

ESTUDO PRELIMINAR DA COMPOSIÇÃO BIOQUÍMICA DO MÚSCULO DE PEIXE-GATO EUROPEU (*SILURUS GLANIS*) CAPTURADO NO RIO TEJO, PORTUGAL

Preliminary study of the biochemical composition of the muscle of European catfish (*Silurus glanis*) caught in the Tagus River, Portugal

Ana Teresa Ribeiro

Instituto Politécnico de Santarém - Escola Superior Agrária, Portugal

CIEQV, Centro de Investigação em Qualidade de Vida, Portugal

ana.ribeiro@esa.ipsantarem.pt | ORCID: 0000-0001-9113-0377

RESUMO

O peixe-gato-europeu é uma espécie predadora exótica e invasora com tendência populacional crescente no rio Tejo, pelo que o seu controlo é um objetivo prioritário de forma a mitigar os impactos ambientais que está a provocar nos ecossistemas onde foi introduzida. A valorização alimentar deste peixe dulçaquícola poderá ajudar no aumento do interesse da sua captura por parte dos pescadores, embora uma caracterização nutricional prévia seja essencial para potenciar a sua exploração comercial. O presente estudo determinou a composição bioquímica bruta (teor em proteínas, lípidos, fibras, cinzas e humidade) e o pH do músculo do peixe-gato europeu capturado no rio Tejo, em Portugal, para duas classes de tamanho (classe I < 100 cm e classe II ≥ 100 cm de comprimento total). Após a determinação destes parâmetros bioquímicos por métodos padronizados (g/100 g) verificou-se que o tamanho dos peixes não teve influência ($P > 0,05$) sobre o teor em proteínas ($16,94 \pm 0,38$; $16,95 \pm 0,27$), cinzas ($0,75 \pm 0,27$; $0,97 \pm 0,04$) e fibras ($0,38 \pm 0,39$; $0,24 \pm 0,03$) (classes I e II, respetivamente). Porém, os peixes com mais de 100 cm apresentaram diferenças significativas relativamente aos outros parâmetros ($P < 0,05$), exibindo conteúdos superiores de lípidos ($1,20 \pm 1,01$; $8,65 \pm 0,15$) e inferiores de humidade ($80,11 \pm 4,17$; $71,51 \pm 1,66$) e pH ($6,75 \pm 0,13$; $6,49 \pm 0,25$) (classes I e II, respetivamente). Estes resultados preliminares evidenciam o papel do tamanho dos exemplares na composição bioquímica de organismos aquáticos. De facto, alguns dos parâmetros analisados do músculo do peixe-gato-europeu variaram em função do seu tamanho, sendo provável que estudos sobre a influência de outras variáveis bioecológicas, bem como a determinação de parâmetros da composição bioquímica mais fina, venham a reforçar este tipo de conclusões.

Palavras-chave: peixe-gato europeu, composição bioquímica, classe de tamanho.

ABSTRACT

The European catfish is an exotic and invasive predatory species with an increasing population trend in the Tagus River, so its control is a priority goal in order to mitigate the environmental impacts that is causing in the ecosystems where it was introduced. The valorization of this species as human food may help to increase the interest of its capture by fishermen, although a previous nutritional characterisation is essential to potentiate its commercial exploitation. The present study determined the gross biochemical composition (protein, lipid, fiber, ash and moisture content) and pH of the muscle of European catfish caught in the Tagus River, Portugal, for two size classes (class I < 100 cm and class II ≥ 100 cm total length). After determining these biochemical parameters by standardized methods (g/100 g), it was found that fish size had no influence ($P > 0.05$) on protein

(16.94 ± 0.38 ; 16.95 ± 0.27), ash (0.75 ± 0.27 ; 0.97 ± 0.04) and fiber content (0.38 ± 0.39 ; 0.24 ± 0.03) (size classes I and II, respectively). However, fish larger than 100 cm showed significant differences regarding the other parameters ($P < 0.05$), exhibiting higher lipid content (1.20 ± 1.01 ; 8.65 ± 0.15) and lower moisture (80.11 ± 4.17 ; 71.51 ± 1.66) and pH (6.75 ± 0.13 ; 6.49 ± 0.25) (size classes I and II, respectively).

These preliminary results highlight the role of specimen size in the biochemical composition of aquatic organisms. In fact, some of the analysed parameters of European catfish muscle varied as a function of size, and studies on the influence of other bioecological variables, as well as the determination of finer biochemical composition parameters, are likely to reinforce this type of findings.

Keywords: European catfish, biochemical composition, size class.