

## UTILIZAÇÃO DO SISTEMA MARCADOR "CHIN-BALL" COMO AUXILIAR NA DETECÇÃO DO CIO DE ÉGUAS

Use of the "chin-ball" marker system in the detection of heat in mares

Luiz Antônio Franco da Silva<sup>1</sup>, Maria Clorinda Soares Fioravanti<sup>1</sup>, Duvaldo Eurides<sup>2</sup>, José Monteiro Silva<sup>3</sup>, Antônio Pinho Marques Junior<sup>3</sup>, Cracyani Batista Pires<sup>4</sup>,

### RESUMO

Foi utilizado um sistema marcador tipo "chin-ball" adaptado para equinos, fixado através de correias ao peito do rufião, para auxiliar a detecção do cio em égua. A rufiação foi praticada no pasto por animais preparados pela técnica de circuncisão com encurtamento do pênis. O sistema de marcação utilizado mostrou-se eficiente e prático, podendo facilitar o manejo de éguas em cio.

**Palavras-chave:** equino, sistema marcador, rufião.

### SUMMARY

A marker system called "chin-ball", adapted for horses, secured by belts to the pectoral region of the teaser stallion was evaluated. Estrual mares were efficiently identified by teaser stallions with this system.

**Key words:** equine, marker system, teaser.

### INTRODUÇÃO

Diversas variáveis estão envolvidas no processo reprodutivo dos equinos e o sucesso dos programas de manejo tem seu ponto de partida na identificação da égua em cio, hoje contornado em muitos criatórios através da rufiação. As vantagens da adoção de um sistema eficiente de rufiação, consiste no melhor controle da vida reprodutiva do rebanho, na distribuição racional do número de cobrições por garanhão e na possibilidade de proporcionar melhor estímulo para que as éguas mostrem sinais externos do cio (WERNECK, 1948; ANDRADE, 1986; PALHARES, 1989). Para ANDRADE (1986), os sistemas de rufiação são variados, apresentando vantagens e desvantagens e nem sempre ao alcance de todos os criadores. Dentre estes, os frequentemente recomendados incluem o rufião conduzido próximo das éguas, solto com as éguas, solto em área cercada, conduzida ao rufião e sistema australiano.

Segundo MIES FILHO (1982), para

<sup>1</sup> Médicos Veterinários, Professores. Departamento de Clínica. Escola de Veterinária. Universidade Federal de Goiás. Cx.P. 131, 74001-970. Goiânia, GO.

<sup>2</sup> Médico Veterinário, Professor. Departamento de Medicina Animal. Universidade Federal de Uberlândia.

<sup>3</sup> Médicos Veterinários, Professores. Departamento de Clínica. Escola de Veterinária. Universidade Federal de Minas Gerais.

<sup>4</sup> Médica Veterinária, Autônoma. Goiânia, GO.

a detecção do cio em bovinos, além da observação direta do comportamento dos animais, utilizam-se de sistemas auxiliares de marcação, que deixam na fêmea o sinal da monta efetuada por uma companheira, ou por um macho preparado para o trabalho. Diversos dispositivos marcadores podem ser usados, como simples pincelagem no peito do rufião com tinta veiculada em graxa, uso de coletes de pano contendo o sistema marcador com tinta em pó ou em bastão, detectores fixados na garupa da vaca e o sistema "chin-ball", fixo ao cabresto do macho, o qual através de válvula deixa escapar uma mistura de pó xadrez e óleo de soja (1 parte de pó xadrez e 2 de óleo) marcando o dorso da fêmea, quando pressionado pelas mandíbulas do rufião. O autor, entretanto, não descreve o uso de sistemas marcadores para os equinos.

Em equinos, um marcador fixado através de arreata e colocado no peito das fêmeas androgenizadas pode ser utilizado como um meio auxiliar na detecção de éguas no cio, durante rufiação praticada no pasto. O dispositivo marcador é constituído por um elemento à base de creiom, que deve ser substituído diariamente, por cores diferentes, para evitar superposição de marcas (McDONNELL et al., 1988).

