



MICROORGANISMOS

COLEÇÃO DE MICRORGANISMOS DE INTERESSE DO AGRONEGÓCIO DO LEITE

MARIA APARECIDA VASCONCELOS PAIVA BRITO

Coleções de culturas de microrganismos constituem um valioso patrimônio genético e importante material para estudo, pois o material biológico preservado é matéria-prima para uma ampla gama de aplicações em diversas áreas. A partir de 1997 foi organizada, na Embrapa Gado de Leite, a coleção de culturas de microrganismos de interesse do agronegócio do leite (ColGL), em que são preservados isolados de diversas origens e aplicações. Atualmente a coleção apresenta 3.300 isolados, incluindo patógenos da mastite bovina e bubalina (2.400), patógenos humanos veiculados pelo leite e derivados (470), microrganismos deterioradores do leite e derivados (300), microrganismos do rúmen, e outros que podem ser usados como inoculantes de silagens ou outros processos relacionados à alimentação dos animais (130). A coleção é conservada sob dois processos de congelamento, sendo constantemente enriquecida com a introdução de novos isolados. Os microrganismos preservados com o objetivo de aplicação em estudos que visem o desenvolvimento de métodos rápidos de diagnóstico, avaliação de imunobiológicos ou produtos alternativos para controle de patógenos, avaliação da disseminação da resistência antimicrobiana, rastreabilidade de surtos de toxi-infecções alimentares, e a prospecção de estratégias de alimentação para o gado de leite, por meio dos seus processos metabólicos ou o desenvolvimento de aditivos ou inoculantes para silagens. Os microrganismos estão sendo caracterizados por meio de testes fenotípicos, para o conhecimento de propriedades de virulência dos patógenos dos animais, e de testes moleculares, para avaliar a diversidade dos isolados. A importância da coleção se estende desde a Defesa Sanitária Animal e Saúde Pública, a possibilidades de aplicações tecnológicas de interesse do agronegócio do leite. O banco de microrganismos serve como patrimônio para estudos retrospectivos relacionados com doenças dos animais, distribuição de clones e rastreabilidade de doenças humanas relacionadas aos produtos de origem animal.

Fonte Financiadora: EMBRAPA

Palavras-chave: mastite, patógenos, microrganismos deterioradores, microrganismos do rúmen