



ESTUDO DE Fe^{3+} EM CAMARÃO CONGELADO VIA RESSONÂNCIA PARAMAGNÉTICA ELETRÔNICA

Diogo Lima de Jesus, Ana Paula Madeira Di Beneditto, Roberto Weider de Assis
Franco

O camarão sete barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) é o crustáceo mais pescado ao longo do litoral brasileiro, e o congelamento imediatamente após a pesca é regulamentado para sua conservação. Este procedimento é feito de forma que o pescado se mantenha na zona de temperatura máxima de formação dos cristais de gelo ($-0,5^{\circ}C$ a $-5^{\circ}C$) por um período de tempo inferior a duas horas. Dessa forma, são formados cristais de gelo pequenos e é preservada a qualidade do produto. O congelamento é considerado completo quando a temperatura atinge $-18^{\circ}C$ (freezer comercial) ou menos. O camarão deve ser congelado e embalado para minimizar os processos de desidratação e oxidação dos tecidos. O músculo do camarão, que é a parte mais consumida, contém cerca de 80 ppm de Fe. Esse elemento pode estar na forma do íon Fe^{3+} , que é paramagnético e detectável pela espectroscopia por ressonância paramagnética eletrônica. No presente trabalho serão estudadas amostras de camarão sete barbas provenientes da costa norte do estado do Rio de Janeiro que foram resfriadas, separadas em 15 alíquotas de indivíduos machos ($n=10$) e fêmeas ($n=10$), e congeladas a $-18^{\circ}C$. As alíquotas de cada grupo sexual foram liofilizadas em intervalos de congelamento mensais (1° ao 12° mês) e bimensais (14° ao 18° mês). Uma alíquota controle de cada sexo com 24 horas de pós-morte será analisada para fins comparativos. Os espectros de Fe^{3+} serão obtidos e analisados para verificar as alterações que ocorrem no músculo do camarão durante o período de congelamento.

Palavras-chave: Ressonância Paramagnética Eletrônica, Camarão, Controle de Qualidade.

Instituição de fomento: UENF, FAPERJ.