

Moscas não são fator isolado

A mosca-dos-estábulos e a mosca-dos-chifres têm encontrado amplo campo de atuação em regiões pecuárias; veja melhor forma de manejo





Welliton Moraes

incidência crescente de infestações de moscas-do-chifre e de moscas-dos-estábulos, que afeta tanto a produção de gado de corte quanto a leiteira, tem resultado em prejuízos que beiram os US\$ 3 bilhões anuais. Embora seja expressivo, esse número, segundo contabiliza de forma aproximada o pesquisador e entomologista Thadeu Barros, da Embrapa Gado de Corte, em Campo Grande (MS), dimensiona apenas parte dos danos causados por esses parasitas. Quase 90% das perdas financeiras são computadas na conta da mosca-do-chifre e o restante na dos estábulos.

Apesar de esse cálculo poder variar para mais ou para menos, dependendo da fatia da população bovina atingida e da perda média de peso registrada, o especialista ressalta que o importante é que, a partir dele, é possível mensurar, ainda que de forma aproximada, o calibre dos prejuízos provocados por essas infestações. Estima-se ainda que a redução na produção de leite, decorrente das picadas das moscas-dos-estábulos, pode chegar a 60% nos casos mais acentuados, e a perda no ganho de peso pode alcançar entre 10% e 30%. "A Stomoxys calcitrans é popularmente conhecida como 'mosca-dos-estábulos' ou 'mosca da vinhaça'. Enquanto a 'mosca-dos-chifres' pertence à espécie Haematobia irritans", explica a médica veterinária Dionísia Campos, mestre em sanidade e produção animal nos trópicos e professora de Parasitologia das Faculdades Associadas de Uberaba (Fazu). Ela acrescenta que ambas são insetos picadores e se alimentam de sanque dos animais. "São, porém, moscas diferentes, com hábitos e características distintas."

De acordo com a pesquisadora, a irritação causada pelas picadas das moscas faz com que os animais diminuam a ingestão de alimentos e aumentem o gasto calórico, em razão da intensificação de movimentos como balançar a cabeça e o rabo. De acordo com ela, a agitação excessiva implica perda no ganho de peso de até 225 gramas por dia, com redução média de cerca de 20% na produção leiteira. "Sem falar em perdas econômicas na cadeia produtiva do couro e de subprodutos", menciona a especialista. O problema está espalhado por quase todo o País. A veterinária da Fazu informa que, em função das características climáticas favoráveis, ambas as moscas estão amplamente distribuídas pelo Brasil, com exceção de lugares com temperaturas acentuadamente baixas como o extremo sul do Rio Grande do Sul.

O pesquisador da Embrapa comenta ainda que as moscas-dos-chifres são menores e fixam moradía sobre o hospedeiro, chegando a picá-lo mais de 30 vezes por dia. Além disso, Barros destaca que a do chifre, que ataca com mais frequência o gado de corte, reproduze-se principalmente nas fezes dos animais, enquanto a dos estábulos, que pica mais o gado leiteiro, prefere matéria orgânica vegetal como incubadora. O professor Gilson Pereira de Oliveira, da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária da Universidade Estadual Paulista (Unesp) de Jaboticabal, acrescenta também que o ciclo de vida da mosca-do-chifre é curto e se completa em, no máximo, a cada 15 dias. "Mas isso dependerá das condicões climáticas", afirma.

Mas, apesar do ciclo rápido da mosca-docifre, a veterinária Dionisia alerta que é possível durante todo o ano observar a presença da infestação desses parasitas sobre os animais, cuja intensidade da incidência pode variar dependendo das condições climáticas. No período chuvoso, aumentam os problemas, que são arrefecidos durante a época da seca. Para a pesquisadora, o fato de alimentar-se de sangue não é a consequência mais grave da picada dessa espécie, mas sim a irritação causada ao animal, que fica agitado e estressado, o que compromete o seu desenvolvimento.

Os hábitos das moscas-dos-estábulos são mais dinâmicos, Barros explica que esses parasitas vivem em outros ambientes, fora do hospedeiro, e vão até o animal várias vezes ao dia para se alimentar, sem predileção por espécie, podendo picar boi, porco, cachorro, cabra e a té o ser humano. Segundo aponta Oliveira, da Unesp. as picadas dessa espécie são ainda mais dolorosas e, por isso, provocam estresse mais acentuado. Alimentares de uma a duas vezes por dia, variando de acordo com a temperatura ambiente. No periodo de reprodução, Dionisia informa que as fêmeas da mosca-dos-estábulos podem colocar de 25 a 50 ovos, em matéria vegetal em decomposição, como feno e palha contaminados com fezes e urinas.

