

PB93158772



## NOAA Technical Memorandum NMFS-F/NEC-90

This TM series is used for documentation and timely communication of preliminary results, interim reports, or special purpose information, and has not undergone external scientific review.

# Fish and Megainvertebrates Collected in the New York Bight Apex during the 12-Mile Dumpsite Recovery Study, July 1986 - September 1989

Stuart J. Wilk, Robert A. Pikanowski, Anthony J. Pacheco,  
Donald G. McMillan, Beth A. Phelan, and Linda L. Stehlik

*Sandy Hook Lab., National Marine Fisheries Serv., Highlands, NJ 07732*

U. S. DEPARTMENT OF COMMERCE  
Barbara H. Franklin, Secretary  
National Oceanic and Atmospheric Administration  
John A. Knauss, Administrator  
National Marine Fisheries Service  
William W. Fox, Jr., Assistant Administrator for Fisheries  
Northeast Region  
Northeast Fisheries Science Center  
Woods Hole, Massachusetts

October 1992



## TABLE OF CONTENTS

Abstract .....	1
Introduction .....	1
Survey Design .....	3
Station Selection .....	4
Sampling Schedule .....	4
Collection of Fish and Megainvertebrates .....	4
Data Tabulations and Summaries .....	5
Acknowledgments .....	7
References Cited .....	11
Appendix .....	13

## LIST OF TABLES

Table 1. Station sequence and associated tow type(s) for the sampling days and photoperiods of the replicate portion of a bottom trawl survey conducted in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989 .....	5
Table 2. Consecutive station numbers, sampling dates, number of stations, and survey type for bottom trawl surveys conducted in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989 .....	6

## LIST OF FIGURES

Figure 1. New York Bight (NYB) segment of the Middle Atlantic Continental Shelf including outline of NYB apex as well as locations of various designated dumpsites within the apex .....	iv
Figure 2. Estimated amounts of sewage sludge dumped in the New York Bight apex annually during 1972-87 and quarterly during 1986-88 .....	2
Figure 3. Location of bottom trawl stations sampled during a fish-megainvertebrate survey conducted in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989 .....	3
Figure 4. Monthly combined catch of fish and megainvertebrates collected in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989 .....	7
Figure 5. Monthly individual and combined catch of fish and megainvertebrates collected during replicate surveys in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989 .....	8
Figure 6. Monthly individual and combined catch of fish and megainvertebrates collected during broadscale surveys in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989 .....	9
Figure 7. Contribution by categories of fish and megainvertebrates collected during broadscale and replicate surveys in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989 .....	10
Figure 8. Percent contribution, based on total catch, of fish species collected in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989 .....	11
Figure 9. Percent contribution, based on total catch, of megainvertebrate species collected in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989 .....	11

## APPENDIX TABLES

Appendix Table A. Bottom trawl stations made in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989, including location, catch of fish and megainvertebrates, and bottom hydrographic observations .....	13
Appendix Table B. Phylogenetic listing of fish and megainvertebrates collected in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989. For each station of occurrence, the number caught, weight, and size range are included .....	29

