

Controle da Hiperlipidemia em Coelhoos Tratados com Flavonóides e Corantes Naturais do Urucum

Leonardo R. P. LIMA¹, Tânia T. OLIVEIRA^{1*}, Tanus J. NAGEM², Aloisio S. PINTO³,
Paulo C. STRINGHETA⁴, Maria G. A. OLIVEIRA¹, Adelson L. A. TINOCO⁵,
Marly L. OLIVEIRA¹ & José F. SILVA⁶

¹ Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular da Universidade Federal de Viçosa, 36571-000, Viçosa, Minas Gerais, Brasil. ² Depto. de Química da Univ. Federal de Ouro Preto, 5400-000, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. ³ Depto. de Veterinária da Univ. Federal de Viçosa, 36571-000, Viçosa, Minas Gerais, Brasil. ⁴ Depto. de Tecnologia de Alimentos, Univ. Federal de Viçosa, 36571-000, Viçosa, Minas Gerais, Brasil. ⁵ Depto. de Nutrição, Univ. Federal de Viçosa, 36571-000, Viçosa, Minas Gerais, Brasil. ⁶ Depto. de Zootecnia, Univ. Federal de Viçosa, 36571-000, Viçosa, Minas Gerais, Brasil.

RESUMO. Tendo em vista que a hiperlipidemia se constitui em fator de risco para o sistema cardiocirculatório, levando ao aparecimento da aterosclerose, o presente trabalho foi desenvolvido, objetivando o controle de lipídeos com os flavonóides luteolina e apigenina, bem como do corante natural do urucum, bixina 30% e bixina 95%, em coelhos hiperlipidêmicos induzidos com triton. Decorridos 20 horas da aplicação do triton, foram administrados os compostos na dose de 10 mmol/Kg e, 24 horas após, dosados no soro dos animais, colesterol total, colesterol-HDL e triacilgliceróis. Os resultados mostram que os tratamentos foram eficazes em reduzir os níveis de colesterol total; à exceção de bixina 30%, mantiveram os níveis elevados de colesterol-HDL e a bixina 30% diminuiu significativamente os valores de triacilgliceróis.

SUMMARY. "Control of hyperlipidaemia in treated rabbits with flavonoids and natural dyes of urucum". The hyperlipidaemia is a risk factor for the development of atherosclerosis in the cardiovascular system. The present work evaluated the effects of three compounds isolated from the urucum, the flavonoids luteolin and apigenin and the natural coloring bixin (30% and 95%), on the control of serum lipids in triton-induced hyperlipidaemic rabbits. After 20 hours triton 300mg/Kg weight was administered intraperitoneal (i.p.) the rabbits were injected i.p. with bixin 30%, bixin 95%, luteolin or apigenin at the dose of 10 mmol/Kg weight. 24 hours latter total cholesterol, cholesterol-HDL and triacylglycerols were dosed in the serum of the animals. The results showed that all compounds were effective in reducing the levels of total cholesterol. Except bixin 30% the treatments increased the levels of cholesterol-HDL, notably apigenin by about three fold. Bixine 30% was the only treatment that reduced the levels of triacylglycerols. It may be suggested that these natural compounds may have beneficial effects in controlling serum lipids levels when used as flavoring or coloring of foods.

INTRODUÇÃO

Inegável foi a colaboração dos aditivos sintéticos na melhoria das características sensoriais dos alimentos e na sua preservação, contribuindo de forma significativa na expansão das agroindústrias. Entretanto, nunca se deixou de considerar a necessidade da substituição parcial ou total desses sintéticos por substâncias naturais, com o intuito, principalmente, de melhorar a qualidade do alimento a ser consumido.

Nesse sentido, pesquisadores têm estudado uma gama de espécies cultivadas e exóticas, na tentativa de se dispor, em curto espaço de tempo, de uma variedade de substâncias com caracte-

rísticas que possam, economicamente, atender às exigências mercadológicas¹.

Estudos desenvolvidos² mostram que os efeitos da época de controle de plantas daninhas no desenvolvimento de urucueiros (*Bixa orellana*), na presença e ausência de irrigação em diferentes períodos mostram que nos períodos de abril a julho e agosto a novembro houve maior desenvolvimento desta cultura.

Melhoramento genético tem sido pesquisado também através de técnicas de hibridação para se obter cultivares mais resistentes e com maior produção de sementes de urucum³.

A toxicidade de alguns corantes sintéticos,

PALAVRAS-CHAVE: Luteolina, Apigenina Bixina, Hiperlipidemia, Coelhoos.
KEY WORDS: Luteolin, Apigenin, Bixin, Hyperlipidaemia, Rabbits.

* Autor para correspondência.