

REATIVAÇÃO DA *Xanthomonas campestris* EM COLEÇÃO MICROBIOLÓGICA

Taina Rotta Duarte¹; Renata Micketen² Juliana Vitória Messias Bittencourt³

¹ Acadêmica de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia da UTFPR. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, Paraná, Brasil. ² Mestranda do PPGBIOTEC da UTFPR. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, Paraná, Brasil ³ Docente no Curso Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, Paraná, Brasil. E-mail: julianavitoria@utfpr.edu.br

Coleções de culturas microbiológicas são fontes de conhecimento sobre biodiversidade, tendo como principal função armazenar, caracterizar, identificar e preservar tais microrganismos. Portanto, a escolha do método de preservação deve ser feita considerando as particularidades do material biológico com o intuito de garantir a estabilidade e pureza genética das linhagens depositadas no estoque da coleção. Nesse sentido a preservação *ex situ* dentro de coleções microbiológicas se baseiam em métodos de preservação de curto prazo dado pela técnica de repicagem contínua que tem a necessidade de repicagem a cada dois meses e de médio prazo que se caracteriza pelo congelamento comum com utilização de glicerol a 30% que tem um período de pelo menos seis meses sem a necessidade de repicagem, contudo quando ultrapassado este período pode afetar o material sendo difícil a sua recuperação. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a metodologia com melhor eficiência de recuperação e conservação de *Xanthomonas campestris*. A metodologia aplicada foi transferir colônias frescas em caldo Brain Heart Infusion (BHI) e caldo Yeast Malt (YM) formulado com proteína reduzida. Para realizar o caldo YM com proteína reduzida, foi utilizado o valor pela metade de peptona e de extrato de levedura. Os tubos foram então incubados em um thermomixer a 28°C e 180 RPM por 24 horas. A partir do caldo, foi realizada a semeadura pelo método de estriamento por esgotamento em placas de Petri contendo ágar YM e TSA a fim de avaliar o crescimento e a morfologia das colônias em cada meio para identificar o meio mais adequado para o cultivo desses isolados e foi incubado em uma estufa bacteriológica à 28°C por 48 horas após escolhido o melhor meio realizou-se a semeadura em tubo falcon com o meio e armazenado em temperatura de refrigeração. Foi comparada a estratégia contendo alta concentração de proteína e uma com proteína reduzida para o crescimento da bactéria e posteriormente semeadura para o estoque. Como resultado a melhor forma de reativação foi pela metodologia de crescer em caldo YM com proteína reduzida e semeadura em ágar TSA, pois as colônias apresentaram uma coloração mais intensa e um tamanho maior em comparação com as culturas feitas em outros meios demonstrando que em casos de conservação prolongada a reativação indicada só acontece quando o meio tem pouca quantidade de proteína comparado com a tradicional recomendada. Essa pesquisa foi de extrema importância para a manutenção e conservação de linhagens em coleções microbiológicas.

Palavras-chave: coleção microbiológica, reativação, repicagem.

Agradecimentos: NAPI-Taxonline/Fundação Araucária