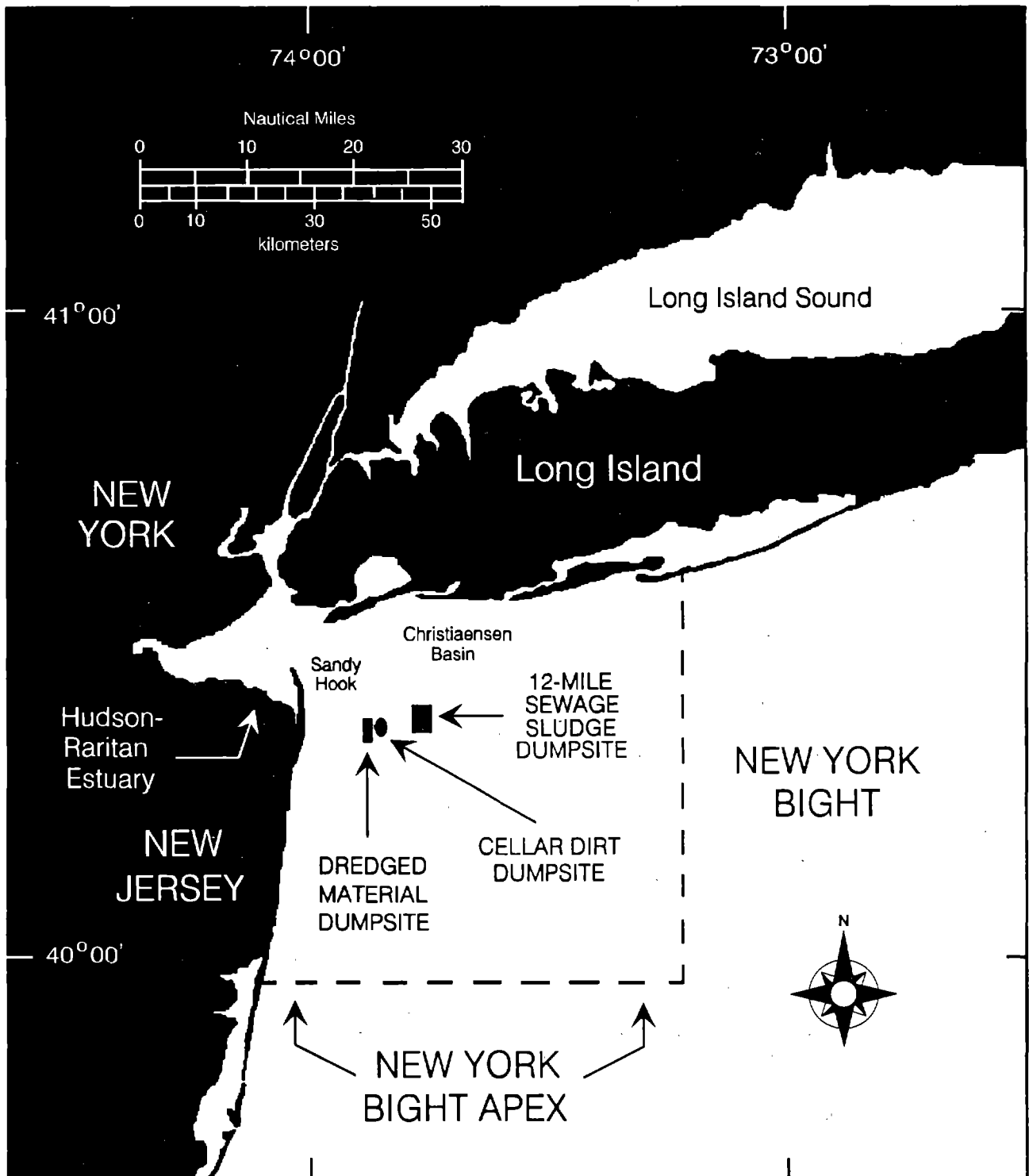


Figure 1. New York Bight (NYB) segment of the Middle Atlantic Continental Shelf including outline of NYB apex as well as locations of various designated dumpsites within the apex.

