RIASSUNTO

Si è misurato, mediante HPLC e radioimmunosaggio, il contenuto ovarico ed ipofisario di un peptide cromato-

graficamente ed immunologicamente equivalente alla forma N-acetilata della β-endorfina II di salmone "chum" del Pacifico (act-sEP) in orate e branzini sia selvatici che di allevamento. In entrambe le specie, il contenuto ovarico di act-sEP è risultato complessivamente di circa mille volte inferiore a quello ipofisario (ambito di variazione: 1.1-15 ng/ovario; 3-18 µg/ipofisi). Inoltre sia il contenuto ovarico che quello ipofisario di act-sEP sono risultati più elevati nei pesci selvatici rispetto a quelli di allevamento (act-sEP ovarico : 13 volte maggiore nelle orate selvatiche e 3 volte maggiore nei branzini selvatici; actsEP ipofisario: 2.7 volte maggiore nei soggetti selvatici di ambo le specie). Questi risultati indicano che nell'orata e nel branzino sono presenti due sistemi oppioidi, uno

ovarico ed uno ipofisario, e che il loro livello di attiva-

zione è determinato dalla responsività agli stimoli di

stress, di solito più elevata nei pesci selvatici.

ABSTRACT

We have measured by HPLC and radioimmunoassay the content of a peptide chromatographically and immunologically equivalent to chum salmon N-acetyl β-endorphin II (act-sEP) in the ovary and pituitary of both wild and farmed gilthead seabream, Sparus aurata L., and European sea bass, Dicentrarchus labrax L.. In both species, the ovarian act-sEP concentration was altogether about a thousand-fold lower than in the pituitary gland (range: 1.1-15 ng/ovary; 3-18 µg/pituitary). Moreover, both the ovarian and pituitary amounts of act-sEP were consistently greater in wild fish than farmed ones (ovarian act-sEP: 13-fold higher in wild seabream, 3-fold in sea bass; pituitary act-sEP: 2.7-fold higher in wild fish of both species). These data suggest that two opioid systems, ovarian and hypophyseal, occur in seabream and sea bass and that their level of activity is linked to stress responsiveness, usually greater in wild fish.