A pesquisadora acrescenta, ainda, que os ovos eclodem de um a quatro dias, dependendo das condições climáticas: e as larvas, com seis a 30 dias. O ciclo evolutivo, desde o ovo até a mosca adulta, pode durar de 12 a 60 dias, dependendo principalmente da temperatura. Já adulta, essas moscas vivem por cerca de um més, período no qual, em geral, proliferam-se ao redor das instalações turais/estábulos e mais acentuadamente no fim do verão e do outono nas regiões temperadas. Além disso, Dionisía lembra que essa espécie prefere a luz solar forte e pica, principalmente, ao ar livre, embora acompanhem os animais em recintos fechados para se alimentar.

De acordo com o pesquisador da Embrapa, uma série de decisões vêm há décadas criando o ambiente favorável para a proliferação desses



A dinâmica de infestação da mosca-dosestábulos está intrinsecamente ligada às usinas sucroalcooleiras instaladas próximas a zonas necuaristas"

> Thadeu Barros, pesquisador da Embrapa Gado de Corte



agentes patogênicos, principalmente das moscasdos-estábulos, que atacam más notadamente o rebanho leiteino. Barros relembra que, ainda no fim da década de 1970, para reduzir a poluição de ríos, lagos e córregos próximos ás usinas sucroalcoeliras, o governo brasileiro proibiu o despejo em cursos d'água dos residuos finais resultantes do processo de fabricação do açúcar nas usinas e da destilação do álcool e da aguardente de cana, conhecido como vinhoto ou vinhaça.

Diante dessa restrição, a solução encontrada por alguns gestores de usinas, conta Barros, foi utilizar esse substrato, rico em potássio e outros nutrientes, como fertilizante nas plantações de cana. De acordo com e specialista, incialmente, esse remanejamento do uso da vinhaça não trouxe implicações negativas para a lavoura ou para a criação de animais nos arredores. Mas em 2009 a situação mudou com a proibição da queima do canavial na prê-colheita, cuja fumaça diminuia a população de moscas. Com essa dupla proibição, a alternativa encontrada pelas usinas de cana-de-açúcar, esclarece o pesquisador, foi mecanizar a colheita.

A questão é que esse procedimento deixa para trás uma quantidade considerável de residuo vegetal no campo que, associada à prática dos agricultores de ferti-irrigar a lavoura com vinhaça, cria o ambiente propicio para a reprodução das moscas-dos-estábulos. Dal porque atualmente a dinâmica dos surtos dessas pragas estarem intrinsecamente relacionadas às usinas sucroalcooleiras instaladas próximas a zonas pecuraistas, detalha Barros. Para ele, o controle desses parasitas passa, necessariamente, pela redução do volume de vinhaça por hectare, recolhimento da palha antes da aplicação de vinhaça, enterro da palha (subsolagem) após a ferti-irrigação e enleiramento com posterior revolvimento da palha.

Outra variável que vem contribuindo para a

anidade



Adubo. Nas usinas. compostagem serve de substrato para o desenvolvimento das moscas

proliferação dessas moscas e que pode ser atribuída à indústria sucroalcooleira são as tortas de filtro, impurezas decorrentes da moagem da cana que voltam para o campo também como fertilizante. Esse material torna-se mais um componente catalisador para a formação de ecossistemas favoráveis para a incidência desses parasitas, que são mais frequentes nos Estados de São Paulo, Minas Gerais Mato Grosso Mato Grosso do Sul e Goiás. Barros assinala que a questão tem se agravado nos últimos anos com o uso inadequado de outros adubos orgânicos, como a cama de frango e efluentes de suinocultura, agravando ainda mais a situação e provocando vários surtos.

