

## APPENDICES

**Appendix 1. List of recorded freshwater fish species of India along with representative number of barcoded sequence present in the database.**

Species	Barcoded			Species	Barcoded		
	Occ.	NCBI	BOLD		Occ.	NCBI	BOLD
<b>Anguilliformes</b>				<i>B. mysorensis</i>	e	0	0
<i>A. bengalensis</i>	n	8	1	<i>B. arunachalensis</i>	n	0	0
<i>A. bicolor</i>	n	0	0	<i>B. australis</i>	e	0	0
<i>M. raitaborua</i>	n	0	0	<i>H. manipurensis</i>	e	0	0
<i>G. tile</i>	n	0	0	<i>H. menoni</i>	e	0	0
<i>P. boro</i>	n	0	0	<i>H. montana</i>	e	5	4
<i>P. cancrivorus</i>	n	0	0	<i>H. pillaii</i>	e	0	0
<b>Beloniformes</b>				<i>H. anthamparaiensis</i>	n	0	0
<i>O. carnaticus</i>	n	0	0	<i>H. silasi</i>	n	0	0
<i>O. dancena</i>	n	2	0	<i>T. elongata</i>	e	0	0
<i>O. melastigma</i>	n	2	0	<i>T. jonesi</i>	e	0	0
<i>O. setnai</i>	e	0	0	<i>A. choirorhynchos</i>	n	11	0
<i>X. cancila</i>	n	11	7	<i>A. multistigmatus</i>	n	0	0
<i>H. limbatus</i>	n	8	0	<i>B. almorhae</i>	n	5	5
<i>H. xanthopterus</i>	e	4	0	<i>B. birdi</i>	n	0	0
<i>D. pusilla</i>	n	0	0	<i>B. dario</i>	n	5	0
<i>Z. dispar</i>	n	0	0	<i>B. dayi</i>	n	0	0
<i>Z. ectuntio</i>	n	0	0	<i>B. histrionica</i>	n	0	0
<i>Z. striga</i>	n	0	0	<i>B. lohachata</i>	n	1	0
<b>Carcharhiniformes</b>				<i>B. rostrata</i>	n	4	0
<i>C. leucas</i>	n	0	0	<i>B. striata</i>	e	3	0
<i>C. melanopterus</i>	n	0	0	<i>C. gongota</i>	n	2	2
<i>G. gangeticus</i>	n	0	0	<i>L. annandalei</i>	n	0	0
<i>S. laticaudus</i>	n	0	0	<i>L. arunachalensis</i>	n	0	0
<b>Clupeiformes</b>				<i>L. berdmorei</i>	n	0	0
<i>C. laciniata</i>	n	0	0	<i>L. coromandelensis</i>	n	0	0
<i>C. soborna</i>	n	0	0	<i>L. goalparensis</i>	n	0	0
<i>D. malabarica</i>	e	0	0	<i>L. guntea</i>	n	9	5
<i>E. fluviatilis</i>	n	2	0	<i>L. irrorata</i>	n	0	0
<i>G. manmina</i>	n	0	0	<i>L. manipurensis</i>	n	0	0
<i>G. chapra</i>	n	14	0	<i>L. thermalis</i>	n	0	0
<i>H. kelee</i>	n	10	0	<i>M. anguillicaudatus</i>	n	2	0
<i>T. ilisha</i>	n	4	0	<i>N. maydelli</i>	n	0	0
<i>T. toli</i>	n	10	8	<i>P. ammophila</i>	n	0	0
<i>C. dussumieri</i>	n	0	0	<i>P. apoda</i>	e	0	0
<i>C. reynaldi</i>	n	2	0	<i>P. goaensis</i>	e	0	0
<i>S. brevifilis</i>	e	0	0	<i>P. longipinnis</i>	n	0	0
<i>S. phasa</i>	n	3	0	<i>P. oblonga</i>	n	0	0
<i>I. megaloptera</i>	n	0	0	<i>P. pangia</i>	n	0	0
<i>P. ditchea</i>	n	11	5	<i>S. berdmorei</i>	n	3	0
<b>Cypriniformes</b>				<i>S. hymenophysa</i>	q	0	0
<i>B. brucei</i>	n	5	3	<i>A. atkinsonii</i>	n	0	0
<i>B. jalpalli</i>	n	0	0	<i>A. melettinus</i>	n	0	0
<i>B. laticauda</i>	n	0	0	<i>A. microlepis</i>	n	0	0

Species	Occ.	Barcoded		Species	Occ.	Barcoded	
		NCBI	BOLD			NCBI	BOLD
<i>A. mola</i>	n	9	2	<i>D. arulius</i>	e	0	0
<i>A. jaya</i>	n	1	1	<i>D. assimilis</i>	n	0	0
<i>A. ukhrulensis</i>	n	0	0	<i>D. exclamatio</i>	n	1	0
<i>B. almorae</i>	n	0	0	<i>D. filamentosa</i>	n	0	0
<i>B. ariza</i>	n	0	3	<i>D. rohani</i>	n	1	0
<i>B. dero</i>	n	0	0	<i>D. rubrotinctus</i>	n	0	0
<i>B. diplostoma</i>	n	0	0	<i>D. tambraparniei</i>	e	2	0
<i>B. bovanicus</i>	e	0	0	<i>D. acuticephala</i>	e	0	0
<i>B. carnaticus</i>	e	0	0	<i>D. aequipinnatus</i>	n	2	2
<i>B. wynaadensis</i>	e	0	0	<i>D. assamensis</i>	n	0	0
<i>B. gonionotus</i>	i	30	1	<i>D. devario</i>	n	7	1
<i>B. bakeri</i>	e	0	0	<i>D. fraseri</i>	e	0	0
<i>B. barila</i>	n	0	0	<i>D. horai</i>	n	0	0
<i>B. barna</i>	n	29	23	<i>D. malabaricus</i>	n	10	2
<i>B. bendelisis</i>	n	63	30	<i>D. manipurensis</i>	n	0	0
<i>B. bonarensis</i>	n	0	0	<i>D. naganensis</i>	e	0	0
<i>B. canarensis</i>	e	0	0	<i>D. neilgherriensis</i>	e	0	0
<i>B. chatricensis</i>	n	0	0	<i>D. ostreographus</i>	n	0	0
<i>B. dimorphicus</i>	e	0	0	<i>D. regina</i>	n	4	0
<i>B. dogarsinghi</i>	e	0	0	<i>D. yuensis</i>	n	0	0
<i>B. evezardi</i>	e	0	0	<i>D. maculatus</i>	n	0	0
<i>B. gatensis</i>	e	10	3	<i>E. barbatus</i>	e	0	0
<i>B. lairokensis</i>	n	0	0	<i>E. danricus</i>	n	6	6
<i>B. modestus</i>	n	0	0	<i>E. lineatus</i>	n	0	0
<i>B. nelsoni</i>	n	0	0	<i>E. malabaricus</i>	n	0	0
<i>B. ngawa</i>	n	5	0	<i>E. manipurensis</i>	n	0	0
<i>B. pectoralis</i>	n	0	0	<i>E. thermoicos</i>	n	0	0
<i>B. profundus</i>	n	0	0	<i>G. abhoyai</i>	n	0	0
<i>B. radiolatus</i>	e	0	0	<i>G. annandalei</i>	n	0	0
<i>B. shacra</i>	n	0	0	<i>G. arupi</i>	n	0	0
<i>B. tileo</i>	n	7	2	<i>G. bicornuta</i>	e	0	0
<i>B. vagra</i>	n	11	5	<i>G. compressus</i>	n	0	0
<i>B. ramachandrani</i>	n	0	0	<i>G. dampaensis</i>	n	0	0
<i>C. morar</i>	n	0	0	<i>G. elongata</i>	n	0	0
<i>C. auratus</i>	i	95	12	<i>G. emarginata</i>	n	0	0
<i>C. carassius</i>	i	15	0	<i>G. gotyla</i>	n	0	3
<i>C. catla</i>	n	59	21	<i>G. stenorhynchus</i>	e	0	1
<i>C. chagunio</i>	n	3	1	<i>G. hughi</i>	e	5	3
<i>C. nicholsi</i>	n	0	0	<i>G. kalakadensis</i>	e	0	0
<i>C. cachus</i>	n	3	0	<i>G. kalpangi</i>	n	0	0
<i>C. khujairokensis</i>	n	0	0	<i>G. kempi</i>	n	0	0
<i>C. cirrhosus</i>	n	2	1	<i>G. lamta</i>	n	0	0
<i>C. fulungee</i>	e	0	0	<i>G. lissorhynchus</i>	e	0	0
<i>C. macrops</i>	e	0	0	<i>G. litanensis</i>	n	0	0
<i>C. mrigala</i>	n	72	22	<i>G. manipurensis</i>	n	0	0
<i>C. reba</i>	n	49	0	<i>G. mccllellandi</i>	e	0	0
<i>C. burmanicus</i>	n	1	0	<i>G. menoni</i>	e	0	0
<i>C. diplochilus</i>	n	0	0	<i>G. mlapparaensis</i>	n	0	0
<i>C. latius</i>	n	24	4	<i>G. mullya</i>	n	6	2
<i>C. periyarensis</i>	e	0	0	<i>G. naganensis</i>	e	0	0
<i>C. idella</i>	i	9	0	<i>G. nambulica</i>	n	0	0
<i>C. semiplotum</i>	n	0	0	<i>G. namyaensis</i>	n	0	0
<i>C. carpio</i>	i	117	0	<i>G. nasuta</i>	n	0	0
<i>D. dangila</i>	n	2	0	<i>G. notata</i>	n	0	0
<i>D. jaintianensis</i>	n	0	0	<i>G. paralissorhynchus</i>	n	0	0
<i>D. meghalayensis</i>	n	0	0	<i>G. periyarensis</i>	n	0	0
<i>D. rerio</i>	n	16	7	<i>G. rupecula</i>	e	0	0
<i>D. priapus</i>	n	0	0	<i>G. surendranathanii</i>	n	2	1

