

150

CARACTERIZAÇÃO DE UMA BACTÉRIA ENVOLVIDA NA BIODEGRADAÇÃO DE PENAS. *Maria M. C. Feltes, Sidnei Sangali, Adriano Brandelli* - Departamento de Ciências dos Alimentos, ICTA, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre

As penas de galinha constituem material excedente na avicultura e em muitos casos são descartados. Por serem um material de difícil degradação tornam-se um problema ambiental. Como alternativa, algumas empresas produzem a farinha de penas, usando processos que requerem alto gasto energético e geram um produto que apresenta baixa digestibilidade. Vários organismos encontrados no solo são capazes de hidrolisar a queratina, principal componente das penas. Isolamos uma cepa bacteriana capaz de crescer utilizando farinha de pena como única fonte nutricional. Esta bactéria foi capaz de degradar completamente penas de galinha por incubação de 5 dias com agitação de 180 rpm. A temperatura ótima de crescimento e digestão das penas foi de 30o C. O microrganismo foi identificado por crescimento em meios seletivos, testes morfológicos e bioquímicos como pertencente ao gênero *Photobacterium*. A otimização deste processo permitirá a obtenção de hidrolisados proteicos para produção de rações, além de diminuir custos em termos de processo e atender ao aspecto ambiental. (PROPESQ, FAPERGS)