## ABSTRACT

Summary tabulations for 75 species representing 47 families of fish and megainvertebrates, as well as associated environmental observations, are given for 991 bottom trawl tows made at 24 stations in the New York Bight apex from July 1986 to September 1989. The 20 most frequently occurring species were: little skate, *Raja erinacea* (89 percent of tows); Atlantic rock crab, *Cancer irroratus* (87 percent); winter flounder, *Pleuronectes americanus* (83 percent); starfish, *Asterias* sp. (69 percent); silver hake, *Merluccius bilinearis* (59 percent); longfin squid, *Loligo pealeii* (55 percent); butterflyfish, *Peprilus triacanthus* (50 percent); fourspot flounder, *Paralichthys oblongus* (46 percent); American lobster, *Homarus americanus* (46 percent); red hake, *Urophycis chuss* (43 percent); windowpane, *Scophthalmus aquosus* (42 percent); yellowtail flounder, *Pleuronectes ferrugineus* (30 percent); ocean pout, *Macrozoarces americanus* (29 percent); Jonah crab, *Cancer borealis* (27 percent); Gulf Stream flounder, *Citharichthys arcifrons* (27 percent); horseshoe crab, *Limulus polyphemus* (19 percent); scup, *Stenotomus chrysops* (19 percent); hermit crab, *Pagurus* sp. (18 percent); cunner, *Tautoglabrus adspersus* (17 percent); and spotted hake, *Urophycis regia* (15 percent). These species dominated catches throughout the study, accounting for greater than 95 percent and 93 percent of the total number and weight, respectively, of all species collected.

## INTRODUCTION

The New York Bight (NYB) is that portion of the western North Atlantic bounded by the coasts of Long Island, New York, on the north and New Jersey on the west, and extending seaward between 150 and 180 km [81-97 nautical miles (nm)] to the edge of the continental shelf (Gross 1976). This study was conducted in the NYB apex, where the Long Island and New Jersey coastlines are nearly perpendicular and the ocean is contiguous with the Hudson-Raritan estuary (Figure 1). This portion of the NYB is adjacent to one of the most heavily industrialized and densely populated regions in the United States, and consequently, it is vulnerable to all of the problems and pressures associated with multiple and conflicting uses of limited resources in a finite area (Mayer 1982; Squires 1983). Gross (1976) points out that the waters of the NYB in general, and the apex in particular, are heavily used for transportation, commercial and sport fishing, recreational boating, and disposal of waste from the population of approximately 20-million people who live, work, and recreate on its edges.

Water quality within the NYB apex has deteriorated during the past 50 years from the ocean dumping of sewage sludge (U.S. Environmental Protection Agency 1975), dredge spoils (Gross 1972; Paras-Carayannis 1973), coal ash (Gross 1972), construction and demolition debris (Paras-Carayannis 1973), and assorted other industrial waste products, including acids and extracted ores (Paras-Carayannis 1973; Gross 1976). Further, the indirect addition, via tidal flows and runoff, of waterborne pollutants which have their origins in the terrestrial, riverine, and estuarine environs adjacent to the NYB, has also contributed to the decline in water quality.

Sewage sludge, that portion of sewage which settles in sewage treatment plants, has been barge dumped at a site 22.2 km (12.0 nm) from the tip of Sandy Hook since 1924 (Figure 1). Between March 1986 and December 1987,

disposal of sludge was phased out at the 12-Mile Dumpsite (12-MDS; Figure 2) and redirected to a deepwater dumpsite 196 km (106 nm) offshore, at an additional estimated cost of approximately 20-million dollars per year (Leschine and Broadus 1985). This action was prompted by political pressure from environmental groups, recreational and commercial fishermen, and government agencies who believed that sludge dumping was degrading the NYB apex. Based largely on National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) data, the late Dr. Peter Anderson of the U.S. Environmental Protection Agency (USEPA) testified at a public hearing on the tentative denial to redesignate the 12-MDS (June 8, 1984; Monmouth College, West Long Branch, New Jersey) that

*Ecological effects attributed wholly or in part to the ocean dumping of municipal sludge include: closure of shellfish beds; introduction of viral, bacterial, fungal and protozoan pathogens into the apex; elevated levels of heavy metals and toxic organic compounds (e.g., PCBs) in bottom sediments; reduced bottom dissolved oxygen levels; reduced catches of bony fishes; alterations in the benthic community, particularly the proliferation of stress-tolerant polychaete worms; observed sublethal effects in organisms, including reduction of reproductive functions, increased incidence of fin rot and black gill, mutation of fish larvae, and decreased survival of offspring; and introduction of carbon and nutrients, which contribute to planktonic blooms and anaerobiosis.*

