

Experiências Validadas com Bioterápicos e Microorganismos Eficazes (Embiotic®) na Produção Animal Agroecológica

RICHTER, Evandro M. CPRA, mrichter@cpra.pr.gov.br; RICHTER, Ana S. CPRA, simonerichter@cpra.pr.gov.br; SCHAFHAUSER, Eliana. CPRA, anch_30@yahoo.com.br; OLIVEIRA, Juliana. CPRA, juliver_4714@hotmail.com.

Resumo

O presente trabalho tem por objetivo relatar e divulgar as experiências bem-sucedidas e validadas envolvendo o uso de Bioterápicos e microorganismos eficazes (Embiotic®) na produção animal dentro do Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA), Pinhais, PR. Desde 2006, diversos produtos têm sido testados no controle de doenças, endo e ectoparasitas dos animais e manejo de dejetos. As observações feitas, embora visuais e qualitativas, vêm sendo validadas por uma equipe de técnicos, estagiários e funcionários que há quatro anos diariamente usam, testam e selecionam produtos, o que faz parte da rotina de trabalho. As experimentações têm gerado referências que podem vir a ser usadas por agricultores familiares, estudantes, professores, pesquisadores. Outro objetivo é demandar da pesquisa científica o aprofundamento de estudos, qualificando a informação gerada e repassada ao público interessado.

Palavras-chave: Fitoterapia, Homeopatia, Microorganismos eficientes.

Contexto

No ano de 2000, com a construção da barragem sobre o rio Irai, formou-se um lago capaz de suprir 30 % da água consumida pela Região Metropolitana de Curitiba. Englobando todas as áreas do entorno dessa barragem, foi delimitada a Área de Proteção Ambiental (APA) do rio Irai.

O Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA) está localizado dentro da APA do rio Irai, tendo sido criado em 2006 com a missão de promover e cooperar com ações de capacitação, pesquisa, extensão e ensino nas áreas de Agroecologia, Agricultura Orgânica e Educação Sócio-Ambiental.

O presente trabalho tem por objetivo relatar e divulgar os resultados práticos obtidos com o uso de medicamentos fitoterápicos, homeopáticos e com Microorganismos Eficazes (EM) (Embiotic®), desde 2006, no CPRA.

Descrição da Experiência

O trabalho da Coordenação de Produção e Bem-Estar Animal iniciou em 2006. Com a criação do CPRA, as explorações animais (bovinocultura de leite, bovinocultura de engorda, ovinocultura, caprinocultura e avicultura de postura) passaram por um período de conversão do sistema convencional para o orgânico. Nesse período, foi dada prioridade ao redesenho dos sistemas de produção, procurando corrigir erros técnicos estruturais e de concepção, que acabavam interferindo na saúde dos animais.

Uma vez que, no sistema orgânico, o uso de medicamentos alopáticos é proibido, passou-se a buscar outras opções de tratamento preventivo e curativo das principais doenças dos animais, além do manejo de dejetos animais.

Diversas receitas, oriundas de conhecimentos científicos e populares, vêm sendo testadas no manejo sanitário dos animais. Estas receitas foram sendo adaptadas ao longo do tempo e às condições locais, testadas e validadas, adotando-se definitivamente apenas aquelas que

Resumos do VI CBA e II CLAA

comprovaram sua eficiência na produção animal. Além do uso de medicamentos Bioterápicos, na prevenção e controle de doenças, endo e ectoparasitas, também vêm sendo usados Microorganismos Eficazes (EM) (Embiotic®) no manejo de dejetos animais e na qualidade ambiental.

Este trabalho vem sendo realizado por uma equipe multidisciplinar, que envolve técnicos, estagiários e funcionários do CPRA que atuam na equipe da Coordenação de Produção e Bem Estar Animal

Resultados

Os resultados obtidos, embora não sejam definitivos e imutáveis, podem ser divulgados ao público interessado (agricultores, técnicos, estudantes, professores e pesquisadores), oferecendo segurança da eficiência, em função da experimentação prática baseada em inúmeras repetições.

Pomada composta: frita-se, em 3 medidas de banha, 2 medidas de calêndula (*Calendula officinalis* L.), 2 medidas de confrei (*Symphytum officinalis* L.), 1 medida de bálsamo alemão (*Kalanchoe tubiflora* L.), 1 medida de milfolhas (*Achillea millefolium* L.), 1 medida de tansagem (*Plantago major* L.), até secarem as folhas e ficarem crocantes, sem deixar queimar. Retira-se do fogo e cõa-se. Espera-se esfriar um pouco e adiciona-se 1-1,5 medida de cera de abelha triturada e mistura-se bem. Coloca-se em embalagem com tampa e identificar. Esta pomada é usada no CPRA desde 2006, como cicatrizante de feridas e cortes, em bovinos de leite e corte.

PÓS-DIP a 4%: numa panela de 10 litros, ferve-se 200 g de linhaça em 10 litros de água, durante 15-20 minutos. Filtra-se e adiciona-se 400 ml de iodo (2.25%) ao líquido filtrado, agitando bem e colocando em recipiente fechado. Desde 2006 vem sendo usado no CPRA, com o gado de leite, para desinfetar e proteção do úbere após a ordenha, mergulhando-se os tetos individualmente na solução.

PRÉ-DIP a 2%: numa panela de 10 litros, ferve-se 200 g de linhaça (pode ser usada a linhaça que foi fervida e filtrada na elaboração do Pós-Dip) em 10 litros de água por 15-20 minutos. Filtra-se e adicionar-se 200 ml de iodo (2.25%) ao líquido filtrado, agitando bem e colocando em recipiente fechado. Desde 2006 vem sendo usado no CPRA, com o gado de leite, para desinfetar o úbere antes da ordenha, mergulhando-se os tetos individualmente na solução.