Species	Occ.	Barcoded		Species	Occ.	Barcoded	
		NCBI	BOLD			NCBI	BOLD
<i>H. afasciata</i>	n	0	0	<i>O. cotio</i>	n	0	2
<i>H. fasciata</i>	e	0	0	<i>O. cunma</i>	n	0	0
<i>H. kannikattiensis</i>	n	0	0	<i>O. peninsularis</i>	e	0	0
<i>H. melanampyx</i>	n	0	0	<i>O. neilli</i>	e	0	0
<i>H. atukorali</i>	n	3	0	<i>O. vigorsii</i>	e	0	0
<i>H. arunachalami</i>	n	0	0	<i>O. brevidorsalis</i>	e	0	0
<i>H. joshuai</i>	n	0	0	<i>O. thomassi</i>	e	0	0
<i>H. palaniensis</i>	n	0	0	<i>O. longidorsalis</i>	e	0	0
<i>H. molitrix</i>	i	10	4	<i>O. nashii</i>	e	2	0
<i>H. nobilis</i>	i	11	0	<i>O. vittatus</i>	n	0	0
<i>H. curmuca</i>	e	0	0	<i>P. discophorus</i>	e	0	0
<i>H. dobsoni</i>	e	0	0	<i>P. elongatus</i>	n	0	0
<i>H. dubius</i>	e	0	0	<i>P. prateri</i>	e	1	0
<i>H. jerdoni</i>	e	0	0	<i>P. tentaculatus</i>	e	0	0
<i>H. kolus</i>	e	0	0	<i>P. atra</i>	n	0	0
<i>H. kurali</i>	e	1	0	<i>P. aurea</i>	n	0	0
<i>H. lithopidos</i>	e	0	0	<i>P. canius</i>	n	0	0
<i>H. micropogon</i>	e	1	0	<i>P. conchoniis</i>	n	0	0
<i>H. mussullah</i>	e	0	0	<i>P. gelius</i>	n	0	0
<i>H. periyarensis</i>	n	2	0	<i>P. guganio</i>	n	0	0
<i>H. pulchellus</i>	e	0	0	<i>P. khugae</i>	n	0	0
<i>L. angra</i>	n	2	0	<i>P. manipurensis</i>	n	0	0
<i>L. bata</i>	n	44	3	<i>P. meingangbii</i>	n	0	0
<i>L. boga</i>	n	3	1	<i>P. muvattupuzhaensis</i>	n	0	0
<i>L. boggut</i>	n	56	1	<i>P. narayani</i>	e	0	0
<i>L. caeruleus</i>	q	5	0	<i>P. nigripinnis</i>	n	0	0
<i>L. calbasu</i>	n	35	11	<i>P. ornatus</i>	n	0	0
<i>L. dussumieri</i>	n	16	1	<i>P. phutunio</i>	n	0	0
<i>L. dyocheilus</i>	n	4	0	<i>P. pookodensis</i>	e	0	0
<i>L. fimbriatus</i>	n	39	10	<i>P. punctata</i>	n	0	0
<i>L. gonius</i>	n	39	1	<i>P. setnai</i>	n	0	0
<i>L. kawrus</i>	e	0	0	<i>P. shalynius</i>	e	0	0
<i>L. kontius</i>	e	0	0	<i>P. sharmai</i>	e	0	0
<i>L. microphthalmus</i>	n	0	0	<i>P. ticto</i>	n	16	0
<i>L. nandina</i>	n	0	0	<i>P. yuensis</i>	n	0	0
<i>L. pangusia</i>	n	0	0	<i>P. burtoni</i>	n	0	0
<i>L. porcellus</i>	n	0	0	<i>P. conirostris</i>	n	0	0
<i>L. potail</i>	e	0	0	<i>P. ambassis</i>	n	0	0
<i>L. rajasthanicus</i>	e	3	1	<i>P. amphibius</i>	n	1	0
<i>L. ricnorhynchus</i>	n	0	0	<i>P. arenatus</i>	e	1	0
<i>L. rohita</i>	n	83	17	<i>P. bimaculatus</i>	n	0	0
<i>L. udaipurensis</i>	e	0	0	<i>P. burmanicus</i>	q	0	0
<i>L. dadiburjori</i>	e	0	0	<i>P. cauveriensis</i>	n	0	0
<i>L. fasciata</i>	e	0	0	<i>P. chelynoides</i>	n	24	3
<i>L. laubuca</i>	n	0	0	<i>P. chola</i>	n	11	1
<i>L. typus</i>	e	4	0	<i>P. crescentus</i>	n	0	0
<i>M. elanga</i>	n	0	0	<i>P. deccanensis</i>	e	0	0
<i>N. dukai</i>	n	0	0	<i>P. dorsalis</i>	n	0	0
<i>N. hexagonolepis</i>	n	19	6	<i>P. fraseri</i>	e	1	0
<i>N. hexastichus</i>	n	8	4	<i>P. johorensis</i>	q	0	0
<i>N. spinulosus</i>	e	0	0	<i>P. khohi</i>	n	0	0
<i>O. cocsa</i>	n	0	0	<i>P. madhusoodani</i>	n	0	0
<i>O. cosuatis</i>	n	2	1	<i>P. mahecola</i>	n	3	0
<i>O. crenuchoides</i>	n	0	0	<i>P. melanostigma</i>	n	0	0
<i>O. alfredianus</i>	n	0	0	<i>P. morehensis</i>	n	0	0
<i>O. bakeri</i>	e	0	0	<i>P. mudumalaiensis</i>	n	0	0
<i>O. belangeri</i>	n	10	7	<i>P. muzaffarpurensis</i>	n	0	0
<i>O. bhimensis</i>	e	0	0	<i>P. nangalensis</i>	n	0	0

Species	Occ.	Barcoded		Species	Occ.	Barcoded	
		NCBI	BOLD			NCBI	BOLD
<i>P. ophicephalus</i>	e	0	0	<i>T. sandkhol</i>	e	5	0
<i>P. parrah</i>	e	3	0	<i>T. tinca</i>	i	84	0
<i>P. punjabensis</i>	q	0	0	<i>T. barakae</i>	n	0	0
<i>P. puntio</i>	n	0	0	<i>T. khudree</i>	n	18	4
<i>P. sahyadriensis</i>	e	0	0	<i>T. kulkarnii</i>	n	0	0
<i>P. sophore</i>	n	33	17	<i>T. macrolepis</i>	n	6	0
<i>P. sophoroides</i>	n	0	0	<i>T. malabaricus</i>	n	6	5
<i>P. terio</i>	n	1	0	<i>T. putitora</i>	n	62	7
<i>P. thomassi</i>	e	0	0	<i>T. remadevii</i>	n	0	0
<i>P. vittatus</i>	n	6	0	<i>T. tor</i>	n	49	16
<i>P. waageni</i>	q	0	0	<i>A. elongatus</i>	e	0	0
<i>R. bola</i>	n	5	3	<i>A. garoensis</i>	e	0	0
<i>R. guttatus</i>	n	3	0	<i>A. kempi</i>	n	0	0
<i>R. caverii</i>	n	0	0	<i>A. rosammai</i>	n	0	0
<i>R. daniconius</i>	n	13	1	<i>A. tikaderi</i>	e	0	0
<i>R. kobonensis</i>	n	0	0	<i>A. botia</i>	n	13	4
<i>R. labiosa</i>	e	1	0	<i>A. mooreh</i>	e	0	0
<i>R. ornata</i>	n	0	0	<i>A. pavonacea</i>	e	0	0
<i>R. rasbora</i>	n	8	5	<i>A. rubidipinnis</i>	n	0	0
<i>R. vaterifloris</i>	q	0	0	<i>A. zonalternans</i>	n	0	0
<i>R. ogilbii</i>	e	0	0	<i>I. evezardi</i>	e	0	0
<i>S. chalakkudiensis</i>	e	0	0	<i>L. striata</i>	e	0	0
<i>S. denisonii</i>	e	15	16	<i>M. herrei</i>	n	0	0
<i>S. acinaces</i>	n	0	0	<i>M. pambarensis</i>	e	0	0
<i>S. bacaila</i>	n	16	0	<i>M. remadevii</i>	e	0	0
<i>S. balookee</i>	n	0	0	<i>N. anguilla</i>	e	0	0
<i>S. belachi</i>	n	0	0	<i>N. carletoni</i>	e	0	0
<i>S. boopis</i>	e	1	0	<i>N. corica</i>	n	0	0
<i>S. horai</i>	e	0	0	<i>N. denisoni</i>	e	0	0
<i>S. novacula</i>	e	2	0	<i>N. doonensis</i>	e	0	0
<i>S. orissaensis</i>	e	0	0	<i>N. drassensis</i>	n	0	0
<i>S. phulo</i>	n	2	0	<i>N. gangeticus</i>	e	0	0
<i>S. punjabensis</i>	n	0	0	<i>N. guentheri</i>	e	0	0
<i>S. sardinella</i>	n	0	0	<i>N. guttatus</i>	n	0	0
<i>S. untrahi</i>	e	0	0	<i>N. inglisi</i>	n	0	0
<i>S. nukta</i>	e	4	2	<i>N. kaimurensis</i>	n	0	0
<i>S. niger</i>	n	0	0	<i>N. keralensis</i>	e	0	0
<i>S. stoliczkai</i>	n	0	0	<i>N. kodaguensis</i>	e	0	0
<i>S. curvifrons</i>	n	0	0	<i>N. menoni</i>	n	0	0
<i>S. esocinus</i>	n	2	0	<i>N. monilis</i>	e	0	0
<i>S. huegelii</i>	n	0	0	<i>N. nilgiriensis</i>	e	0	0
<i>S. kumaonensis</i>	e	0	0	<i>N. periyarensis</i>	n	0	0
<i>S. labiatus</i>	n	2	0	<i>N. petrubanarescui</i>	e	0	0
<i>S. microcephalus</i>	n	0	0	<i>N. pulchellus</i>	e	0	0
<i>S. molesworthi</i>	n	0	0	<i>N. rueppelli</i>	e	0	0
<i>S. nasus</i>	n	0	0	<i>N. semiarmatus</i>	n	0	0
<i>S. plagiostomus</i>	n	4	0	<i>N. shehensis</i>	n	0	0
<i>S. progastus</i>	n	11	0	<i>N. singhi</i>	e	0	0
<i>S. richardsonii</i>	n	44	0	<i>N. stigmofasciatus</i>	n	0	0
<i>S. gora</i>	n	0	0	<i>N. subfusca</i>	n	0	0
<i>S. manipurensis</i>	n	0	0	<i>N. triangularis</i>	e	0	0
<i>S. modestus</i>	n	0	0	<i>N. shimogensis</i>	n	0	0
<i>S. clavatus</i>	n	0	0	<i>N. assamensis</i>	n	0	0
<i>S. immaculatus</i>	n	0	0	<i>N. labeosus</i>	n	0	0
<i>S. jayarami</i>	n	0	0	<i>N. morehensis</i>	n	0	0
<i>S. orphoides</i>	i	1	0	<i>N. peguensis</i>	n	0	0
<i>S. pleurotaenia</i>	q	0	0	<i>P. montana</i>	e	0	0
<i>S. sarana</i>	n	22	20	<i>P. prashari</i>	q	0	0