In addition to sewage sludge, the NYB apex receives contaminant inputs from several other major sources; the two most significant being the Hudson-Raritan plume and the dredged material dumped at the western edge of the Christiaensen Basin (New York City Department of Environmental Protection 1983; Figure 1). This has made it difficult, if not impossible, despite numerous studies, to

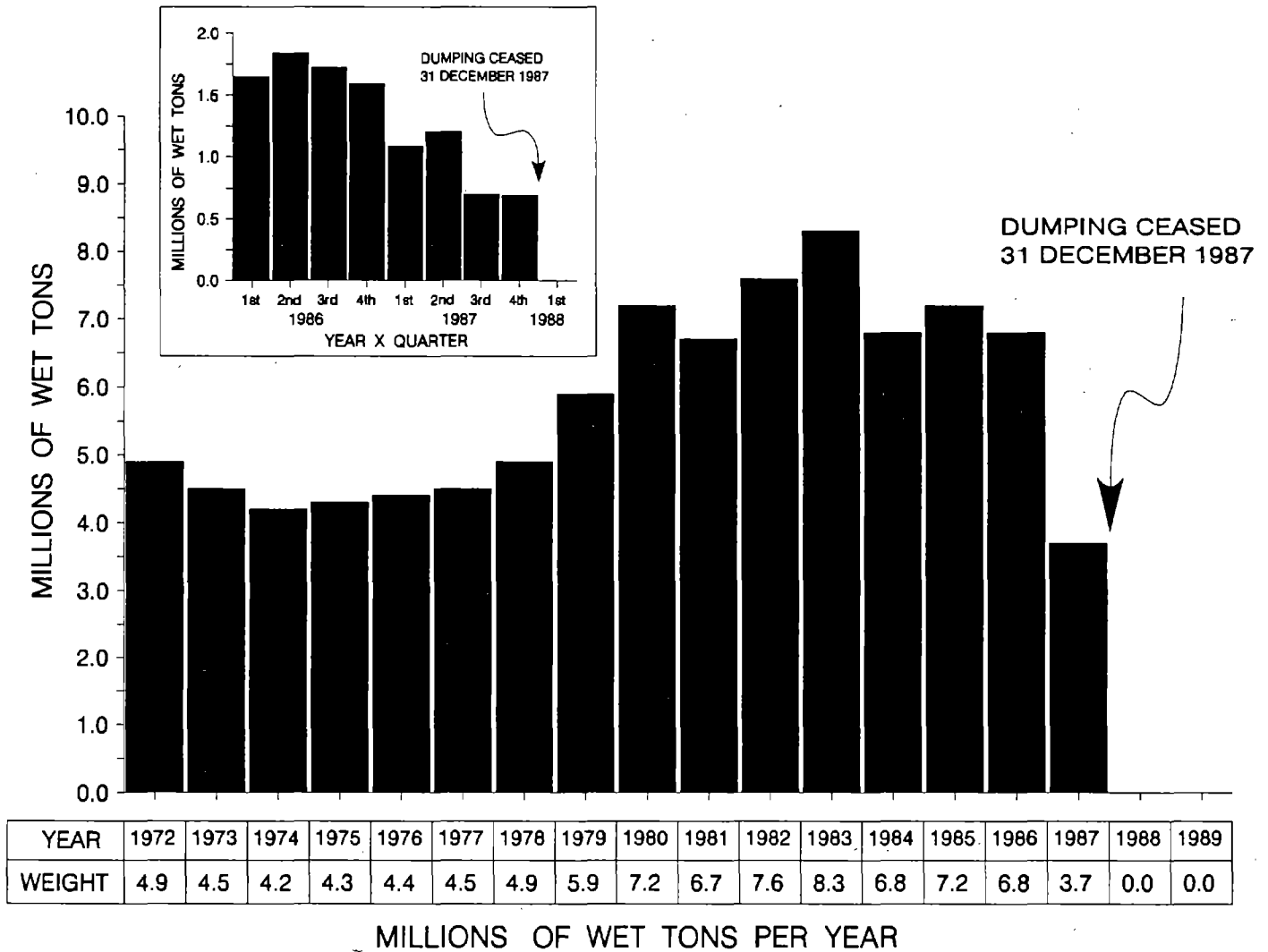


Figure 2. Estimated amounts of sewage sludge dumped in the New York Bight apex annually during 1972-87 (adapted from: Swanson *et al.* 1985; Santoro 1987) and quarterly (inset) during 1986-88 (adapted from: Santoro 1987).

quantify and separate contamination and biological effects directly due to sewage sludge dumping. The lack of pre-dumping baseline data further hinders our understanding of sludge effects. However, historical data of NOAA, as well as those of other federal agencies, do provide a limited background against which changes in inputs and effects can be measured.

The NOAA/USEPA 1986 Federal Action Plan for Ocean-Dumping Research and Monitoring (National Oceanic and Atmospheric Administration 1986) ranked case studies of former as well as new dumpsites highest among the 39 research activities recommended in the Plan. The only existing data of this nature are from surveys conducted by NOAA, USEPA, and the Food and Drug Administration before and after the 1980 closure of the Philadelphia sewage sludge dumpsite (Devine and Simpson 1985). These surveys indicated that approximately four years were needed for microbial contamination to return to background levels. The Philadelphia site differed from the 12-MDS in being

more dispersive, with neither evidence of significant sludge accumulation nor benthic community alterations (Lear and O'Malley 1983).

The abatement of sewage sludge dumping at the 12-MDS offered a rare opportunity to design an experiment or case study to determine ecosystem response to the removal of a major anthropogenic input (Environmental Processes Division 1988). To determine if cessation of dumping at the 12-MDS would eventually lead to significant changes in utilization by fishery resources, in water and sediment chemistry, in benthic community structure, and in body burdens of organic contaminants, as well as lead to a reopening of shellfish beds, NOAA's National Marine Fisheries Service conducted an interdisciplinary study to discern the effects of the abatement on contaminant concentrations and biological processes in the NYB (Environmental Processes Division 1988). Results from this three-year study, during which dumping was completely phased out (Figure 2), should permit better management decisions as to

