

## MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA SEAGRO – SEMANA ACADÊMICA DE AGRONOMIA

### UNIDADE CENTRAL DE EDUCAÇÃO FAI FACULDADES - UCEFF CENTRO UNIVERSITÁRIO FAI

#### PROCESSAMENTO DE GRÃOS EM SILAGEM DE MILHO

<sup>1</sup>Gabriel Lazarotto  
<sup>1</sup>Braian Vinicius Casanova  
<sup>1</sup>Pedro Schmitz  
<sup>2</sup>Patrícia Diniz Ebling

Acadêmico de Agronomia do Centro Universitário FAI, Itapiranga/SC. E-mail:  
gabrielgrelazarotto2012@gmail.com  
Docente do Centro Universitário FAI, Itapiranga/SC.

**Grande área do conhecimento:** Ciências Agrárias  
**Modalidade:** Apresentação oral (BANNER)

**INTRODUÇÃO:** Dentre os principais volumosos utilizados na formulação de dietas para ruminantes, a silagem de milho se destaca por apresentar características bromatológicas desejáveis para um bom desempenho animal. Assim, avaliar o processamento dos grãos pelo método KPS (kernel processing score), sigla em inglês que significa pontuação de processamento dos grãos, é de suma importância para avaliar a porcentagem de grãos fracionados em partículas menores que  $\frac{1}{4}$  do tamanho do grão. Deseja-se que o resultado da análise de KPS seja de pelo menos 70%, o que indica que os grãos foram processados adequadamente para o máximo aproveitamento do amido pelos animais. **OBJETIVO:** Avaliar o processamento de grãos de milho em forragem recém processada e na silagem após o processo fermentativo. **MÉTODOS:** Utilizou-se o método alternativo para a análise de KPS, que é pela separação dos grãos pela flutuação com água. **RESULTADOS:** A forragem recém processada analisada não atingiu níveis de KPS desejados. Na peneira de 4,75 mm ficou retido 82,54% da massa total de grãos, enquanto que no fundo ficou retido apenas 17,46%, o que indicou um processamento de grãos inadequado, abaixo de 50%. O resultado pode estar relacionado à colheitadeira mal ajustada ou um baixo fluxo de massa entrando na forrageira. Na silagem de milho que passou pelo processo fermentativo, obteve-se 100% de KPS, devido ao material ser triturado no ponto de corte correto e realizado por colheitadeira autopropelida que conta com processador de grãos (cracker), fragmentando os grãos contribuindo diretamente no processo fermentativo quanto na disponibilidade de nutrientes para os animais. Assim, é possível considerar que a diferença encontrada no processamento de grãos de uma forrageira tratorizada para uma forrageira autopropelida, refletirá diretamente nos índices produtivos dos animais. O mal processamento dos grãos em silagem de milho muitas vezes podem ser ocasionados por alguns fatores, como: híbridos de milho, colheitadeiras mal reguladas ou sem processador de grãos, plantas passadas do ponto de corte são indicadores que influenciam diretamente no processo fermentativo da massa ensilada e na ação das bactérias ruminais aumentando o amido fecal e reduzindo o potencial de produtividade dos animais em caso de um mal fragmentação dos grãos. Dessa forma, o emprego do teste de KPS é fundamental ser realizado no período que antecede a colheita para que se ajuste o maquinário de acordo com índices desejáveis já na confecção da silagem. Grãos fracionados somente ao meio, geralmente ficam retidos na peneira de 4,75mm, assim o que se deseja é fracionar o grão em 3 a 4 partes. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Um grande desafio é buscar dados positivos sem mensurar a qualidade de processamento. Assim, colheitadeiras que possuem processador de grãos impactam positivamente entregando uma silagem com KPS acima de 70%. Portanto, a realização do teste de KPS antes ou durante a confecção da silagem nos permite interferir melhorando o processamento dos grãos através de ajustes, resultando em mais amido aproveitável e consequentemente melhores índices zootécnicos nos animais.

**Palavras-chave:** Silagem. Volumoso. Processamento de grãos. (KPS- kernel processing score).