Ðàñøèôðîâêà ãåíîìà ìîðñêîãî ÿçûêà âûÿâëåíà ðîäñòâî ïîëîâûõ õðîìîñîì ðûá è ïòèö

Òèïû õðîìîñîìíîãî îïðåäåëåíèÿ ïîëà íåðàâíîìåðíî ðàñïðåäåëåíû â æèâîòíîì ìèðå. Òàê, ó áîëüøèíñòâà ìëåêîïèòàþùèõ è ÷åëîâåêà èìåþ
íàîáîðîò, ñàìêè, õàðàêòåðíî äëÿ ïòèö. Âî ìíîãèõ ãðóïïàõ æèâîòíûõ õðîìîñîìíîå îïðåäåëåíèå ïîëà âàðüèðóåò: ðàçíûå åãî òèïû âñòðå÷
îñòàëüíûõ ìëåêîïèòàþùèõ.

×òîáû âûÿñíèòü, ïîÿâèëàñü ëè ó êàêîé-òî ãðóïïû æèâîòíûõ ñèñòåìà îïðåäåëåíèÿ ïîëà ñàìîñòîÿòåëüíî èëè îíà óíàñëåäîâàíà îò äàëå
ðûá â€“ ìîðñêîãî ÿçûêà (Cynoglossus semilaevis). Ñòàòüÿ ñ ðåçóëüòàòàìè ïîóäëèêîâàíà îíëàéí 2 ôåâðàëÿ 2014 ã. íà ñàéòå æóð
ñðåäè íèõ åñòü òàêæå ïî îäíîìó àâòîðó èç Ôðàíöèè, Ãåðìàíèè, Äàíèè, Ñèíãàïóðà è Ñàóäîâñêîé Àðàâèè.

Êàìáàëîâûå ðûáû îáëàäàþò òàêîé æå ñèñòåìîé îïðåäåëåíèÿ ïîëà, êàê ïòèöû è çìåè â€“ ZW. Îäíàêî ó ðåïòèëèé ðàçíûå ñèñòåìû ðà
êîòîðûõ ñ÷èòàþ áëèçêèè ðîäñòâåííèêàìè ïòèö, ïîëîâûõ õðîìîñîì íåò âîîáùå, à ïîë îïðåäåëÿåòñÿ òåìïåðàòóðîé, ïðè êîòîðîé ðàçâèâà

Îäíàêî ðàñøèôðîâêà ãåíîìà ðûáû-ÿçûêà ïîêàçàëà íåîæèäàííå ñõîäñòâî ñòðóêòóðû ïîëîâûõ õðîìîñîì ó ýòîãî âèäà è ó ïòèö. Îñîáåííî ç
áûë íàéäåí è ó ðûáû, ïðè÷åì îí âûïîëíÿåò ó íåå ñõîäíûå ôóíêöèè.

Ïîëîâûå õðîìîñîìû Cynoglossus îêàçàëèñü ýâîëþöèîííî äîâîëüíî ìîëîäûìè â€“ îá ýòîì ãîâîðèò íåáîëüøîå ÷èñëî ìóòàöèé, à òàêæå ãåíå
ïòèö è ìëåêîïèòàþùèõ ïîçâîëÿåò îïðåäåëèòü òå ñîáûòèÿ íà ãåíåòè÷åñêîì óðîâíå, êîòîðûå ïðîèñõîäèëè ïðè âîçíèêíîâåíèè õðîìîñîì äàí

Òàêèì îáðàçîì, íå èñêëþ÷åíî, ÷òî ïîëîâûå õðîìîñîìû êàìáàëîâûõ ðûá è ïòèö îáðàçîâàëèñü èç îäíîé è òîé æå ïðîòîõðîìîñîìû îáùåãî ïðåä

Â ñòàòüå òàêæå ñîîáùàþòñÿ èíòåðåñíûå ðåçóëüòàòû î ãåíåòè÷åñêîé îñíîâå ïðåâðàùåíèÿ ìàëüêà ðûáû-ÿçûêà â ïëîñêóþ äîííóþ ôî
ñòðîíó. Ó÷åíûå âûâèëè ïðèìåðíî äåñÿòîê ãåíîâ, ó÷àñòâóþùèõ â ðåãóëÿöèè ýòîãî ïðîöåññà.