



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Curvas de temperatura na conservadora de sêmen suíno
Autor	GABRIEL ANTÔNIO NEUMANN
Orientador	IVO WENTZ

Curvas de temperatura na conservadora de sêmen suíno. Gabriel Antônio Neumann & Ivo Wentz. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

A inseminação artificial (IA) é amplamente utilizada como componente do manejo reprodutivo da suinocultura tecnificada, devido às vantagens que a mesma traz a produção, como por exemplo: ganho genético com utilização de machos geneticamente superiores, redução do custo das coberturas e segurança sanitária. Entretanto, falhas no desempenho reprodutivo podem ocorrer. Uma das razões para isso pode ser o armazenamento incorreto das doses inseminantes (DIs), pois o sêmen suíno é altamente sensível a mudanças de temperatura, devendo ser armazenado a 15-18°C. Esse trabalho tem como objetivo avaliar as curvas de temperatura das DIs que foram estabilizadas a 17°C ao acondicionar novas doses que estavam à temperatura ambiente (22-23°C) e a 32°C na conservadora de sêmen, bem como o comportamento das DIs que estavam na conservadora. Foi simulada uma granja de 1000 matrizes com desmame semanal, que recebe DIs três vezes por semana, sendo calculado três DIs inseminantes/fêmea. Como são utilizadas em média 2,3 DIs/fêmea, sobram 0,7 DIs/fêmea na conservadora de sêmen. Nesse contexto, a granja faz um pedido 150 doses por semana, mas utiliza 115 e sobram 35 doses. A partir disso, foram aquecidas 15 garrafas de 500 mL com água, em banho maria a 32°C, simulando a produção de 90 doses que irão ser entregues nessa granja. Na conservadora a 17 °C foram mantidas 20 garrafas (80 mL) próprias para DIs, com água. Foram elaboradas as seguintes curvas de temperatura: Curva 1: as doses a 32°C foram mantidas por 1h30min em temperatura ambiente (22°C) e, em seguida, acrescentadas na conservadora de sêmen; Curva 2: as doses a 32°C foram acrescentadas diretamente na conservadora; Curva 3: semelhante ao protocolo utilizado na curva 1, porém o sensor foi colocado dentro de uma DI que foi acrescentada na conservadora. Foram monitoradas as temperaturas da conservadora com um Data Logger e a temperatura das DIs estabilizadas dentro da conservadora com um sensor de temperatura com haste. Na Curva 1, a temperatura da conservadora estava a 16,7°C e as doses estavam estabilizadas a 17,5°C no momento da adição das DIs externas. Com a adição, a temperatura da conservadora se elevou até 18,1°C, atingido o pico em 5 minutos e se mantendo nesse patamar por 9 minutos antes de começar a decair. A temperatura interna das DIs atingiu a temperatura máxima de 18,2°C após 30 minutos da adição das DIs externas e se manteve nessa temperatura por 30 minutos. A conservadora atingiu a temperatura inicial 1h35min após a adição das DIs, enquanto que as DIs demoraram 2h35min para retornar à temperatura inicial (17,5°C). A Curva 2 apresentou uma elevação maior da temperatura no pico, tanto na conservadora quanto nas DIs. A temperatura das DIs estava estabilizada a 17,5°C e a temperatura da conservadora a 16,8 °C antes da adição das DIs a 32°C. Após acrescentar as mesmas, a conservadora atingiu a temperatura máxima de 19,9 °C em 13 minutos e se manteve nesse patamar por quatro minutos antes de diminuir a temperatura. A temperatura interna das DIs atingiu a temperatura máxima de 19,4°C após 25 minutos da adição das DIs a 32°C e se manteve nessa temperatura por 30 minutos. A conservadora atingiu a temperatura inicial 3h15min após a adição das DIs a 32°C, enquanto que as DIs demoraram 4h15min para retornar à temperatura inicial (17,5°C). A Curva 3 mostrou a queda de temperatura de uma DI com temperatura de 32°C até a estabilização a 17,6°C dentro da conservadora (16,4°C). O tempo observado para que as DIs atingissem a temperatura desejada foi de 5h30min. A Curva 1, que é o protocolo mais utilizado, mostrou que a conservadora consegue estabilizar a temperatura das DIs estabilizadas com eficiência após a adição das DIs a 22°C. No entanto, na Curva 2, ocorre um extremo de temperatura muito alto, podendo ser prejudicial ao sêmen. Para comprovar isso, é necessário um exame de motilidade, que será feito em um novo experimento. A Curva 3 demonstrou que a queda de temperatura das DIs é lenta e gradual, o que pode explicar o controle eficiente de temperatura pela conservadora.