whether the burden of increased costs of offshore barging is justified. Furthermore, results from this study may be extrapolated to other areas which are presently faced with managing the disposal of anthropogenic wastes. Documenting the temporal and spatial changes in contaminant fates and effects in this field experiment may lead to the development of a predictive model useful for future risk analysis.

In general, the purpose of the 12-MDS study was to document changes in living marine resources and their habitats during and following the period in which sewage sludge dumping was phased out at the site. Choice of monitoring variables was based on two considerations: (1) the relevance of the variable to fisheries of the NYB, both directly in terms of abundance, distribution, and contamination of resource species, and indirectly as indicated by quality of the habitats of those species; and (2) the predictive value of the variable in detecting changes associated with cessation of sewage sludge dumping. Biological, chemical, and physical oceanographic approaches were integrated to provide a comprehensive and statistically sound sampling design (Environmental Processes Division 1988). The specific purpose of this report is to present, in a tabular-graphic format, the fish and megainvertebrate data collected during this study. These data will, in turn, provide a comprehensive resource baseline useful to scientists and resource managers for current and anticipated research and planning needs.

## SURVEY DESIGN

Sludge was dumped at the 12-MDS beginning in 1924, with no data existing which depict the site in its pristine state. Periodic resource surveys, as well as fish and fisheries characterizations, which describe the distribution, abundance, community structure, life history aspects, and fisheries of NYB fauna, have been conducted over the past three decades (Wilk *et al.* 1977; Wilk *et al.* 1983; Wilk *et al.* 1988; Wilk and Baker 1989). In addition, other studies carried out as part of NOAA's Marine Ecosystem Analysis Project (MESA; Gross 1976; Mayer 1982) and Northeast Monitoring Program (NEMP; Reid *et al.* 1987) attempted to characterize the effects of anthropogenic inputs on the sediment and benthic infauna of the NYB.

