

УДК 597.08

## ПРЯМОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗРАСТА И РОСТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОЛЮЧЕГО ЛУЧА СПИННОГО ПЛАВНИКА СИНЕГО ТУНЦА *THUNNUS THYNNUS* (SCOMBRIDAE), ВЫРАЩЕННОГО В МОРСКИХ САДКАХ, В СРАВНЕНИИ С ДИКИМИ ПОПУЛЯЦИЯМИ<sup>#</sup>

© 2023 г. Н. Милатосу<sup>1</sup>, П. Мегалофоноу<sup>1</sup>, \*

<sup>1</sup>Афинский национальный университет имени Каподистрии, Афины, Греция

\*E-mail: ptegalo@biol.uoa.gr

Поступила в редакцию 07.09.2022 г.

После доработки 30.11.2022 г.

Принята к публикации 26.12.2022 г.

Основной целью представленного исследования была оценка возраста и роста атлантического синего тунца, выращенного в аквакультуре, и выявление возможных различий в росте между аквакультурными и дикими экземплярами. В общей сложности исследовано 806 экземпляров длиной от 102 до 284 см, выращенных на греческой тунцовой ферме в Средиземном море. Для оценки возраста был использован первый луч первого спинного плавника. Предполагаемый возраст варьировал от 3 до 20 лет, и воспроизводимость метода его оценки была высокой. Доля среднего числа отсутствующих колец в возрасте из-за васкуляризации колебалась от 27.8 до 40.0% при средней величине 33.5%. Существенных различий в количестве отсутствующих колец между 6- и 18-месячными выращенными экземплярами одной и той же возрастной группы не наблюдали. Модель роста Бергаланфи была адаптирована к средним данным “длина–возраст” и к средним данным “масса тела–возраст”. Расчисленные уравнения роста были следующими:  $L_t = 296.6(1 - e^{(-0.114)(t + 1.026)})$  и  $W_t = 591.6(1 - e^{(-0.100)(t + 1.755)})^3$ . Результаты показали, что процесс выращивания ускоряет рост атлантического синего тунца, что также было очевидно по изученным возрастным структурам. По сравнению с предыдущими исследованиями роста дикого синего тунца из Средиземного моря средняя масса тела у искусственно выращенных рыб была выше, чем у диких особей, во всех возрастных группах, а длина аквакультурного синего тунца была выше у молодых рыб в возрасте до 6 лет.

**Ключевые слова:** атлантический синий тунец, возраст, рост, колючий луч спинного плавника, аквакультура, Средиземное море.

**DOI:** 10.31857/S0042875223030104, **EDN:** BYKFUF

<sup>#</sup> Полностью статья опубликована в английской версии журнала.