Species	Occ.	Barcoded		Species	Occ.	Barcoded	
		NCBI	BOLD			NCBI	BOLD
<i>P. chindwinensis</i>	n	0	0	<i>P. chakpiensis</i>	n	0	0
<i>P. dikrongensis</i>	n	0	0	<i>P. hamiltoni</i>	n	0	0
<i>P. elongata</i>	e	0	0	<i>P. homaloptera</i>	n	0	0
<i>P. shanensis</i>	q	0	0	<i>P. microphthalmus</i>	n	0	0
<i>P. tigrinum</i>	n	0	0	<i>P. sucatio</i>	n	2	0
<i>P. tuivaiensis</i>	n	0	0	<i>P. tenura</i>	n	0	0
<i>S. altipedunculatus</i>	n	0	0	<b>Cyprinodontiformes</b>			
<i>S. baluchiorum</i>	n	0	0	<i>A. blockii</i>	n	0	0
<i>S. beavani</i>	n	5	4	<i>A. dayi</i>	q	0	0
<i>S. chindwinica</i>	e	0	0	<i>A. kirchmayeri</i>	e	0	0
<i>S. cincticauda</i>	n	0	0	<i>A. lineatus</i>	n	0	0
<i>S. dayi</i>	n	0	0	<i>A. panchax</i>	n	2	0
<i>S. devdevi</i>	e	0	0	<i>A. parvus</i>	n	0	0
<i>S. fasciata</i>	n	0	0	<i>G. affinis</i>	i	14	0
<i>S. himachalensis</i>	e	0	0	<i>G. holbrooki</i>	i	13	0
<i>S. horai</i>	n	0	0	<i>P. reticulata</i>	i	23	0
<i>S.kangjupkhulensis</i>	n	0	0	<i>X. hellerii</i>	i	17	4
<i>S. khugae</i>	n	0	0	<i>X. maculatus</i>	i	12	0
<i>S. koladyensis</i>	n	0	0	<i>M. cyprinoides</i>	n	26	0
<i>S. manipurensis</i>	e	0	0	<b>Chanidae</b>			
<i>S. minutus</i>	n	0	0	<i>C. chanos</i>	n	20	0
<i>S. multifasciata</i>	n	0	0	<b>Mugiliformes</b>			
<i>S. nagaensis</i>	e	0	0	<i>C. macrolepis</i>	n	16	0
<i>S. nagodiensis</i>	n	0	0	<i>C. planiceps</i>	n	4	0
<i>S. nalbanti</i>	n	0	0	<i>M. cummesius</i>	n	5	0
<i>S. obliquofascia</i>	n	0	0	<i>M. cephalus</i>	n	209	1
<i>S. papulifera</i>	n	0	0	<i>R. corsula</i>	n	4	1
<i>S. paucireticulata</i>	n	0	0	<i>S. cascasia</i>	n	6	0
<i>S. porocephala</i>	n	0	0	<i>S. hamiltonii</i>	q	1	0
<i>S. prashadi</i>	e	0	0	<b>Myliobatiformes</b>			
<i>S. punjabensis</i>	n	0	0	<i>H. bleekeri</i>	n	0	0
<i>S. rendahli</i>	n	0	0	<i>H. chaophraya</i>	q	0	0
<i>S. reticulata</i>	n	0	0	<i>H. fluviatilis</i>	n	0	0
<i>S. reticulofasciata</i>	e	0	0	<i>H. gerrardi</i>	n	0	0
<i>S. rupecula</i>	n	0	0	<i>H. imbricata</i>	n	0	2
<i>S. savona</i>	n	0	0	<i>H. uarnak</i>	n	0	0
<i>S. scaturigina</i>	n	0	0	<i>P. sephen</i>	n	0	2
<i>S. sharavathiensis</i>	n	0	0	<b>Osteoglossiformes</b>			
<i>S. sijuensis</i>	e	0	0	<i>C. chitala</i>	n	13	5
<i>S. sikmaiensis</i>	n	0	0	<i>N. notopterus</i>	n	20	3
<i>S. spiloptera</i>	q	0	0	<b>Perciformes</b>			
<i>S. tigrinum</i>	n	0	0	<i>A. ambassis</i>	n	3	0
<i>S. tirapensis</i>	n	0	0	<i>A. buton</i>	n	0	0
<i>S. vinciguerrae</i>	n	0	0	<i>A. dussumieri</i>	n	1	0
<i>S. zonata</i>	n	0	0	<i>A. gymnocephalus</i>	n	3	0
<i>T. gracilis</i>	n	0	0	<i>A. interrupta</i>	n	0	0
<i>T. kashmirensis</i>	n	0	0	<i>A. miops</i>	n	5	0
<i>T. ladacensis</i>	n	0	0	<i>A. nalua</i>	n	0	0
<i>T. marmorata</i>	e	0	0	<i>A. urotaenia</i>	n	0	0
<i>T. microps</i>	n	0	0	<i>C. nama</i>	n	12	0
<i>T. shehensis</i>	e	0	0	<i>P. baculis</i>	n	0	0
<i>T. stewarti</i>	n	0	0	<i>P. bistigmata</i>	n	0	0
<i>T. stoliczkai</i>	n	0	0	<i>P. dayi</i>	e	2	0
<i>T. tenuicauda</i>	n	0	0	<i>P. lala</i>	n	1	0
<i>T. yasinensis</i>	n	0	0	<i>P. ranga</i>	n	4	0
<i>P. amplicephalus</i>	n	0	0	<i>P. thomassi</i>	n	1	0
<i>P. arunachalensis</i>	n	0	0	<i>P. waikhomi</i>	n	0	0
<i>P. balitora</i>	n	0	0	<i>A. cobojius</i>	n	2	0

Species	Occ.	Barcoded		Species	Occ.	Barcoded	
		NCBI	BOLD			NCBI	BOLD
<i>A. testudineus</i>	n	13	0	<i>I. diadema</i>	n	0	0
<i>B. assamensis</i>	n	2	0	<i>P. septemradiatus</i>	n	0	0
<i>B. badis</i>	n	9	4	<i>P. barbarus</i>	q	0	0
<i>B. blosyrus</i>	n	0	0	<i>P. elongatus</i>	n	0	0
<i>B. dibruensis</i>	n	0	0	<i>P. oligactis</i>	n	0	0
<i>B. kanabos</i>	n	0	0	<i>P. javanicus</i>	n	0	0
<i>B. singenensis</i>	n	0	0	<i>P. poicilosoma</i>	n	0	0
<i>B. triocellus</i>	n	0	0	<i>P. multiradiatus</i>	n	0	0
<i>B. tuivaiei</i>	n	0	0	<i>S. deraniyagalai</i>	n	0	0
<i>D. dario</i>	n	1	0	<i>S. griseus</i>	n	0	0
<i>D. kajal</i>	n	0	0	<i>S. microcephalus</i>	n	0	0
<i>D. urops</i>	n	0	0	<i>S. sadanundio</i>	n	0	0
<i>O. ferox</i>	n	0	0	<i>T. gracilis</i>	n	0	0
<i>C. amphibeus</i>	n	0	0	<i>Y. tuticorinensis</i>	n	0	0
<i>C. andrao</i>	n	0	0	<i>K. mugil</i>	n	16	0
<i>C. aurantimaculata</i>	n	7	3	<i>K. rupestris</i>	n	8	0
<i>C. barca</i>	n	5	4	<i>K. indicus</i>	n	0	0
<i>C. bleheri</i>	n	10	0	<i>K. dussumieri</i>	n	0	0
<i>C. diplogramma</i>	n	0	0	<i>N. andrewi</i>	n	0	0
<i>C. gachua</i>	n	10	5	<i>N. nandus</i>	n	13	1
<i>C. marulius</i>	n	16	7	<i>B. signata</i>	q	0	0
<i>C. melanostigma</i>	n	0	0	<i>C. nobilis</i>	n	2	2
<i>C. micropeltes</i>	m	5	0	<i>O. goramy</i>	i	0	0
<i>C. orientalis</i>	n	18	9	<i>P. ocellatus</i>	q	0	0
<i>C. punctata</i>	n	21	7	<i>P. cupanus</i>	n	2	0
<i>C. stewartii</i>	n	6	5	<i>P. dayi</i>	e	1	0
<i>C. striata</i>	n	130	4	<i>T. chuna</i>	n	0	0
<i>E. canarensis</i>	e	2	0	<i>T. fasciata</i>	n	0	0
<i>E. maculatus</i>	n	3	0	<i>T. lalius</i>	n	0	0
<i>E. suratensis</i>	n	46	0	<i>T. trichopterus</i>	i	0	0
<i>O. mossambicus</i>	i	43	4	<i>E. tetradactylum</i>	n	20	0
<i>O. niloticus</i>	i	61	3	<i>P. macrochir</i>	q	0	0
<i>D. polota</i>	n	0	0	<i>P. paradiseus</i>	n	5	5
<i>B. amboinensis</i>	n	0	0	<i>P. fasciata</i>	q	0	0
<i>B. gymnopomus</i>	n	0	0	<i>P. marginata</i>	e	1	0
<i>G. margaritacea</i>	n	2	0	<i>P. rubripinnis</i>	n	2	0
<i>O. macrodon</i>	n	0	0	<i>S. argus</i>	n	24	0
<i>O. porocephala</i>	n	4	0	<i>J. gangeticus</i>	e	0	0
<i>A. griseus</i>	e	0	0	<i>O. pama</i>	n	0	0
<i>A. madraspatensis</i>	n	0	0	<i>T. jarbua</i>	n	51	0
<i>A. bato</i>	n	0	0	<i>T. chatareus</i>	n	2	0
<i>A. madurensis</i>	n	0	0	<i>T. jaculatrix</i>	n	5	0
<i>A. grammepomus</i>	n	0	0	<b>Pleuronectiformes</b>			
<i>A. guamensis</i>	n	3	0	<i>B. orientalis</i>	n	1	0
<i>A. melanocephalus</i>	n	6	0	<i>P. microdon</i>	n	0	0
<i>A. ocellaris</i>	n	6	0	<i>P. pectinata</i>	n	0	0
<i>B. ostreicola</i>	e	0	0	<i>P. pristis</i>	q	0	0
<i>B. boddarti</i>	n	0	0	<b>Salmoniformes</b>			
<i>B. dussumieri</i>	n	0	0	<i>O. mykiss</i>	i	269	0
<i>B. brachysoma</i>	n	0	0	<i>S. trutta</i>	i	59	0
<i>B. nunus</i>	n	0	0	<i>S. fontinalis</i>	i	26	0
<i>C. urolepis</i>	n	0	0	<b>Scorpaeniformes</b>			
<i>D. globiceps</i>	n	0	0	<i>T. niger</i>	n	0	0
<i>F. reichei</i>	n	0	0	<b>Siluriformes</b>			
<i>G. giuris</i>	n	23	1	<i>A. manipurensis</i>	n	0	0
<i>G. chuno</i>	n	0	0	<i>A. apangi</i>	n	3	1
<i>G. bontii</i>	n	0	0	<i>A. arunchalensis</i>	n	1	1
<i>H. hoevenii</i>	q	0	0	<i>A. cerinum</i>	n	0	0