EXTRATO DE PRÓPOLIS: triturar-se 100 g de própolis em pedra, peneira-se e adiciona-se 300 ml de álcool de cereais. Mexe-se e deixa-se descansar durante 15 dias em vidro âmbar. Filtra-se em algodão e guardar. É usado para elaborar a pomada de própolis.

POMADA DE PRÓPOLIS a 8 %: num recipiente em banho-maria, funde-se 150 g de cera de abelha, 1 litro de óleo vegetal (de girassol ou de soja) e 100 g de banha, mexendo para dissolver bem a cera. Retira-se, deixa-se amornar e adiciona-se 100 ml de extrato de própolis, mexendo sem parar até esfriar e endurecer. Coloca-se em recipiente fechado (Figura 1). É usada em tratamento de rachaduras de teto e feridas e edema de úbere no gado leiteiro, desde 2006 no CPRA.

NOSÓDIO DE CARRAPATO (CH6): baseado em citações de CASALI, (2003), coleta-se carrapatos vivos e mistura-se em álcool 70 %, numa proporção de 1 parte de carrapatos para 5 partes de álcool 70 %. Deixa-se em maceração por 15 dias. Depois cõa-se e esta solução será a tintura-mãe (TM). Desta tintura será obtida a CH1, tomando-se 20 ml de álcool 70 %, colocando dentro de um vidro de 30 ml e adicionando 5 gotas da TM. Faz-se então a succussão, batendo-se o vidro ritmicamente na palma da mão por 100 vezes. Da CH1, obtem-se a CH2, tomando-se 20

Resumos do VI CBA e II CLAA

ml de álcool 70 %, colocando dentro de um vidro de 30 ml, adicionando 5 gotas da CH1, e fazendo a succussão. Procede-se assim sucessivamente, até a CH6. A CH6 é então usada no sal mineral, que será fornecido aos animais. Para tanto, mistura-se 45 gotas de CH6 em 1 kg de açúcar cristal; depois mistura-se em 30 kg de sal mineral. Usado como uma das estratégias de prevenção ao surto de carrapato, todos os bovinos (leite e corte) do CPRA vem recebendo o nosódio no sal mineral, desde 2007.

Microorganismos Eficazes (Embiotic®): a ativação é feita semanalmente, misturando-se 10 % de E.M., 10 % de melaço e 80 % de água morna, sem cloro. Mexe-se bem e deixa-se descansar por 3 dias, dentro de um recipiente fechado, em local sem luz direta. Retira-se o excesso de gás que eventualmente se forme. Depois de ativado, será usado conforme a situação desejada. Desde 2006, no CPRA, os Microorganismos Eficazes - EM vêm sendo usados em diversas situações. Nas instalações animais (leiteria, aprisco de ovelhas e cabritos, estrebaria, galinheiro), faz-se aplicação com regador ou pulverizador, após a higiene, na diluição 1:100. Na água de beber dos animais (bebedouros), usa-se uma diluição de 1:500 ou 1 :1000, com o objetivo de aumentar a rapidez da degradação do esterco. No manejo de dejetos animais antes da compostagem ou da produção de húmus de minhoca, faz-se a aplicação com regador ou pulverizador na diluição 1:100, com o objetivo de reduzir o mau cheiro e a presença de moscas. Outro uso é a pulverização de bovinos na diluição 1:100, banhando-os com objetivo de reduzir problemas com mosca-do-chifre e ectoparasitas (bernes, bicheiras). Usa-se também no manejo de esterco líquido, dentro de esterqueira que recebe semanalmente 5 a 8 litros do EM que sobra a cada nova ativação. Por último, vem sendo desenvolvido um trabalho de pesquisa, desde 2007, no Projeto de Pastoreio Racional Voisin de Bovinocultura de Leite (Recria), aonde 7 piquetes de 1000 m² vem recebendo aplicação de EM, na dosagem de 100 ml em 10 litros de água, aplicados em pulverização sobre os dejetos deixados pelos animais na saída dos piquetes.

O trabalho com os medicamentos Bioterápicos e com microorganismos têm contribuído para solucionar problemas rotineiros de sanidade animal do rebanho no CPRA. Além de não oferecerem riscos à saúde animal, humana e ambiental, sendo recomendados e autorizados na Produção Orgânica, apresentam facilidade de manipulação e baixo custo, aumentando a eficiência econômica das atividades produtivas, agregando mais lucro a estas.

A divulgação de experiências bem-sucedidas e validadas no CPRA, passíveis de serem reproduzidas em nível de propriedade, pode gerar independência econômica dos agricultores familiares, além de incentivar a experimentação própria e o resgate de conhecimentos populares, valorizando o saber de comunidades tradicionais.

Por fim, pode servir de base para um aprofundamento da pesquisa científica nos aspectos ainda não estudados e conhecidos, principalmente no que diz respeito ao modo de ação, dosagens e periodicidade de uso dos produtos.

Referências

AVANCINI, C.A.M. *Sanidade Animal na Agroecologia: Atitudes Ecológicas de Sanidade Animal e Plantas Medicinais em Medicina Veterinária*. Porto Alegre: Fundação Gaia e Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 1994. 46 p.

CASALI, V. *Cartilha de Homeopatia: instruções práticas geradas por Agricultores sobre o uso da homeopatia no meio rural*. Viçosa: UFV, 2003. 38 p.

FUNDAÇÃO MOKITI OKADA. *Microorganismos Eficazes (EM) na Pecuária*. São Paulo: GH Artes Gráficas, 1999. 35 p.