

EFEITOS DO CONGELAMENTO SOBRE O ESPECTRO NO INFRAVERMELHO PRÓXIMO EM AMOSTRAS DE MILHO EM GRÃO

BERNARDI, C.R.¹; ZANOTTO, D.L.¹; LIMA, G.J.M.M. de¹

¹Embrapa Suínos e Aves
carlos.bernardi@embrapa.br

Palavras-chave: NIR, Infravermelho próximo, congelamento de milho.

Amostras de três variedades de milho em grão recém-colhido foram preparadas e submetidas a teste intervalar de congelamento a -25°C, para verificar os efeitos do congelamento sobre o espectro no infravermelho próximo (NIR), e nos teores de Matéria Seca (MS), Proteína Bruta (PB) e Extrato Etéreo (EE) obtidos via NIR. Três amostras de cada variedade foram submetidas a congelamento a -25°C, sendo descongeladas periodicamente, nos tempos de 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 15 e 18 semanas de congelamento, quando foram obtidos os espectros e determinado os teores de MS, PB e EE em NIR. Duas amostras de cada variedade foram utilizadas como testemunhas, sendo uma armazenada à temperatura ambiente e a outra armazenada em freezer a -25°C, sem sofrer os descongelamentos periódicos, para avaliar os espectros e composição ao término do experimento. Uma amostra de cada variedade foi moída e submetida à análise química para determinar os teores de MS, PB e EE, com o objetivo de comparar com os teores obtidos via NIR. Em todas as amostras foi coletado o espectro e determinado os teores de MS, PB e EE em NIR antes de iniciar o armazenamento (tempo de zero semana de congelamento). A amostra armazenada à temperatura ambiente também foi analisada em NIR nos mesmos tempos das amostras congeladas. Todas as leituras em NIR foram realizadas nas amostras em grão, sem moer. Os resultados obtidos não foram avaliados até o presente momento.