Species	Occ.	Barcoded		Species	Occ.	Barcoded	
		NCBI	BOLD			NCBI	BOLD
<i>A. laticeps</i>	n	0	0	<i>H. alikunhii</i>	n	0	0
<i>A. mangois</i>	n	3	2	<i>H. krishnai</i>	e	0	0
<i>A. tenuispinis</i>	n	0	0	<i>C. conta</i>	n	1	0
<i>A. torrentis</i>	n	0	0	<i>C. pectinata</i>	n	0	0
<i>A. tuberculatum</i>	n	0	0	<i>E. pusillus</i>	n	4	0
<i>A. maculatus</i>	n	9	0	<i>E. infuscatus</i>	n	0	0
<i>A. subrostratus</i>	n	3	0	<i>E. montana</i>	e	0	0
<i>K. typus</i>	n	0	0	<i>E. pipri</i>	e	0	0
<i>O. militaris</i>	n	5	0	<i>E. senkhiensis</i>	n	0	0
<i>B. affinis</i>	n	0	0	<i>E. sicula</i>	n	1	0
<i>B. batasio</i>	n	0	0	<i>H. hara</i>	n	0	0
<i>B. convexirostrum</i>	n	0	0	<i>H. horai</i>	e	1	0
<i>B. fasciolatus</i>	n	0	0	<i>H. jerdoni</i>	n	1	0
<i>B. merianiensis</i>	n	0	0	<i>H. koladyneensis</i>	n	0	0
<i>B. sharavatiensis</i>	n	0	0	<i>P. austrina</i>	n	0	0
<i>B. spilurus</i>	n	0	0	<i>P. ferruginea</i>	n	0	0
<i>B. tengana</i>	n	1	0	<i>P. ferula</i>	n	1	0
<i>B. travancoria</i>	e	1	0	<i>P. flavida</i>	n	0	0
<i>C. chandramara</i>	n	0	0	<i>P. foveolata</i>	n	1	0
<i>H. maydelli</i>	e	0	0	<i>P. kapuri</i>	n	0	0
<i>H. menoda</i>	n	2	0	<i>P. nubila</i>	n	0	0
<i>H. microphthalmus</i>	n	0	0	<i>P. ribeiroi</i>	n	1	0
<i>H. punctatus</i>	e	0	0	<i>P. shawi</i>	n	1	0
<i>H. brachysoma</i>	e	6	0	<i>P. spicula</i>	n	0	0
<i>H. melanosoma</i>	n	0	0	<i>P. virgulata</i>	n	0	0
<i>H. nigricollaris</i>	e	2	0	<i>P. viriosa</i>	n	0	0
<i>M. armatus</i>	n	0	0	<i>H. fossilis</i>	n	22	0
<i>M. bleekeri</i>	n	25	2	<i>H. longipectoralis</i>	n	0	0
<i>M. canarensis</i>	n	0	0	<i>H. microps</i>	n	1	0
<i>M. carcio</i>	n	0	0	<i>P. anisitsi</i>	i	0	0
<i>M. cavasius</i>	n	16	2	<i>P. multiradiatus</i>	i	0	0
<i>M. dibrugarensis</i>	n	5	0	<i>O. astrifera</i>	n	0	0
<i>M. gulio</i>	n	5	0	<i>O. burmanica</i>	q	0	0
<i>M. keletius</i>	n	0	0	<i>O. horae</i>	n	0	0
<i>M. malabaricus</i>	e	6	3	<i>O. kempfi</i>	n	0	0
<i>M. menoni</i>	n	0	0	<i>O. longicaudata</i>	n	1	0
<i>M. montanus</i>	e	5	3	<i>P. pangasius</i>	n	2	0
<i>M. ngasep</i>	n	4	0	<i>P. canius</i>	n	3	0
<i>M. oculatus</i>	e	2	0	<i>A. coila</i>	n	16	4
<i>M. seengtee</i>	n	0	0	<i>A. punctata</i>	n	0	0
<i>M. tengara</i>	n	6	4	<i>C. bastari</i>	e	0	0
<i>M. vittatus</i>	n	14	3	<i>C. garua</i>	n	3	2
<i>R. rama</i>	n	0	0	<i>C. montana</i>	n	0	0
<i>R. chrysea</i>	e	0	0	<i>C. prateri</i>	q	7	0
<i>R. gogra</i>	e	14	0	<i>E. goongwaree</i>	e	1	0
<i>R. kuturnee</i>	e	0	0	<i>E. murius</i>	n	5	2
<i>R. macracanthus</i>	n	0	0	<i>E. vacha</i>	n	14	8
<i>R. rita</i>	n	9	3	<i>N. atherinoides</i>	n	15	4
<i>S. aor</i>	n	13	1	<i>N. khavalchor</i>	e	3	0
<i>S. aorella</i>	n	0	0	<i>P. buchanani</i>	n	0	0
<i>S. seenghala</i>	n	9	3	<i>P. macrophthalmos</i>	q	0	0
<i>C. chaca</i>	n	0	0	<i>P. taakree</i>	e	0	0
<i>C. batrachus</i>	m	43	8	<i>P. mitchelli</i>	e	1	0
<i>C. dayi</i>	e	0	0	<i>S. childreni</i>	e	0	0
<i>C. dussumieri</i>	e	6	4	<i>S. silondia</i>	n	0	0
<i>C. gariepinus</i>	i	64	4	<i>K. shajii</i>	n	0	0
<i>C. magur</i>	n	0	0	<i>O. bimaculatus</i>	n	61	0
<i>H. abdulkalami</i>	n	0	0	<i>O. goae</i>	n	0	0

Species	Occ.	Barcoded		Species	Occ.	Barcoded	
		NCBI	BOLD			NCBI	BOLD
<i>O. karunkodu</i>	n	0	0	<i>G. poonaensis</i>	e	2	0
<i>O. malabaricus</i>	e	2	0	<i>G. radiolus</i>	n	0	0
<i>O. pabda</i>	n	35	0	<i>G. saisii</i>	e	0	0
<i>O. pabo</i>	n	38	0	<i>G. sinensis</i>	n	2	0
<i>P. kanpurensis</i>	n	0	0	<i>G. stolicka</i>	n	0	0
<i>P. barakensis</i>	n	0	0	<i>G. striatus</i>	e	4	2
<i>P. bermorei</i>	n	0	0	<i>G. sykesi</i>	n	0	0
<i>P. cochinchinensis</i>	q	0	0	<i>G. telchitta</i>	n	4	0
<i>P. gangetica</i>	n	0	0	<i>G. trewavasae</i>	e	0	0
<i>P. indicus</i>	e	0	0	<i>G. trilineatus</i>	n	6	0
<i>P. wynaadensis</i>	e	0	0	<i>G. ventrolineatus</i>	n	9	0
<i>W. attu</i>	n	19	2	<i>G. viridescens</i>	n	2	0
<i>B. bagarius</i>	n	9	1	<i>M. jayarami</i>	n	0	0
<i>B. yarrelli</i>	n	2	0	<i>N. assamensis</i>	n	1	0
<i>C. kamengensis</i>	n	0	0	<i>N. nangra</i>	n	1	0
<i>E. kishinouyei</i>	m	0	0	<i>N. robusta</i>	q	0	0
<i>E. barakensis</i>	n	0	0	<i>O. majusculus</i>	n	0	0
<i>E. labiatum</i>	n	1	0	<i>P. hodgarti</i>	n	0	0
<i>E. vinciguerrae</i>	n	0	0	<i>P. macrotrema</i>	n	0	0
<i>G. cenia</i>	n	12	0	<i>P. koladynae</i>	n	1	0
<i>G. gagata</i>	n	2	1	<i>P. sirenica</i>	n	0	0
<i>G. itchkeea</i>	n	0	0	<i>P. sulcata</i>	n	2	0
<i>G. sexualis</i>	e	3	0	<i>P. suppaetula</i>	n	0	0
<i>G. youssoufi</i>	n	0	0	<i>P. ukhrulensis</i>	n	0	0
<i>G. maculatum</i>	n	0	0	<i>S. barakensis</i>	n	0	0
<i>G. reticulatum</i>	n	0	0	<i>S. chennuah</i>	n	0	0
<i>G. alaknandi</i>	n	0	0	<i>S. rabdophorus</i>	n	6	2
<i>G. anamalaiensis</i>	n	0	0	<i>S. rheophilus</i>	n	0	0
<i>G. annandalei</i>	n	1	0	<i>S. torosus</i>	n	0	0
<i>G. ater</i>	n	0	0	<b>Synbranchiformes</b>			
<i>G. botius</i>	n	1	0	<i>C. caudata</i>	q	0	0
<i>G. brevipinnis</i>	n	36	0	<i>G. khajuriai</i>	e	0	0
<i>G. caudimaculatus</i>	n	0	0	<i>P. indica</i>	e	0	0
<i>G. cavia</i>	n	1	0	<i>M. aculeatus</i>	n	4	0
<i>G. chintuipuiensis</i>	n	2	0	<i>M. aral</i>	n	6	3
<i>G. chindwinica</i>	n	0	0	<i>M. caudiocellatus</i>	q	0	0
<i>G. conirostris</i>	n	0	0	<i>M. guentheri</i>	e	0	0
<i>G. davissinghi</i>	n	8	0	<i>M. lineatomaculatus</i>	n	0	0
<i>G. dikrongensis</i>	n	0	0	<i>M. malabaricus</i>	n	0	0
<i>G. dorsalis</i>	n	1	0	<i>M. morehensis</i>	n	0	0
<i>G. garhwali</i>	e	34	0	<i>M. pancalus</i>	n	9	3
<i>G. gracilis</i>	n	1	0	<i>M. armatus</i>	n	19	0
<i>G. granulus</i>	n	32	0	<i>M. albus</i>	n	1	0
<i>G. housei</i>	e	0	0	<i>M. cuchia</i>	n	5	4
<i>G. indicus</i>	n	0	0	<i>M. digressus</i>	n	0	0
<i>G. jayarami</i>	n	0	0	<i>M. eapeni</i>	e	0	0
<i>G. kashmirensis</i>	n	0	0	<i>M. fossorius</i>	e	0	0
<i>G. kudremukhensis</i>	n	0	0	<i>M. hodgarti</i>	e	0	0
<i>G. lonah</i>	e	7	0	<i>M. ichthyophoides</i>	n	0	0
<i>G. maceriatius</i>	n	0	0	<i>M. indicus</i>	e	0	0
<i>G. madraspatanus</i>	n	0	0	<i>M. roseni</i>	n	0	0
<i>G. malabarensis</i>	n	0	0	<i>O. bengalense</i>	n	0	0
<i>G. manipurensis</i>	n	0	0	<b>Syngnathiformes</b>			
<i>G. nelsoni</i>	e	0	0	<i>H. heptagonus</i>	n	0	0
<i>G. ngapang</i>	n	37	0	<i>H. penicillus</i>	n	0	0
<i>G. pantherinus</i>	n	0	0	<i>H. fuscus</i>	q	1	0
<i>G. pectinopterus</i>	n	1	0	<i>I. carce</i>	n	0	0
<i>G. platypogonides</i>	q	1	0	<i>M. brachyurus</i>	n	3	0



