

AValiação dos Níveis de Tanino Vegetal Comparado ao Curtimento com Sais de Cromo em Peles de Tilápia do Nilo

30° Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021
ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

MATIUCCI; Marcos Antonio¹, OLIVERA; Gislaíne Gonçalves Olivera², CORRÊA; Stefane Santos³, CASTRO; Ana Carolina Valente Junqueira de⁴, SOUZA; Maria Luíza de Souza⁵

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi realizar análises físico-mecânicas de couros de tilápia do Nilo (*Oreochromis niloticus*) submetidos ao curtimento com tanino vegetal comparado ao curtimento com sais de cromo. Durante a etapa do curtimento, foram preparados dois lotes com pH 3,0 e quatro lotes com pH 4,0, para usar os curtentes a base de cromo e tanino, respectivamente. Após 60 minutos na solução de piquel e estabilizado o pH de cada banho, foi adicionado o agente curtente vegetal (Tec1= 8%, Tec2= 10% e Tec3= 12%), Tanino sintético CW (Tec4= 10%) e Cromo (Tec5 e Tec6= 10%) em cada banho de curtimento e permaneceu em rotação no fulão por 2h. Os couros secos foram encaminhados a um laboratório climatizado e retirada dez corpos-de-prova por tratamento, com uso de balancim no sentido longitudinal ao comprimento do corpo dos peixes para a determinação da resistência à tração, ao alongamento (ABNT – NBR ISSO 3376) e ao rasgamento progressivo (ABNT – NBR 11055, 2014). Para os testes de resistência, foi utilizado dinamômetro EMIC com velocidade de afastamento entre cargas de 100 ± 20 mm/mm. Foi utilizada uma célula de carga de 200 kgf. a calibração foi realizada pela EmicDcame. O delineamento utilizado foi delineamento inteiramente casualizado com quatro tratamentos, sendo aplicado o teste de dunnnett a 5% de probabilidade, com 10 repetições sendo o couro a unidade experimental. Os couros com 12% de tanino vegetal apresentaram resultados de rasgamento progressivo semelhante aos com 10% de sais de cromo. Nota-se que à medida que aumenta o nível de adição de tanino vegetal no processo de curtimento, proporciona uma maior resistência ao couro de tilápia. O mesmo ocorreu para a força aplicada no teste. A adição de tanino vegetal proporciona um aumento na espessura do couro. Neste trabalho todos os couros de tilápia do Nilo, independente da concentração de tanino utilizado no processo de curtimento apresentaram a resistência ao rasgo valores superiores ao recomendado, exceto os couros submetidos a 8% de tanino que obteve valor inferior (34,75N/mm), o que confirma que couros submetidos ao tanino possuem qualidades para serem aproveitados pela indústria, além de ser um material ecológico. O curtimento com sais de cromo proporciona uma maior resistência ao couro de tilápia quanto à tração (21,71 N/mm²), força aplicada (179 N) no teste e maior elasticidade (70,20%), no entanto, utilizando o tanino vegetal, nota-se que ocorre um aumento da resistência com a elevação do nível de tanino vegetal. E com 10-12% de adição de tanino vegetal, não diferem na elasticidade, força e deformação do couro quando comparado com os couros com 10% de sais de cromo. Apenas a tração com 10 % de tanino já é o suficiente para permitir uma resistência próxima aos couros com cromo, indicando que possuem potencial para substituir o cromo como agente curtente. Conclui-se as peles de tilápia podem ser curtidas com 10 a 12 % tanino vegetal e se assemelham aos resultados das peles curtidas com sais de cromo (10%).

PALAVRAS-CHAVE: couro de peixe, testes físico-mecânicos, rasgamento progressivo

¹ Mestrando em Ciências de Alimentos/UEM- graduado em zootecnia/ UEM, m.matiucci@hotmail.com

² Doutoranda em Zootecnia/UEM- graduada em zootecnia/ UEM, gislaine.oliveira014@gmail.com

³ Doutora em Zootecnia/ UEM- graduada em engenharia de pesca/ UEAP, stefane.pescap@gmail.com

⁴ Acadêmica em zootecnia/ UEM, caroldcastro586@gmail.com

⁵ Professora/UEM, mlrsouzauem@gmail.com