkant van de tank, daarnaast zijn hoge temperaturen en vochtigheid niet de beste omgeving voor de tank.

REINIGING

Als het nodig is om de tank te reinigen, is een milde zeep met water voldoende. Spoel de tank voorzichtig af zonder een sterke waterstraal te gebruiken om te voorkomen dat er water in de nekkurk komt.

Hierdoor kan de nekkurk namelijk vastvriezen, waardoor er geen stikstofgas meer kan ontsnappen. Door de drukopbouw kan de tank vervolgens scheuren met desastreuze gevolgen.

DE TANK VERPLAATSSEN

Verplaats de tank zo min mogelijk. Als het nodig is om de tank te verplaatsen, til de tank dan met beide handgrepen op om hem relatief horizontaal te houden. Als je de tank over enige afstand wil verplaatsen, vraag dan hulp of gebruik een karretje; een volle tank weegt ongeveer 28 kilo.

Vermijd ruwe behandeling of het laten vallen van de tank, aangezien dit de afdichting tussen de halsbuis en de binnenkant kan beschadigen, met vacuümverlies tot gevolg.

Vacuümverlies en tank-falen kan men herkennen aan een snelle ijsvorming rond de buitenkant van de halsbuis (*Figuur 3*).

Als dit wordt waargenomen, verplaats de spermavoorraad dan zo snel mogelijk naar een andere tank. Een tank in deze staat kan binnen een paar uur droogvallen.

Maak er een gewoonte van om de deksel open te klappen en snel naar de inhoud van de tank te kijken wanneer u langsloopt. Plastic maatstaven zijn verkrijgbaar bij de stikstofleverancier, waardoor de melkveehouder de stikstofniveaus tussen leveringsbezoeken kan controleren.

Laat de meetlat eenvoudig naar de bodem van de tank zakken en laat deze afkoelen. Trek de lat terug en lees het vorstniveau af, met vermelding van het stikstofniveau.

Gebruik altijd een plastic of houten meetlat in vloeibare stikstof, omdat metaal te snel koud wordt. Gebruik nooit een stuk buis om stikstofniveaus te meten; je krijgt binnen enkele seconden een lading vloeibare stikstof over je heen.

Als je klaar bent met het pakken van spermarietjes uit de tank, plaats de



Figuur 1



Figuur 2



Figuur 3

NIET:

- Plaats de stikstoftank niet direct op beton
- Bewaar stikstoftank niet in de melkstal
- Gebruik geen buizen om het stikstofniveau te meten
- Vervoer de stikstoftank niet op de passagiersstoel van een voertuig
- Gebruik geen sterke waterstraal om de buitenkant van de tank te reinigen

nekkurk dan weer terug. Als een tank open blijft staan, zal deze niet uildrogen, maar er zal er een verhoogde stikstofvergassing ontstaan.

Beschadigde nekkurken moeten worden vervangen. Een gebroken nekkurk die in de tank valt, is moeilijk terug te halen.

Houd de tank vergrendeld wanneer je deze niet gebruikt, voor eigen veiligheid en om mogelijk ernstig letsel bij kinderen te voorkomen.



Figuur 4a



Figuur 4b

VEILIGHEID & EERSTE HULP

Zoals eerder vermeld, zorg voor voldoende ventilatie in de ruimte waar de tank staat opgeslagen met aandacht voor de persoon die de tank vult, aangezien er tijdens het vullen extra damp wordt geproduceerd.

Hang een veiligheidsbril naast de tank en draag deze. Een druppel vloeibare stikstof in het oog kan ernstige schade veroorzaken.

Contact met vloeibare stikstof veroorzaakt bevriezing van weefsel. Spoel het contactgebied met koud of lauw water. Roep bij ernstige brandwonden of blaren onmiddellijk medische hulp in.

Bij een lekkage wordt stikstof een gas en verdringt het zuurstof. Voor een persoon in dat gebied verschijnen de symptomen van zuurstoftekort snel - hoofdpijn, duizeligheid en uiteindelijk bewusteloosheid. Reanimatie moet snel worden uitgevoerd bij een persoon die in deze staat wordt aangetroffen.