<i>M. cuncalus</i>	n	0	0
<i>M. deocata</i>	n	0	0
<i>M. insularis</i>	n	0	0
<b>Tetraodontiformes</b>			
<i>C. imitator</i>	e	10	0
<i>C. travancoricus</i>	e	18	13
<i>T. cutcutia</i>	n	9	8
<i>T. fluviatilis</i>	n	6	1
<i>T. nigroviridis</i>	n	3	5

Recorded occurrences of the species are denoted under the tab Occ. The various letters used to denote the occurrence status are given below:

n = native

e = endemic

q = questionable

i = introduced

m = misidentification

**Appendix 2. List of Indian freshwater fish *COI* barcode sequences used in the study.**

<b>Species</b>	<b>Accession number</b>
<b>Cypyiniiformes</b>	
<i>Acanthocobitis botia</i>	JQ667553, HQ219184-88, FJ459449-51
<i>Balitora brucei</i>	HQ219171-75
<i>Homaloptera montana</i>	HQ219119-23
<i>Schistura beavani</i>	HQ219199-203
<i>Schistura corica</i>	HQ219189-93
<i>Nemacheilus montana</i>	HQ219194-98
<i>Botia almorhae</i>	JQ667507, JX105468*, JX105475*, JX105476*, JX105477*, JX105478*
<i>Canthophrys gongota</i>	JX105467 *, FJ459532
<i>Aspidoparia jaya</i>	FJ459446
<i>Aspidoparia morar</i>	FJ459447, FJ459448
<i>Barbonymus altus</i>	JQ667501-04
<i>Barbonymus gonionotus</i>	EU924631-35, JQ713846*
<i>Barilius barna</i>	EU417797-99, HM04215-81, JN965190, JN965191
<i>Barilius bendelisis</i>	EU822331-33, FJ459411, FJ459412, FJ459418-22, HM042230-53, JN965192-96, JX105482*
<i>Barilius gatensis</i>	HQ219094-98
<i>Barilius tileo</i>	JQ692874, HQ219104-08
<i>Barilius vagra</i>	FJ459413-17
<i>Carassius auratus</i>	JF752338-40, JQ667508-11, JQ667538-45
<i>Catla catla</i>	EU847510, FJ459460-63, GU195050-65, GU195124, HM026494, JQ236669, JQ801755
<i>Chagunius chagunio</i>	FJ459469
<i>Cirrhinus cirrhosus</i>	FJ459424
<i>Cirrhinus mrigala</i>	JQ713860*, GU195085, EU417753-56, EU847513, GU195066-86
<i>Crossocheilus latius</i>	HM798579, HM798581, JX105481*
<i>Cyprinus carpio</i>	EU417771-75, EU847511, FJ183806-07, JQ667521-27, JQ667575
<i>Danio rerio</i>	FJ459455, HQ141077-82, JQ667529-32
<i>Devario aequipinnatus</i>	HQ141076, FJ459485
<i>Devario devario</i>	JQ667528, JX105479*
<i>Devario malabaricus</i>	GU574746-49
<i>Epalzeorhynchus bicolor</i>	JQ667533, JQ667534
<i>Epalzeorhynchus frenatus</i>	JQ667535, JQ667536
<i>Esomus danricus</i>	JN673955*, FJ459486-91
<i>Esomus sp</i>	JQ667587
<i>Garra gotyla</i>	JN965200, JN965210, JN965211, FJ459492-96, HM798582-85
<i>Garra hughii</i>	HQ219114-18
<i>Garra surendranathanii</i>	JX293000
<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	FJ459499, FJ459500, FJ459501, FJ459502

<i>Labeo ariza</i>	FJ459476, FJ459433, FJ459477, EU417809, EU417808
<i>Labeo bata</i>	JQ713847*, FJ459423, HM147881-91, EU030664-67, KJ959645-50*
<i>Labeo boggut</i>	JX105480*, HQ645086, HQ645088
<i>Labeo calbasu</i>	JQ713848*, EU417757-61, EU847512, GU195087-96
<i>Labeo dussumieri</i>	HQ179943-47, HM772987
<i>Labeo fimbriatus</i>	GU195097-106
<i>Labeo gonius</i>	JQ713849*, HQ645092, HQ645094, EU417800-02
<i>Labeo rajasthanicus</i>	HM772989, HQ179948, HQ179949
<i>Labeo rohita</i>	EU030668-72, EU847514, FJ183808-10, GU195107-23
<i>Neolissochilus hexagonolepis</i>	EU714096-100, FJ459520-24, JX127231-34*
<i>Neolissochilus hexastichus</i>	JX127235*-40*
<i>Opsarius bakeri</i>	HQ219099-03, JN255698
<i>Opsarius canarensis</i>	JN255697
<i>Oreichthys cosuatis</i>	FJ459528
<i>Osteobrama belangeri</i>	HQ116651-60
<i>Osteobrama cotio cotio</i>	EU417779, EU417780, FJ459394, JQ667557
<i>Parapsilorhynchus prateri</i>	JQ667561
<i>Puntius assimilis</i>	JN255696
<i>Puntius chalakkudiensis</i>	HE664120
<i>Puntius chelynooides</i>	EU714101-05
<i>Puntius chola</i>	JQ713852*
<i>Puntius conchoniensis</i>	JN965201, JQ667569
<i>Puntius denisonii</i>	HQ176002, HQ176003
<i>Puntius filamentosus</i>	JX049984, HE801574, JN255695, JN255696
<i>Puntius mahecola</i>	HE801569-71
<i>Puntius parrah</i>	HE664123, HE664124, HE664125
<i>Puntius punctatus</i>	HE801573
<i>Puntius sarana</i>	HE664121-22, JQ667570, FJ459432, FJ459431, EU417803-05
<i>Puntius sophore</i>	FJ459403-07, HE649501, HE650141-42, HM057185-88, JN815267, JQ667571, JQ713844*, JQ713856*
<i>Puntius tambraparniei</i>	JX049983
<i>Puntius tetrazona</i>	JQ667572-74
<i>Puntius ticto</i>	JN965202
<i>Puntius vittatus</i>	HE801572
<i>Raiamas bola</i>	HQ219166-70
<i>Rasbora daniconius</i>	JN673954*
<i>Rasbora rasbora</i>	FJ459529-31, FJ459430, JQ667512
<i>Salmostoma bacaila</i>	EU417785-89
<i>Schismatorhynchus nukta</i>	JQ910992, JQ910993
<i>Schizothorax progastus</i>	FJ170772-76, JN965205, JQ692870
<i>Schizothorax richardsonii</i>	FJ170777-81, JQ692871
<i>Tor tor</i>	EU714111-20, FJ459435-39, JN032125, JN603183-87, JN965197, JX090197
<i>Tor mosal</i>	JN965209, EU714106-10, GQ469778-86, HQ609722, HQ609723