The NEMP and MESA series of studies had certain inherent limitations. First, because there were long-term inputs of dredged and riverborne materials along with sewage sludge, it was impossible to separate the effects of sewage sludge dumping from the effects of other materials. By post-sample stratification based on sediment contaminants, clean sites with characteristic faunal assemblages could be identified for use as controls. However, it is not verifiable that niches occurring at control stations are identical with those occurring at contaminated stations. Second, recent evidence has suggested that reducing conditions in the sediment, which occurred episodically during the summer in the organically contaminated areas of the NYB, can

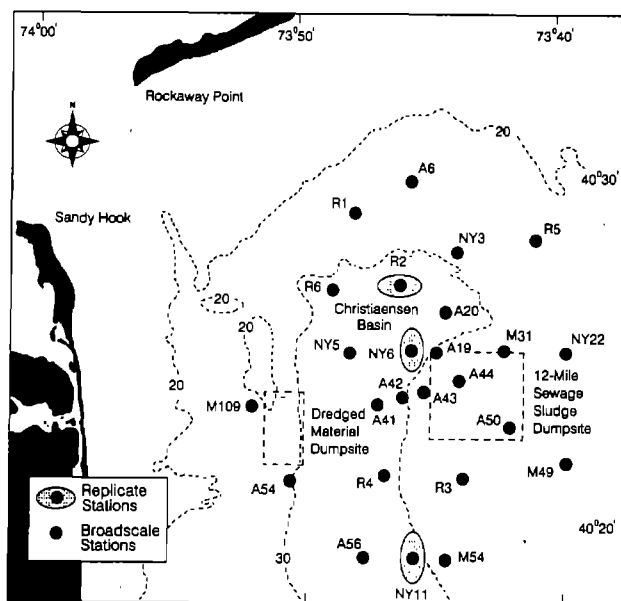


Figure 3. Location of bottom trawl stations sampled during a fish-megainvertebrate survey conducted in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989 (isobaths in meters).

markedly influence benthic community structure (Environmental Processes Division 1988). Since the data necessary to characterize this event were not collected during the historical surveys conducted in the summer, variances in the benthic community cannot be attributed to either annual variation or seasonal redox-related effects. Consequently, the sensitivity and precision of these early studies are decreased. Finally, a full suite of environmental and biological variables was not measured systematically and synoptically at appropriate sampling intervals.

In anticipation of the phaseout and closure of the site, it was deemed possible to understand better the effects of sludge dumping on biological and environmental parameters and the interactions and relationships between them through the conduct of synoptic surveys (Environmental Processes Division 1988). Ideally, replicate measurements of a complete suite of variables should be collected at all sample locations so that polluted and adjacent cleaner sites could be sufficiently characterized over time. However, replicated sampling was deemed too costly and labor intensive. Therefore, the survey design was a compromise consisting of two complementary sampling regimens which were termed "replicate" and "broadscale" surveys.

The replicate segment of the design assumed that changes in sediment chemistry, which may affect fish and megainvertebrates, occur on the order of weeks, and sampling to detect these changes and possible effects must be made frequently, especially in summer when the stressful combinations of high temperature, low oxygen, and high sulfide are most likely to occur. Therefore, intensive sampling was conducted at three replicate stations chosen to represent a gradient of sewage sludge concentrations and effects (Figure 3). These data will be used for subsequent hypothesis testing in which treatment effects such as enrich-

ment and contaminant levels are examined (Environmental Processes Division 1988).

The second segment of the design was a broadscale survey in which sampling consisted of a single, non-replicated suite of measurements taken at 24 stations covering much of the NYB apex (Figure 3). Stations were selected to include all major habitat types that could be affected by changes in sludge input. Data from this portion of the survey will be used to contour the geographical extent of sewage sludge contaminants. Additionally, the data will be used to examine relationships and interactions among variables through correlative analyses since the full range of gradients in the study area were sampled (Environmental Processes Division 1988).