Com objetivo de facilitar a identificação de éguas em cio com rufião mantido em regime de pasto, foi adaptado um sistema de marcação modelo "chin-ball" utilizado em bovinos, fixado no peito do rufião através de correias para marcar o dorso da fêmea por ocasião da monta.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados 5 equinos machos, não castrados, da raça Mangalarga, com idade de 36 a 43 meses, clinicamente sadios,

com libido aparentemente normal, negativos ao teste sorológico para anemia infecciosa, bom temperamento e vivacidade, sem defeito físico que pudesse comprometer o desempenho como rufião. Condição imprescindível para participação dos machos no experimento foi já terem efetuados coberturas. Os animais permaneceram no local onde se realizou a pesquisa, por cerca de 60 dias antes do início do experimento, a fim de se adaptarem ao manejo da fazenda. Neste período foram everminados com mebendazolea e transformados em rufiões utilizando a técnica cirúrgica de circuncisão com encurtamento do pênis, fundamentada na metodologia proposta por TURNER & McILWRAITH (1985) e COLAHAN et al. (1991).

O sistema de rufiação utilizado nesse trabalho é semelhante ao recomendado por ANDRADE (1986), no qual os rufiões foram mantidos em regime de pasto, junto com as éguas durante um ano, obedecendo a proporção de no máximo 20 éguas por macho.

Um sistema de marcação modelo "chin-ball" utilizado em bovinos (MIES FILHO, 1982), contendo tinta preparada com uma parte de pó de óxido de ferro sintético e duas de óleo de soja, foi fixado no peito do rufião através de correias, para marcar o dorso da égua por ocasião da monta (Figura 1). Testes realizados antes do experimento, demonstraram a necessidade de revestir o aparelho com fragmentos de espuma na face que permanecia em contato com o peito do rufião para prevenir traumatismos e de um reforço de solda elétrica nas bordas metálicas. As éguas marcadas pelo sistema auxiliar de marcação, foram conduzidas ao curral, para confirmação do cio pelo garanhão, até o dia seguinte à observação.