Mas ele ressalva que as usinas não são as únicas responsáveis pelos surtos de moscas-dos--estábulos e dos chifres. Além delas, acrescenta que a permanência da população de moscas fora dos períodos de irrigação resulta também da suplementação alimentar realizada de forma inadequada, que produz sobras de resíduos orgânicos em decomposição indevidamente descartadas. Cita os resíduos de armazenagem de silagem e aqueles derivados das sobras da alimentação feita em cochos. "Práticas sanitárias precárias, mais notadamente aquelas que resultam em acúmulo de material orgânico descartado incorretamente, colaboraram para agravar esse tipo de problema", alerta. Dionísia também ressalta que falhas no manejo e na higienização das instalações, assim como o descarte indevido de dejetos, podem favorecer a proliferação dos parasitas, além de fatores climáticos como épocas chuvosas, apropriadas para o desenvolvimento dessas moscas.

De modo geral, Barros considera que a mosca-dos-chifres não é um bom vetor de doenças, mas ressalta que a mosca-dos-estábulos pode comprovadamente transmitir vários agentes patogênicos, como o vírus da anemia infecciosa equina e o Anaplasma marginale, um dos agentes da tristeza parasitária bovina. Mas adverte. "Vale salientar que a importância dessas moscas depende de muitos fatores. Além do que, vários aspectos importantes sobre sua epidemiologia são ainda pouco conhecidos e precisam ser investigados mais atentamente, motivo pelo qual não podem ser apressadamente associadas a qualquer doenca que apareca no rebanho", pondera o pesquisador da Embrapa.

Ele menciona que a Embrapa tem desenvolvido pesquisas em diversas frentes, principalmente na prevenção e na redução da incidência desses agentes patogênicos, assim como dos prejuízos causados por eles. Além disso, alguns desses estudos monitoram a população dessas mocas, além de fazerem o controle químico e biológico. Embora a Embrapa esteia investindo continuadamente para eliminar ou amenizar os efeitos negativos decorrentes da ação desses parasitas, não há ainda no horizonte uma solução definitiva para o problema. Segundo o pesquisador, boa parte dos surtos tem sido controlada com inseticida e/ou pesticida, mas Barros admite que os pesquisadores já sabem que, após repetidas e contínuas aplicações desses produtos químicos, as futuras gerações de moscas adquirem resistência, tornando essa estratégia de combate inócua. Além disso, alerta ainda haver muitas incertezas quanto à margem de segurança no uso dessas substâncias e seus prováveis desdobramentos diretos e indiretos, principalmente quando usados em larga escala. Por isso as ações preventivas ainda são as mais recomendáveis

Diante dessas circunstâncias, o combate às moscas-dos-estábulos, mais resistentes aos químicos, tem se concentrado na eliminação dos berçários do parasita, o que exige a adoção de medidas sanitárias mais certeiras e adequadas às especificidades do problema. "Vale repetir que o manejo sanitário nas propriedades pecuárias é fundamental para o controle da mosca", reforça o especialista, frisando ser essencial a remoção e a destinação apropriada dos resíduos alimentares e dos dejetos animais ao redor dos cochos, leiterias, entre outros equipamentos usados para a alimentação. Como solução sugere a compostagem dos resíduos, com posterior utilização como adubo, além do controle de vazamentos e drenagem do terreno para evitar empocamentos.

Em relação ao controle e combate às moscas, a professora da Fazu observa que as estratégias a serem desenvolvidas devem considerar as épocas de maior ocorrência de cada parasita e suas características biológicas. De igual modo, Dionísia recomenda a adoção de ações integradas, que formem um sistema capaz de atacar a ação do vetor patogênico em várias frentes, identificando causas e consequências com instrumentos aptos a inter-omper o ciclo vicioso favorável à continuidade das patologias. "A chave para o sucesso é o que.

chamamos de controle estratégico e integrado. Envolve controle físico (limpeza, desinfecção do ambiente e manejo de esterqueiras), associado ao controle químico no animal e das instalações rurais. Pode-se ainda lançar mão de medidas de controle naturais como óleo de nim e citronela, por exemplo; afirma Dionísia.

Ela ressalta que também nessa área já existe um número razoável de pesquisas utilizando plantas e produtos naturais com o objetivo de reduzir a quantidade de resíduos químicos nos produtos destinados à alimentação humana. Para a professora da Fazu, o Brasil tem avançado significativamente no combate à mosca-do-chifre e à mosca--dos-estábulos. "Temos excelentes pesquisadores trabalhando para melhor combater essas pragas, que espoliam nossos animais de produção. A cada nova pesquisa consegue-se otimizar o uso das bases pesticidas utilizadas no controle das moscas", avalia a especialista.

