****

** **

**Composição nutricional de farinhas de larvas de *Vespa velutina*: uma fonte alternativa de alimento**

*Relatório das análises químicas efetuadas no Centro de Investigação de Montanha (CIMO) do Instituto Politécnico de Bragança.*

Bragança

Abril de 2023

**Equipa de investigação**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Lillian Barros | Carla Pereira | José Pinela | Maria Inês Dias | Alexis Pereira  (bolseiro contratado) |

**Amostragem**

Foram caracterizadas quatro amostras de larvas de *Vespa velutina* retiradas de ninhos recolhidos em Mirandela, Macedo de Cavaleiros e Viana do Castelo (Tabela 1). As larvas recolhidas foram imediatamente liofilizadas e reduzidas a pó (farinha) para análise.

**Tabela 1** Nome e local de origem dos ninhos das larvas de *Vespa velutina*.

| **Código da amostra** | **Local de origem** |
| --- | --- |
| VV 325 | Mirandela, Portugal |
| VV 326-327 | Viana do Castelo, Portugal |
| VV 328 | Castelo de Neiva - Viana do Castelo, Portugal |
| VV 329 | Macedo de Cavaleiros, Portugal |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Figura 1.** Fotos das larvas frescas de *Vespa velutina* utilizadas no estudo.

**Resultados**

A composição centesimal das farinhas de larva obtidas por liofilização é apresentada na Tabela 2. O teor de humidade variou de 51 a 71 g/100 g fw. As proteínas e os hidratos de carbono foram os macronutrientes mais abundantes das farinhas, com cerca de 34,5 ± 0,7 g/100 g dw e 33 ± 4 g/100 g dw, respetivamente. A gordura representou cerca de 15 g/100 g dw e as fibras 12 g/100 g dw. Por sua vez, o valor médio de energia das farinhas foi de 435 kcal/100 g dw.

**Tabela 2.** Composição centesimal e energia das farinhas de larvas de *Vespa velutina*.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código da amostra** | **Humidade** a | **Proteínas** b | **Fibras** b | **Gordura** b | **Cinzas** b | **Hidratos de carbono** b | **Energia** c |
| VV 325 | 58 ± 1 | 34 ± 1 | 3,8 ± 0,2 | 11,9 ± 0,6 | 2,8 ± 0,1 | 39 ± 6 | 421 ± 19 |
| VV 326-327 | 51 ± 1 | 35,8 ± 0,3 | 18,5 ± 0,8 | 14,4 ± 0,4 | 2,8 ± 0,1 | 29 ± 1 | 424 ± 2 |
| VV 328 | 60 ± 1 | 34 ± 2 | 14,2 ± 0,2 | 20 ± 1 | 2,5 ± 0,1 | 30 ± 1 | 460 ± 5 |
| VV 329 | 71 ± 1 | 34,3 ± 0,2 | - | - | 2,7 ± 0,1 | - | - |
| Média | 60 ± 7 | 34,5 ± 0,7 | 12 ± 6 | 15 ± 3 | 2,7 ± 0,1 | 33 ± 4 | 435 ± 18 |

a Resultados em g/100 g fw; b Resultados em g/100 g dw; c Resultados em kcal/100 g dw.

Análises adicionais estão em curso para avaliar outros constituintes das farinhas de larvas com intuído de avaliar o seu potencial para alimentação humana.