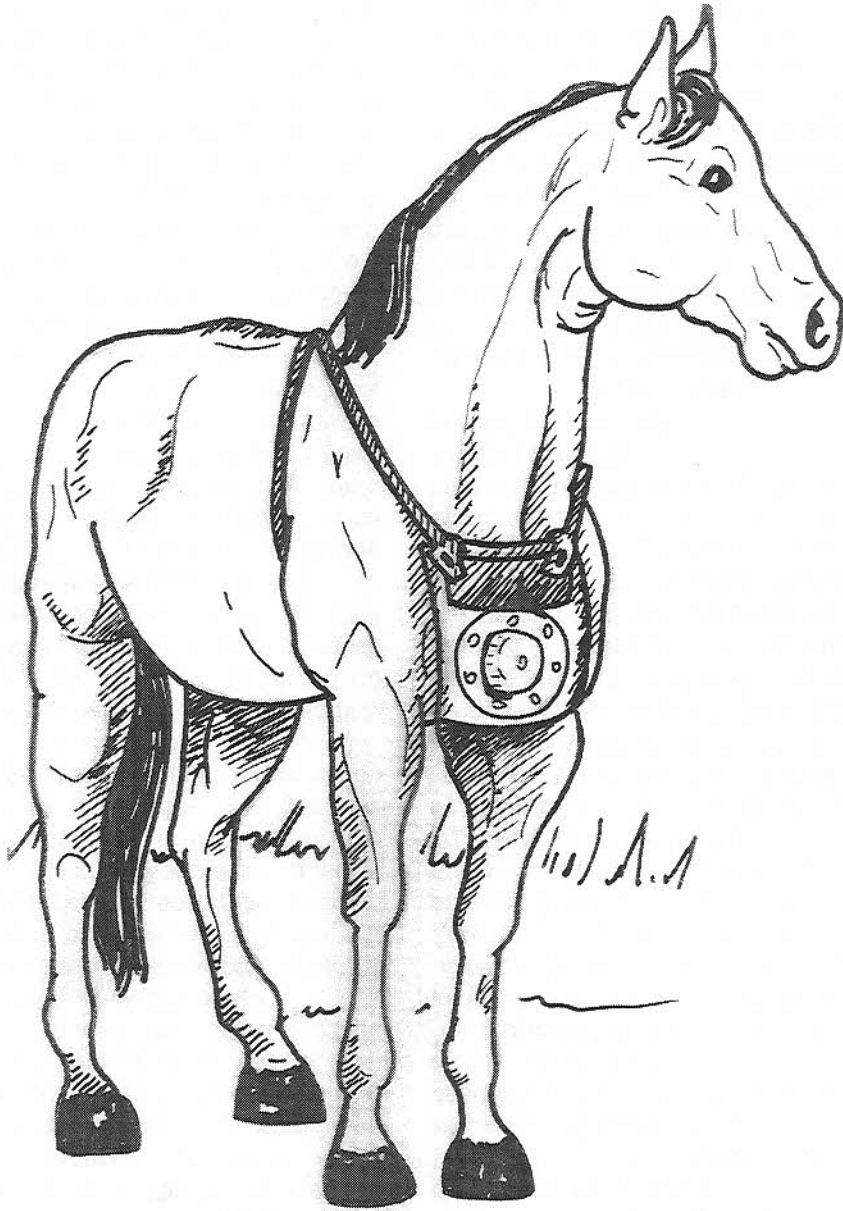


Figura 1. Sistema de marcação tipo "chin-ball" adaptado ao peito do equino.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Adaptação praticada no sistema de marcação usado para bovinos e colocado no peito dos rufiões foi eficiente e de fácil execução para marcação das éguas em cio. De um total de 60 éguas rufiadas no pasto, 48 (80%) ficaram marcadas pelo sistema e, destas, 44 (91,6%) mostraram-se em cio, na presença de garanhões. Entre as éguas marcadas pelo rufião, o cio de quatro (8,3%) não foi detectado pelo garanhão, mas em uma delas (2,1%) o cio foi confirmado através da palpação folicular, via retal e no dia seguinte ocorreu a monta.

Os rufiões obtidos pela técnica de circuncisão com encurtamento do pênis, mostraram-se eficientes para rufiação no pasto. Este fato amplia as vantagens da técnica, pois, como afirma ANDRADE (1986), as desvantagens apresentadas pelos diversos sistema de rufiação, podem ser suprimidas quando se elege a técnica adequada ao manejo da propriedade. O autor relatou que o sistema de rufiação no qual o rufião permanece solto com as éguas no pasto, apresenta resultados satisfatórios, já que os animais ficam submetidos às condições naturais de criação extensiva. Tal observação foi confirmada no presente trabalho, uma vez que, das 60 éguas que permaneceram com os rufiões, 45 (75%), mostraram-se em cio, índice considerado muito bom para as criações extensivas da região onde se realizou o experimento. Embora, com os resultados obtidos nesse experimento com a técnica de circuncisão para encurtamento do pênis nos sistemas de criação extensiva de equinos, recomenda-se avaliar o desempenho reprodutivo dos rufiões assim preparados, por um período maior do que o observado. Possivelmente, com o decorrer do tempo, animais se acomodam ao sistema de manejo, o que poderá afetar sua eficiência.

Após serem marcadas pelos rufiões

e confirmadas no cio pelo garanhão, as éguas foram cobertas por duas vezes, em dias alternados. Esta conduta possivelmente, evitou o esgotamento do reprodutor, mas pode ter limitado a fertilidade do rebanho. Tal limitação poderia ser atribuída à dificuldade encontrada em precisar o momento da ovulação, utilizando-se apenas a rufiação no pasto e, ainda, devido a égua apresentar período longo de cio (HAFEZ, 1988), o que possibilitaria a marcação no início do cio. Assim, somente duas coberturas, provavelmente, seriam insuficientes para a maioria das éguas marcadas conceberem, por esse motivo, mesmo não sendo o objetivo desse experimento, sugere-se para as criações extensivas, praticar também uma rufiação complementar no curral e cobertura em dias alternados até o final do cio. Todavia, se o criatório contar com assistência veterinária, pode-se reduzir a frequência das coberturas, precisando o momento da ovulação através da palpação folicular, via retal e, ainda, praticando a inseminação artificial.

O sistema marcador, para detectar éguas no cio, utilizado por McDONNELL et al. (1988), requer a substituição diária da cor da tinta. No marcador utilizado nesse trabalho, no entanto, a cor da tinta não foi trocada, sendo somente recarregado, o que não interferiu no resultado final, desde que as observações acima fossem seguidas.

A proporção de 20 éguas por rufião, utilizada neste experimento, deveu-se ao fato do número desses animais, na propriedade ser insuficiente, além, das pastagens não poderem suportar número maior de animais. Todavia, na ausência desses obstáculos, possivelmente, um rufião preparado pela técnica de encurtamento do pênis, poderá apresentar bom desempenho, junto a 40 éguas no mesmo pasto, por estação reprodutiva. Recomendação semelhante foi preconizada por ANDRADE (1986), para