## STATION SELECTION

Three replicate stations were selected, based on data from past surveys, because they were similar with respect to depth and sediment type, presumably not affected by dredge material dumping, and thought to be sharply differentiated with respect to sewage sludge presence and effects. The three stations are characterized as follows:

**Station NY6:** Located at a depth of approximately 31 m (102 ft), near the eastern margin of the Christiaensen Basin, approximately 1.6 km (0.9 nm) downslope from the point at which most sludge dumping occurred, and at the northwest corner of the designated dumpsite (Figure 3). This station was considered the most polluted of the set since it was denoted by the greatest accumulation of sludge and associated contaminants as well as the most altered benthic macrofauna. This station is located near the center of the major sulfide generating area in the Christiaensen Basin.

**Station R2:** Located at a depth of approximately 28 m (92 ft), near the northern edge of the Christiaensen Basin, and approximately 3.4 km (1.8 nm) north-northwest of the center of the 12-MDS (Figure 3). This area is characterized by an enriched benthic community with high biomasses of several tolerant, though not necessarily pollution-indicator, species. Bottom water is occasionally sulfidic.

**Station NY11:** Located at a depth of approximately 29 m (95 ft), on the eastern shoulder of the upper Hudson Shelf Valley, and approximately 9.9 km (5.4 nm) south of the 12-MDS (Figure 3). This area was presumed to be subjected to little or no sludge influence, based on observed low concentrations of sediment contaminants. Sulfide presence in bottom waters is improbable.

At each replicate station, a suite of biological and chemical observations was replicated eight times during

each cruise. Three sets of measurements were made at the central point, and the remaining five replicates were taken within an ellipse about each point with the major axis of each ellipse oriented to cover the same depth stratum represented by the point. The purposes of the ellipse-based sampling design were to: (1) spread out sampling to reduce the likelihood that the sampling was influencing the variables of interest; (2) permit extrapolation of results to slightly larger areas; and (3) assess small-scale variability near each replicate station.

Station locations for broadscale surveys were subjectively selected according to the following criteria: (1) to standardize effort with the replicate survey, *i.e.*, collect as close to 24 samples per cycle as possible; (2) to provide regular coverage of the area of apparent influence of the sewage sludge dumping to facilitate mapping and contouring; (3) to provide complete coverage of the niche gradients in the study area to legitimize correlative analyses; and (4) to correspond with historical station locations when possible.

## SAMPLING SCHEDULE

Replicate and broadscale surveys were conducted year-round during alternate months. However, it was believed that replicate sampling should be monthly from July to September when hypoxia and sulfide accumulation were most likely to occur; therefore, both replicate and broadscale surveys were conducted each August (Environmental Processes Division 1988). Sampling of the full suite of variates began with a replicate survey in July 1986 and continued through September 1989, 18 months after the termination of sludge dumping.

Scheduling within a replicate survey was complex. If all eight replicates were to be completed at one station before occupying another, enough time could elapse to introduce bias into the results. To address daily biases related to photoperiod, a balanced sampling design was devised which controlled potential bias by partially alternating the station sampling order (Table 1). The sequence of sampling in the broadscale surveys was straightforward. A single trawl, bottom water sample, and grab sample for sediment chemistry and biology were taken at each station. The order in which stations were sampled depended on weather and vessel scheduling.

## COLLECTION OF FISH AND MEGAINVERTEBRATES

All collections of fish and megainvertebrates were made with an otter trawl having an 11.0-m (36-ft) footrope and a 9.8-m (32-ft) headrope. Wings, square, and bellies of the trawl were constructed of 76-mm (3-inch) stretched-



Table 1. Station sequence and associated tow type(s) for the sampling days and photoperiods of the replicate portion of a bottom trawl survey conducted in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989 (adapted from: Environmental Processes Division 1988).

