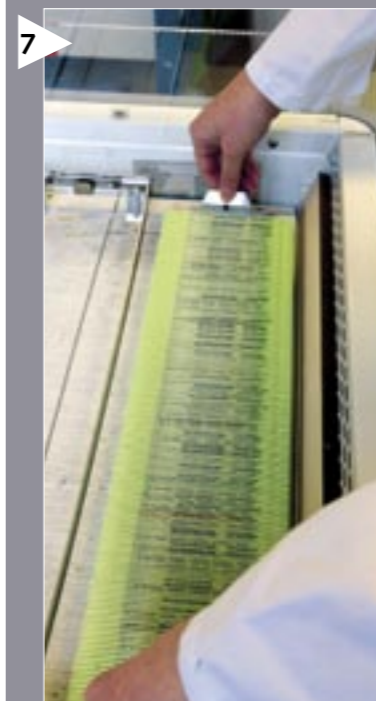
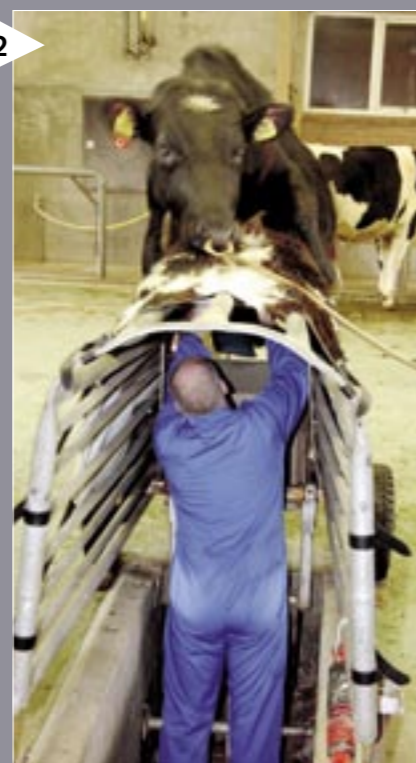


Stroom van rietjes

Controle spermakwaliteit cruciaal in beweringsproces

Het genetisch potentieel van een stier zorgvuldig verzamelen in kleine rietjes. Het is dagelijkse realiteit in het laboratorium nabij de HG-stierenstal in Harfsen. Het aantal spermacellen, de beweeglijkheid en eventuele afwijkingen zijn leidend in het traject van stier tot spermadosis. De weg van het sperma, van stier tot rietje, in beeld gebracht door Harrie van Leeuwen en beschreven door Annelies Debergh.



- 1 Voor aanvang van de spermawinning prepareert de spermavanger de kunstschede zorgvuldig. De kunstschede wordt onderaan voorzien van een spermabuisje en bij lichaamstemperatuur bewaard in een verwarmde kast.
- 2 De stierverzorgers bereiden de proefstier Hayward voor en lokken hem op de kunstkoe. Onder de kunstkoe vangt de spermavanger het sperma in de kunstschede. Na de spermawinning gaat het spermabuisje naar het laboratorium.
- 3 De laborant neemt een monster van het ejaculaat en bepaalt de hoeveelheid spermacellen. Op basis van de concentratie spermacellen en het volume berekent de computer de hoeveelheid te produceren spermarietjes.
- 4 Na toevoeging van de verdunner controleert de laborant microscopisch de beweeglijkheid van de spermacellen. Behalve het percentage beweging is ook de soort beweging van belang. Spermacellen moeten een mooi voortgaande beweging vertonen.
- 5 De computer geeft aan de printmachine door hoeveel spermarietjes nodig zijn. De kleur van het rietje wordt bepaald door het eindcijfer van de KI-code van de stier. Behalve het identificatienummer en de naam van de stier komen ook het ras, de code van het spermawinstation en het chargennummer, tevens in barcode, op de rietjes terecht.
- 6 De lege rietjes en het verdunde ejaculaat worden gekoeld in een koelbank bij vijf graden Celsius. In deze koelbank staat de vulmachine. Deze machine vult de bedrukte rietjes met het bijbehorende ejaculaat. Per stier worden twee rietjes bewaard voor eventuele controle op afstamming.
- 7 De gevulde spermarietjes komen op een telraam voor 175 rietjes terecht. De laborant telt de rietjes en controleert of ze goed gevuld zijn. Het geheel wordt vervolgens overgeheveld op speciale invriesrekken. De gelijkmatige verdeling van de rietjes bevordert een correct invriesproces.
- 8 Drie gelijke stapels van maximaal acht rekken gaan in de computergestuurde invriesmachine. Het inviestraject start bij 5 graden Celsius, eindigt bij min 140 graden Celsius en duurt acht minuten.
- 9 Met behulp van een speciale tang verzamelt de laborant de spermarietjes van de stier en plaatst ze in een beker met vloeibare stikstof.
- 10 De beker met rietjes verdwijnt in het stikstofvat. Twee doses worden achtergehouden voor controle op beweeglijkheid na invriezen. Bij een goed resultaat zijn de spermarietjes, na een quarantaineperiode, klaar voor gebruik.