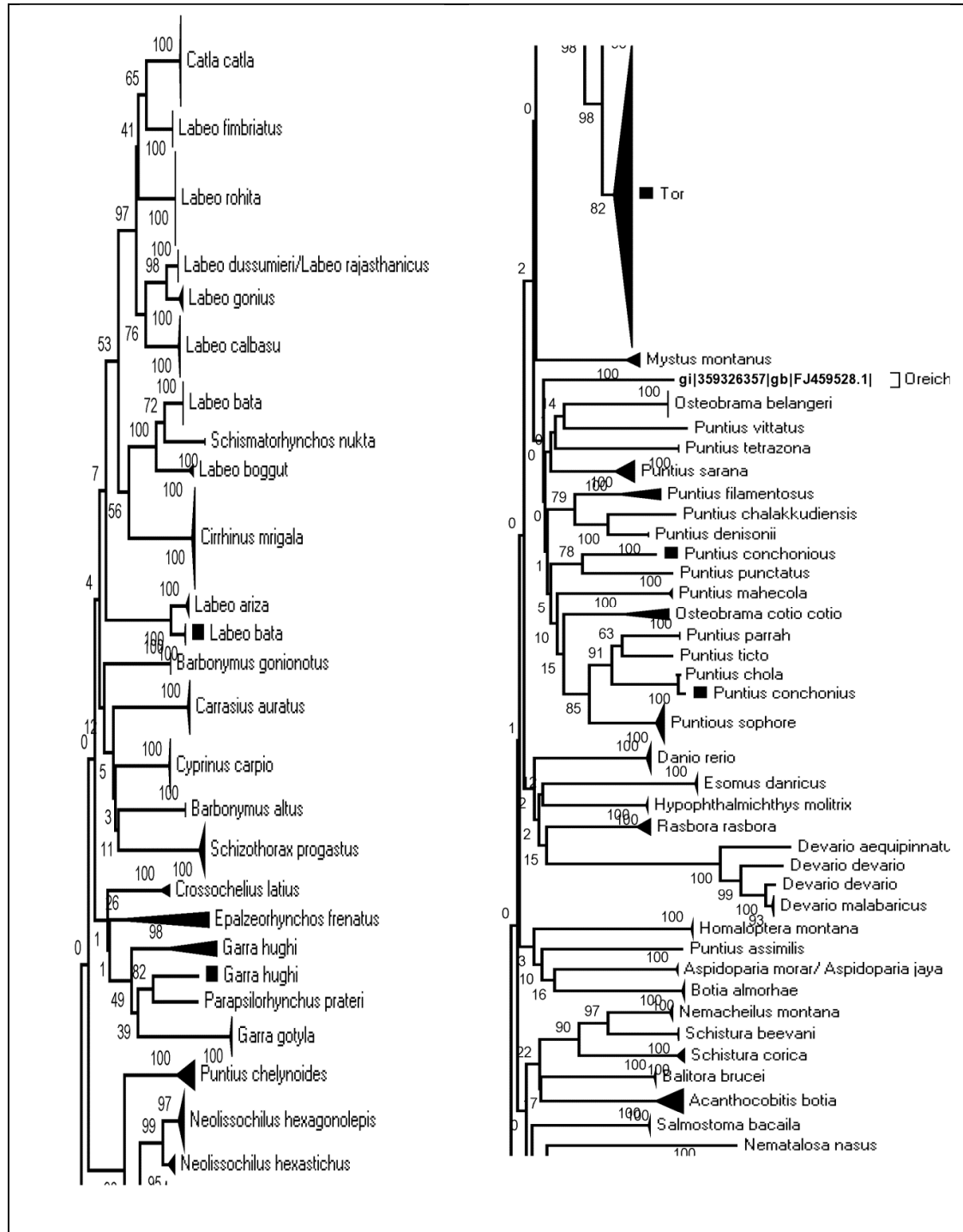
<i>Tor mosal mahanadicus</i>	GQ469778-86, HQ609722, HQ609723
<i>Tor macrolepis</i>	GQ469827-31
<i>Tor khudree</i>	JQ585591, DQ520926, DQ520927, GQ469787-96, GU937610
<i>Tor malabaricus</i>	HM585024, HM585023, GU937611, DQ520928, DQ520929
<i>Tor putitora</i>	JX127224*-30*, JX127240*- 42*, FJ459534-37, GQ469802-26
<b>Siluriformes</b>	
<i>Arius maculatus</i>	JX676113, JX676112, JX676111, JX676110, KJ959637*, KF824828, KF824827, KF824826, FJ403390, HQ009490
<i>Ailia coila</i>	JN628885*, JN628886*, FJ459441-45, EU911002, EU911003, KJ959640*
<i>Amblyceps apangi</i>	JN628903*
<i>Amblyceps arunchalensis</i>	FJ459440
<i>Amblyceps mangois</i>	JQ713859*, JX105483*
<i>Bagarius bagarius</i>	EU417762-66, FJ459434, JN815268
<i>Clarias batrachus</i>	JN628924*, FJ459456-59, GQ466399-403, JN628880*, JQ667517, JQ667518, JQ699204-208, KJ959639*
<i>Clarias dussumieri</i>	JQ699209-13, HM579862
<i>Clarias gariepinus</i>	JQ699199-203
<i>Corydoras aeneus</i>	HQ219142-46
<i>Erethistes pusillus</i>	JN628913*, JN628894*, JQ699200
<i>Clupisoma garua</i>	JN628921*, FJ459470, FJ459471
<i>Eutropiichthys murius</i>	JN228954*-56*
<i>Eutropiichthys vacha</i>	JN628877*, JN228957*-62*, FJ459425-28, FJ459491
<i>Gagata cenia</i>	JN628925*, JN628907*, JN628891*-93*, JN628906*, JN628892*, EU417767-70
<i>Gagata gagata</i>	FJ459497
<i>Gagata sexualis</i>	JN628896*, JN628897*
<i>Glyptothorax brevipinnis</i>	EU637813-29, EU637840-44, FJ208927-33, FJ347788, FJ423570-75
<i>Glyptothorax dakpathari</i>	EU637777-834, FJ347762-86
<i>Glyptothorax davissinghi</i>	FJ347789-96
<i>Glyptothorax garhwali</i>	EU637785-839, FJ347787
<i>Glyptothorax granulus</i>	FJ347842-73
<i>Glyptothorax ngapang</i>	FJ347806-FJ347841
<i>Glyptothorax poonaensis</i>	HQ833464, JN092397
<i>Glyptothorax striatus</i>	JN628902*, JX105484*, JX105485*
<i>Glyptothorax telchitta</i>	JN628900*, JN628914*, JN628915*
<i>Glyptothorax trilineatus</i>	JN628908*, JX105464*
<i>Glyptothorax ventrolineatus</i>	FJ347797 - FJ347805
<i>Heteropneustes fossilis</i>	JN628881*, JN628882*, JQ667547, JN596578, JN596577, HQ009491, GQ461897, GQ466393- 98
<i>Heteropneustes microps</i>	HQ009489
<i>Horabagrus brachysoma</i>	HQ009501- 03
<i>Horabagrus nigricollaris</i>	
<i>Siluriformes sp</i>	HE801567 - 68
<i>Mystus bleekeri</i>	JN228943*-45*, JN628898*-04*, JN628928*

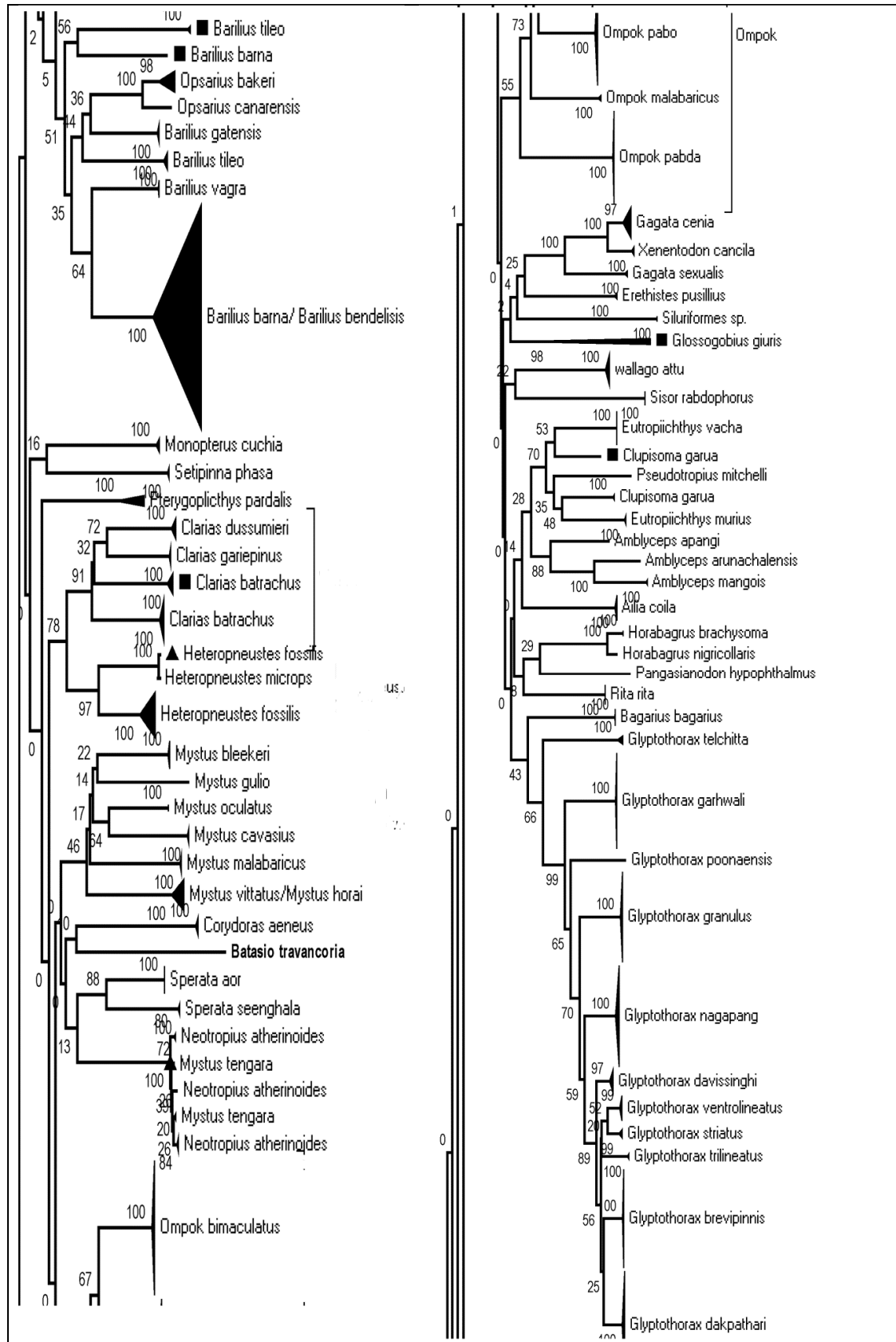
<i>Mystus cavasius</i>	JN228946*- 48*, JN628905*
<i>Mystus gulio</i>	FJ384684, GU132994, KJ959643*
<i>Mystus horai</i>	FJ170791
<i>Mystus malabaricus</i>	HQ219109 -13
<i>Mystus montanus</i>	HQ219128 - 32
<i>Mystus oculus</i>	HQ009492 - 93, FJ459529
<i>Mystus tengara</i>	FJ459517 - 19
<i>Mystus vittatus</i>	JN228949*-53*, JN628887*-88*, JQ713855*, KJ959638*
<i>Batasio travancoria</i>	HQ009500
<i>Neotropius atherinoides</i>	JN628889*-12*, JN628927*
<i>Ompok bimaculatus</i>	FJ230039-75, JN628878*, JN628919*, KJ959642*
<i>Ompok malabaricus</i>	HQ009494, HQ009495
<i>Ompok pabda</i>	FJ229970 - FJ230002
<i>Ompok pabo</i>	FJ230003-FJ230038, JN628879*, JN628926*
<i>Pangasianodon hypophthalmus</i>	HQ009497
<i>Pseudeutropius mitchelli</i>	HQ009496
<i>Pterygoplichthys pardalis</i>	JQ667566- JQ667568
<i>Rita rita</i>	EU417792-EU417794, FJ459396, FJ459397, JN628918*, JX105469*
<i>Sisor rabdophorus</i>	JN628917*, JN628883*, JN628916*, JN628884*, JQ713854*
<i>Sperata aor</i>	FJ170786-FJ170790, JN628920*, JN628929*, JN628930*
<i>Sperata seenghala</i>	FJ459514 - FJ459516
<b>Perciformes</b>	
<i>Wallago attu</i>	FJ170767 - FJ170771, HQ009498, HQ009499, JN628895*, JN628923*, JQ713850*, JQ713853*
<i>Glossogobius giuris</i>	JQ713857*, FJ459498
<i>Colisa fasciata</i>	FJ459398 - FJ459402
<i>Colisa lalia</i>	JQ667519, JQ667520
<i>Trichogaster trichopterus</i>	JQ667586, JQ667580, JQ667584
<i>Ctenops nobilis</i>	FJ459478, FJ459479
<i>Betta splendens</i>	JQ667505, JQ667506
<i>Lates calcarifer</i>	FJ384689, HQ219138-41, JF919740-JF919828
<i>Hemichromis letourneuxi</i>	JQ667546
<i>Andinoacara rivulatus</i>	JQ667492
<i>Channa aurantimaculata</i>	EU342193, EU342194, HM117172 - 76
<i>Channa stewartii</i>	HM117207 - 11
<i>Channa gachua</i>	EU342197-98, HM117187- 91
<i>Channa bleheri</i>	HM117182-86, EU924636-38, EU342195, EU342196
<i>Channa barca</i>	HM117177 - 81
<i>Channa orientalis</i>	JN245991, FJ459480-84, JQ667514, JX105470*-74*
<i>Channa punctats</i>	EU342201, EU342202, EU417795, EU417796, HM117197-201, JN245990*-92*, FJ459408-10
<i>Channa striata</i>	HM117202-206, JN245989*, EU342203, EU342204
<i>Channa diplogramme</i>	EU342205-210
<i>Channa marulius</i>	HM117192-96, EU342199-200, FJ459472-75

