

Utilização de forragens na engorda de vitelos – Efeito do nível de incorporação, da utilização de subprodutos agroindustriais e da suplementação lipídica na produtividade e estabilidade oxidativa da carne

Eliana Jerónimo^{1,2}, Letícia Fialho^{1,3}, Liliana Cachucho^{1,3}, Leandro Regedor⁴, Alexandra Francisco^{3,4}, José Santos-Silva^{3,4}

¹ - Centro de Biotecnologia Agrícola e Agro-Alimentar do Alentejo (CEBAL)/Instituto Politécnico de Beja (IPBeja), Beja, Portugal; ² - MED – Mediterranean Institute for Agriculture, Environment and Development, CEBAL, Beja, Portugal; ³ - Centro Investigação Interdisciplinar em Sanidade Animal (CIISA), Lisboa, Portugal; ⁴ - Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV), Polo de Investigação da Fonte Boa, Vale Santarém, Portugal

As forragens de elevada qualidade podem ser uma alternativa às dietas convencionais utilizadas na engorda de bovinos, reduzindo a dependência de matérias-primas importadas e aumentando a sustentabilidade da operação. Em 32 novilhos cruzados Charolês × cruzado de Alentejano, com um peso médio de 284 kg foram testadas 4 dietas completas com base em feno-silagens (FS) com 17,5% de proteína bruta na matéria seca (MS). Os níveis de inclusão de FS (% na MS da dieta) foram de 60% nas dietas 60FSCe, 60FSSbp e 60FSSbpSG e de 75% na dieta 75FSSbpSG. O concentrado incluiu cereais na dieta 60FSCe. Nas dietas 60FSSbp, 60FSSbpSG e 75FSSbpSG, 50% dos cereais foram substituídos por subprodutos agroindustriais (polpas desidratadas de citrinos e beterraba, e cascas de soja). As dietas 60FSSbpSG e 75FSSbpSG foram suplementadas com 10% MS de semente de girassol, com o objetivo de promover a deposição de ácidos gordos considerados benéficos na gordura intramuscular e mitigar a produção ruminal de metano. Após 140-154 dias de ensaio os animais foram abatidos, e amostras de músculo foram recolhidas 72h após o abate e conservadas a 2°C em vácuo durante 3 e 14 dias para avaliação da cor (Colorímetro, Konica Minolta) e oxidação lipídica (TBARS), que foi determinada em carne cozinhada e mantida a 4°C durante 0 e 3 dias. A ingestão de MS (7,83 kg/dia) e o índice de conversão da MS (5,43) não variaram entre dietas, mas a taxa de crescimento foi 15% inferior na dieta 75FSSbpSG ($P < 0,001$; 75FSSbpSG: 1347 g/dia vs. outras dietas - 1569 g/dia). O consumo de concentrado por kg de ganho de peso foi menor na dieta 75FSSbpSG, mas os custos com a alimentação foram semelhantes. A cor da carne não foi afetada pela dieta, mas os valores de L^* , a^* , b^* e C^* aumentaram durante a maturação ($P < 0,001$). Na carne cozinhada e conservada durante 3 dias, a oxidação lipídica aumentou durante a maturação ($P < 0,001$) e os valores mais baixos observaram-se nas dietas com sementes de girassol ($P < 0,001$; 60FSSbpSG/75FSSbpSG – 2,88 vs. 60FSCe/60FSSbp – 3,65 mg malonaldeído/kg carne), o que poderá estar relacionado com o maior consumo de α -tocoferol e β -carotenos. A utilização de FS, associada à redução de cereais e à suplementação lipídica com sementes de girassol permitiu elevados níveis produtivos e com benefícios para a estabilidade oxidativa da carne.

Palavras-chave: Bovinos, fenosilagens, desempenho produtivo, qualidade da carne

Agradecimentos: LegForBov (PDR2020-101-031179) financiado pelo Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER) no âmbito do PDR2020; Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) através dos projetos UIDB/00276/2020 e UIDB/05183/2020 e da bolsas de doutoramento atribuídas a LC (2020.05712.BD) e LF (2020.04456.BD).