XXXII Encontro Anual de Iniciação Científica
IX Encontro Anual de Iniciação Científica Jr.
EAIC 2023

COMPOSTOS BIOATIVOS E COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS

Djalma Lopes Bittencourt Júnior (PIBIC/CNPq/FA/UEPG), Renata Dinnies Santos Salem (Orientador), e-mail: rdsantos@uepg.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Engenharia de Alimentos.

Ciência e Tecnologia de Alimentos, Ciência de Alimentos.

Palavras-Chave: *capacidade redutora total, clorofila, proteína.*

Resumo

O objetivo deste trabalho foi determinar a composição nutricional e o teor de compostos bioativos de PANC's (*Rumex acetosa* – azedinha, *Taraxacum officinale* - dente de leão, *Ipomea batatas* - folhas de batata doce, *Tabebuia rosea* – folhas de ipê rosa), que foram desidratadas e avaliadas quanto aos teores de umidade, cinzas totais, proteína bruta, gordura total, acidez total titulável, capacidade redutora total, atividade antioxidante, clorofila A, clorofila B, carotenoides totais e flavonoides totais. A azedinha apresentou o maior teor de proteínas (30,95%) e o maior teor de gordura (3,96%). O dente de leão se destacou em relação à capacidade redutora total, atividade antioxidante, flavonoides totais, e clorofilas A e B. O potencial nutricional da azedinha e do dente de leão devem ser explorados, já que demonstraram alto valor nutricional para serem incluídas na alimentação ou utilizadas como ingredientes em processos industriais.

Introdução

São caracterizadas como PANC's as plantas que ainda não foram completamente estudadas por parte da comunidade técnico-científica e/ou exploradas pela sociedade como um todo, resultando em consumo regional e apresentando dificuldade de aceitação e consumo para as demais regiões do país. Porém, devido à falta de conhecimento por grande parte da população, muitas dessas plantas são caracterizadas como ervas daninhas, podendo ser facilmente encontradas na natureza, consideradas como matos e ignoradas. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho foi determinar a composição nutricional e o teor de compostos bioativos das PANC's *Rumex acetosa* (azedinha), *Taraxacum officinale* (dente de leão), *Ipomea batatas* (folhas de batata doce) e *Tabebuia rosea* (folhas de ipê rosa).

Materiais e Métodos

As PANC's foram sanitizadas (NaClO 200 mg/kg), desidratadas (60 ^{o}C/24h) e cominuídas. Após moagem, foram caracterizadas quanto aos teores de umidade, cinzas, proteína bruta, gordura total e acidez (IAL, 2008). Adicionalmente, foram determinados os valores da capacidade redutora total (Folin-Ciocalteau), clorofilas A e B, carotenoides totais, flavonoides totais e atividade antioxidante (inibição do radical DPPH).

Os resultados foram expressos como média ± desvio-padrão amostral, avaliados por ANOVA e por teste de diferença de médias (Fisher LSD, $p < 0,05$).

Resultados e Discussão

Todas as PANC's apresentaram valores de umidade inferiores a 15% (baixo teor de umidade). O maior teor de proteínas foi encontrado na azedinha (30,95%), que também apresentou o maior teor de gordura (3,96%) e a maior acidez total titulável (127,32 mL NaOH 0,1N/100 g). O dente de leão foi a PANC com maior teor de cinzas (15,35%), e também com a maior capacidade redutora total, atividade antioxidante e flavonoides totais (Tabela 1).

Tabela 1. Capacidade redutora total (CRT), atividade antioxidante (AA) e flavonoides totais (FT) das PANC's

PANC	CRT (µg/mL)	AA·(µmol trolox/L)	FT (µg/mL)
Dente de leão	$260,66^{a}$±6,02	$2207,93^{a}$±21,25	$1021,09^{a}$±12,59
Azedinha	$116,64^{c}$±5,16	$495,64^{c}$±7,08	$370,21^{d}$±25,18
Folha de batata doce	$170,02^{b}$±10,32	$841,05^{b}$±7,08	$530,96^{b}$±8,15
Folha de ipê rosa	$118,16^{c}$±2,15	$514,42^{c}$±1,77	$444,04^{c}$±9,63

Letras diferentes na mesma coluna apresentam diferença significativa (Fisher LSD, $p<0,05$)

Com relação à quantificação de clorofila A e B, o dente de leão apresentou a maior concentração (1,80 e 1,85 mg/L, respectivamente), seguido da folha de batata doce. O maior teor de carotenoides totais foi encontrado na azedinha (0,89 mg/L), seguida do dente de leão.

Conclusão ou Conclusões

As PANC's avaliadas neste trabalho podem enriquecer nutricionalmente diversos alimentos em virtude de seu alto teor de proteínas (azedinha) e elevada capacidade antioxidante (dente-de-leão).

Agradecimentos

A Fundação Araucária e a Universidade Estadual de Ponta Grossa pelo financiamento deste trabalho, a minha orientadora e todos que contribuíram com este trabalho.

IAL – INSTITUTO ADOLFO LUTZ. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. Primeira edição eletrônica, 2008.