<i>Nandus nandus</i>	JQ713845*
<b>Clupeiformes</b>	
<i>Badis badis</i>	JQ713858*, FJ459452, FJ459453, FJ459454
<i>Setipinna phasa</i>	EU417790, FJ459395, EU417791
<i>Nematalosa nasus</i>	FJ384687
<b>Osteoglossiformes</b>	
<i>Pellona ditchela</i>	EF609572, EF609573, FJ347929, FJ347930
<i>Chitala chitala</i>	FJ459467, FJ459468, FJ459464, FJ459465, FJ459466, JQ667554, JQ667555
<b>Mugiliformes</b>	
<i>Notopterus notopterus</i>	JQ667556, FJ459525-FJ459527
<b>Beloniformes</b>	
<i>Rhinomugil corsula</i>	JX105471*
<b>Cyprinodontiformes</b>	
<i>Xenentodon cancila</i>	FJ459538-FJ459541
<i>Xiphophorus hellerii</i>	HQ219147-51, JQ667588, JQ667589
<i>Xiphophorus maculatus</i>	JQ667590-93
<i>Poecilia sphenops</i>	JF752336
<i>Poecilia velifera</i>	JQ667581-85
<i>Poecilia latipinna</i>	JF752337
<b>Synbranchiformes</b>	
<i>Poecilia reticulata</i>	JQ667562-63
<i>Macrogathus aculeatus</i>	JQ667548
<i>Macrogathus aral</i>	HQ219133-37, JX105466*
<i>Macrogathus pancalus</i>	EU417776-78, FJ459512, FJ459513, JX105465*
<i>Mastacembelus armatus</i>	JQ667549, EU417806, EU417807

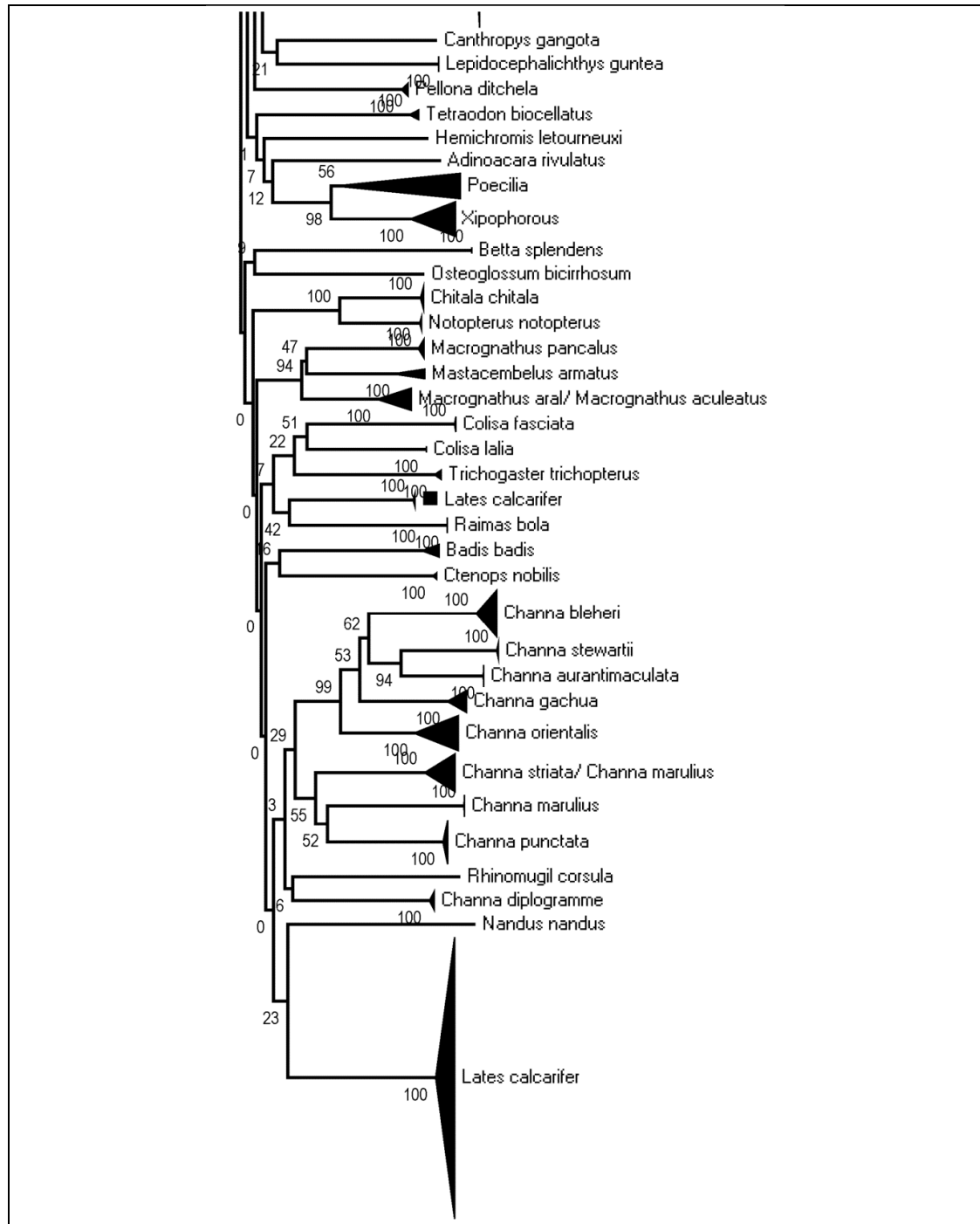
Sequences marked with asterisk (\*) have been developed in our laboratory.

**Appendix 3. Neighbor joining tree using full length *COI* barcode of 175 species of Indian freshwater fishes.** The tree is based on K2P divergence calculated with 1000 bootstrap pseudo-replicates.