DE JUISTE SPERMA-BEHANDELING

Het succes van insemineren begint bij de tank. Met andere woorden, als het sperma niet correct wordt behandeld voordat het in de pistolet terecht komt, zal de conceptiesnelheid verminderen voordat men zelfs nog maar naar de koe toeloopt.

BESCHERM UW INVESTERING MET DEZE TIPS VOOR OPSLAG EN OMGANG VAN SPERMA

Door het gebruik van cryogene stoffen kan stiersperma voor onbepaalde tijd worden bewaard, wanneer het in het laboratorium wordt ingevroren en bewaard in vloeibare stikstof bij temperaturen van -195°C .

Bij blootstelling aan temperaturen van -75°C kan er binnen enkele seconden schade aan het sperma optreden, waardoor de potentie sterk wordt verminderd en de bevruchtingssnelheid zal afnemen.

Er is een zichtbare vrieslijn op 10 cm onder de bovenkant van de halsbuis. Zoals te zien in *Figuur 5*, stijgen de temperaturen drastisch boven dit punt.

Als de canisters, zelfs voor een korte periode, boven deze lijn worden geheven, kan gedeeltelijke ontdooiing optreden. Wanneer het canister weer in de tank wordt neergelaten, vindt opnieuw bevroering plaats en is er onherstelbare schade aangericht.

De eenvoudigste manier om met dit probleem om te gaan, is ervoor te zorgen dat een canister net onder de vorstgrens blijft als je een rietje sperma ophaalt.

Er wordt aangeraden om een clip te gebruiken om het canister onder deze vorstgrens vast te zetten (*Figure 7*). Het wordt afgeraden om met de hand te doen (*Figure 6*).

Zodra u er zeker van bent dat de canister op een veilige plaats staat, tilt u de stok voorzichtig op om een spermarietje op te halen met een voorgekoelde pincet.

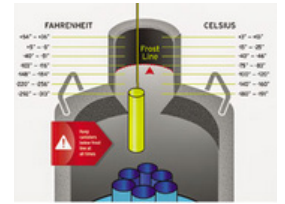
De bekertjes waar de rietjes in zitten, bevatten wat vloeibare stikstof, waardoor u ongeveer vijf seconden in de kritieke zone (het gebied tussen de vrieslijn en de bovenkant van de halsbuis) met de stok kunt werken.

Gedurende deze tijd is het absoluut noodzakelijk om de bovenkant van de stok onder de bovenkant van de hals van de tank

te houden. Met het spermarietje stevig in de pincet, zal een snelle schudding alle vloeibare stikstof die in het pluguiteinde van het rietje zit losmaken, en kan het snel worden overgebracht naar de ontdooiunit, dicht bij de tank.

Er wordt alles aan gedaan om blootstelling aan de lucht tussen de tank en de ontdooiunit te beperken om temperatuurschommelingen, die het sperma beschadigen, te voorkomen.

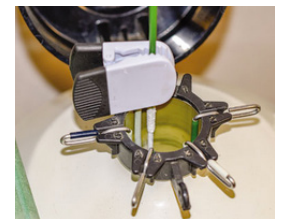
Als we eenmaal zeker zijn van onze competenties met het omgaan van de stikstoftank en spermarieten, moeten we de richtlijnen volgen voor de rest van de KI-procedure (voorbereiding van het rietje en pistolet, spermaplaatsing in de koe, etc.).



Figuur 5



Figuur 6



Figuur 7

“Met al deze factoren in ons achterhoofd, en met aandacht voor alle kleine details, kunnen we bovengemiddelde bevruchtingspercentages verwachten.

Vergeet niet: een koe die niet drachtig wordt, geeft geen melk en verdient geen geld. “

Science Driven.
Fertility
FIRST
Results Focused.


SEMEX
Genetics for Life®