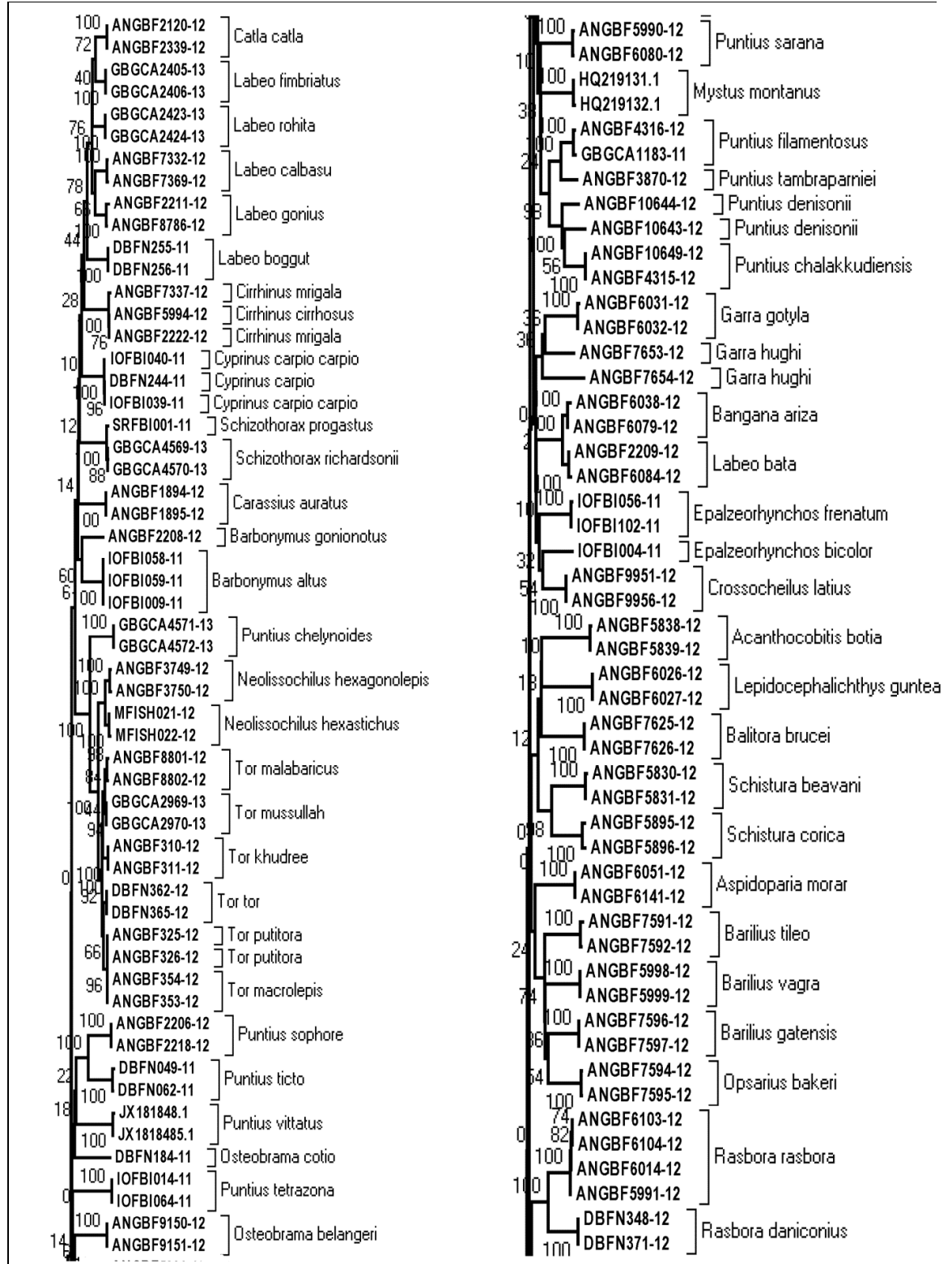


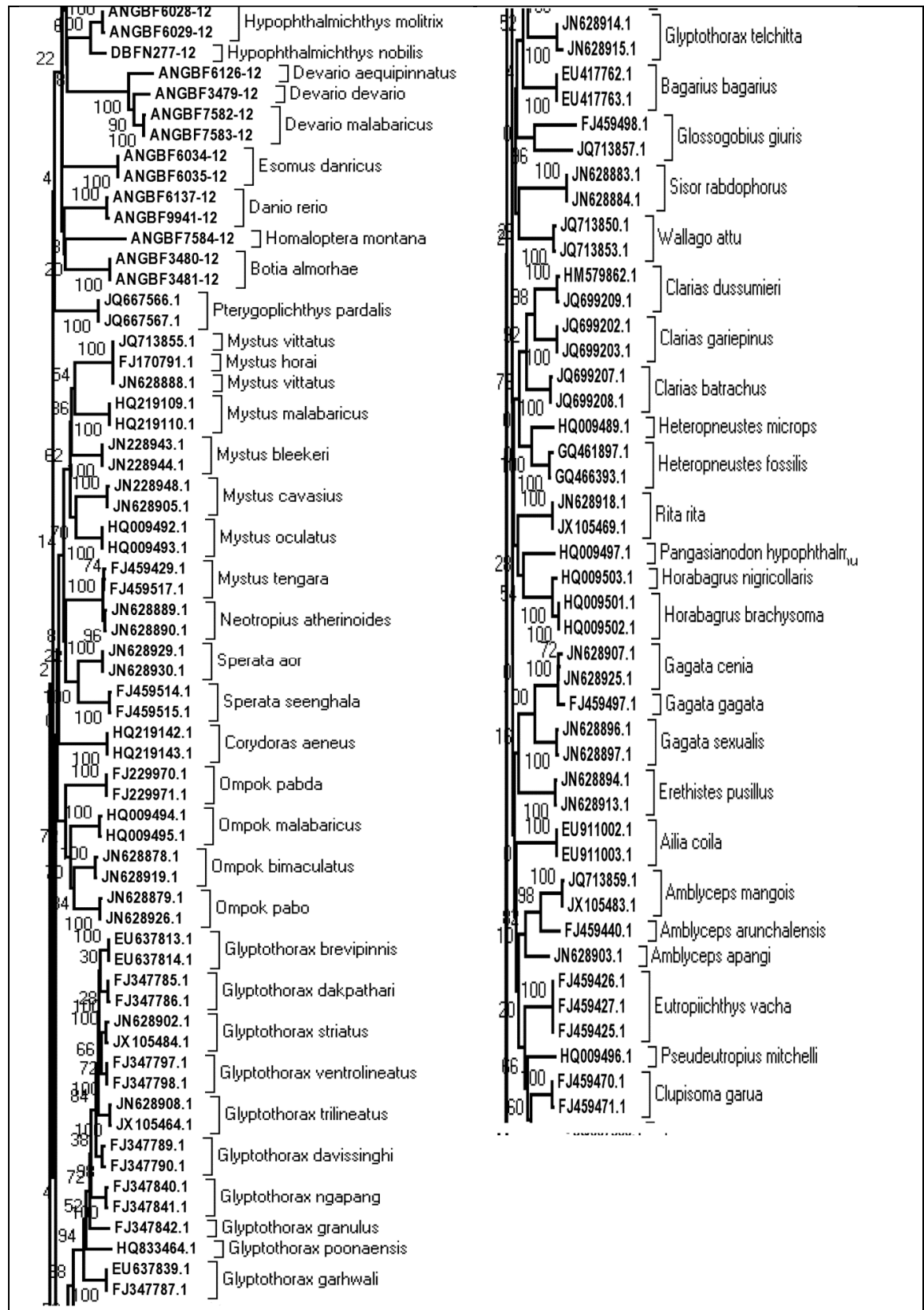


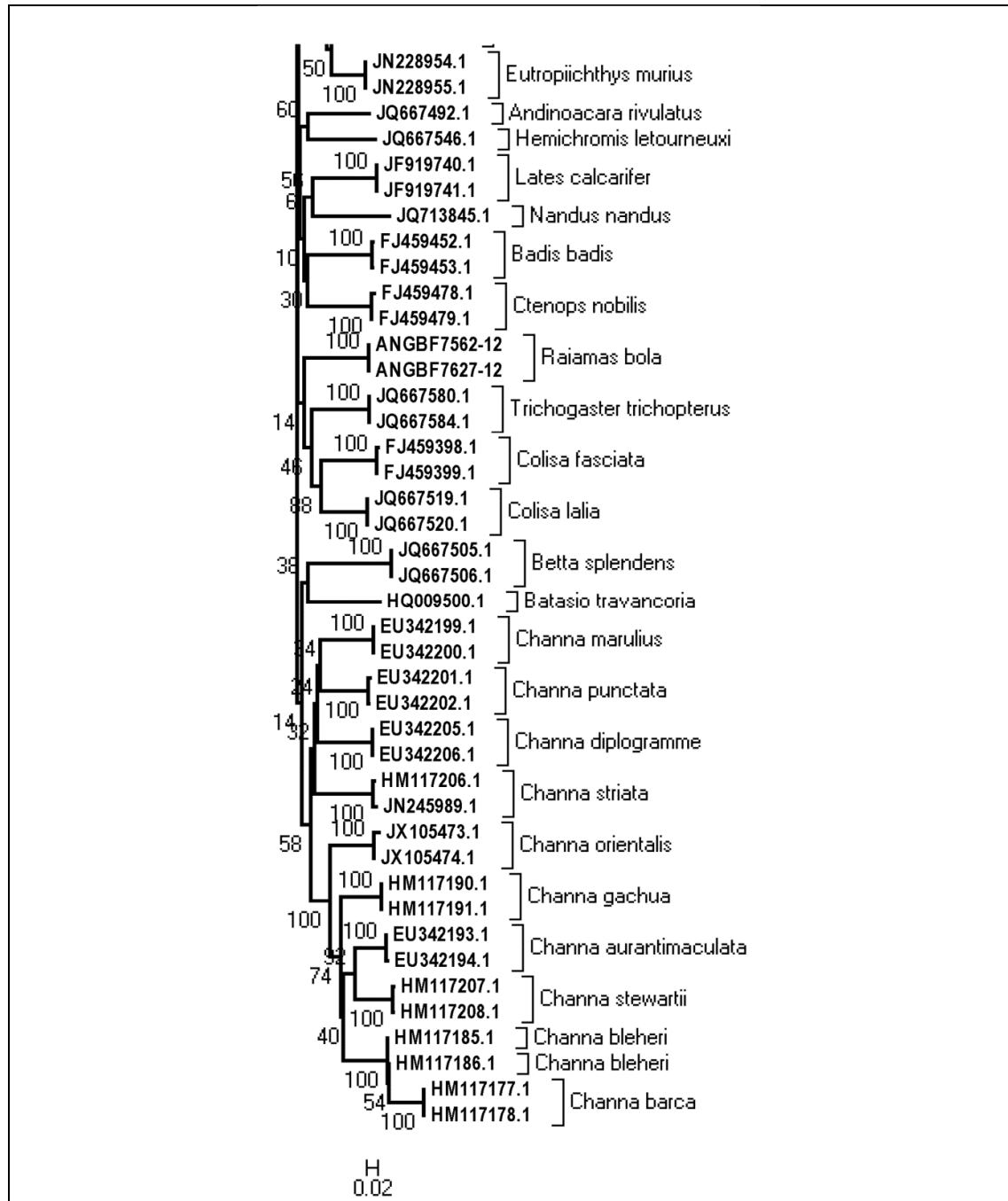


\*\*Nodes/sequences marked with triangle (▲) represent species with narrow congeneric divergence. Nodes/sequences marked with square (■) represent species with deep conspecific divergence.

**Appendix 4. Neighbor joining tree of 160 species of Indian freshwater fishes using 154bp length COI barcode fragment.** The tree is based on number of character difference calculated with 1000 bootstrap pseudo-replicates.







\*The tree has been constructed using representative sequences from each species to reproduce the original tree topology obtained from 1307 sequences of same species.