Sampling Day	Photoperiod	
	AM	PM
1	NY11 (2 R-Tows <sup>a</sup> )	NY6 (1 R-Tow) (1 D-Tow <sup>b</sup> )
2	NY6 (2 R-Tows)	R2 (1 R-Tow) (1 D-Tow)
3	R2 (2 R-Tows)	NY11 (1 R-Tow) (1 D-Tow)
4	NY11 (2 D-Tows)	R2 (2 D-Tows)
5	NY6 (2 D-Tows)	NY11 (2 D-Tows)
6	R2 (2 D-Tows)	NY6 (2 D-Tows)

<sup>a</sup>R-Tow = tow radially through site center.

<sup>b</sup>D-Tow = tow distal from site center.

mesh, 18-thread, knotless nylon. The cod end was constructed of 51-mm (2-inch) stretched-mesh, 18-thread, knotless nylon. Five 203-mm (8-inch) diameter plastic trawl floats were equally spaced along the headrope with a sweepline constructed of 10-mm (0.38-inch) chain attached to the footrope at intervals of approximately 356 mm (14 inches).

The trawl was towed for 15 min at approximately 5.6 km/hr (3 knots) at each sampling location. In addition, if possible, trawl tows were made along isobaths to minimize sudden depth changes. Although tow time was kept constant, direction and distance of each tow were affected by current, tide, wind, and in some cases by the need to shift heading to avoid fixed commercial fishing gear (*i.e.*, lobster pots).

After each tow, the trawl was retrieved and emptied on the deck. All fish and megainvertebrates were separated and identified. All specimens of each species were collectively weighed to the nearest 0.1 kg and individually measured to the nearest whole centimeter as follows: fish from the snout to the end of the middle caudal ray (*i.e.*, either fork or total length depending on species); bivalves across the widest point of the shell; squid from the anterior margin to the posterior end of the dorsal mantle; lobsters from the tip of the

rostrum to the end of the carapace; crabs across the widest point of the carapace; and starfish from tip to tip across the two longest opposing arms. All specimens of each species were usually measured except when large catches required subsampling. In such cases, an expansion factor (weight of total catch/weight of subsample) was applied to the number and length frequency of the subsample to estimate the number and length frequency of the total catch. All data were recorded at sea on forms designed for subsequent inclusion into a data management system which incorporates sorting, listing, graphical, and statistical systems to simplify data recall, illustration, and analysis.

## DATA TABULATIONS AND SUMMARIES

A total of 991 trawl stations were occupied at 24 sites in 39 months. Stations were consecutively numbered to aid in the cross-referencing of location, catch, and associated environmental data. Table 2 lists consecutive station numbers, sampling dates, number of stations, and survey type for each segment of the study. Appendix Table A provides detailed individual station information including date, start and finish coordinates of each tow to the nearest 0.2 km, time of day (EST), number of species and individuals caught, total weight, depth, and bottom temperature and salinity. Appendix Table B is a phylogenetic listing of the fish and megainvertebrates collected during the study including number, weight (0.1 kg), and size range (whole centimeter) by station of occurrence. Figure 4 illustrates the seasonal distribution and abundance of total catch, in number and weight, over the course of the survey. A further breakdown of the total catch into its replicate and broadscale segments, including the contribution of fish and megainvertebrate components, is given in Figures 5 and 6.

Seventy-five species representing 47 families of fish and megainvertebrates were captured during the survey. As expected, since otter trawling was the method of collection, demersal finfish and large crustaceans dominated the total catch (Figure 7). Fifty-eight species of fish representing 33 families, which totaled 65,255 individuals weighing 14,112 kg, were identified from the trawl catches (Appendix Table B). Eleven species (spiny dogfish, *Squalus acanthias*; little skate, *Raja erinacea*; silver hake, *Merluccius bilinearis*; red hake, *Urophycis chuss*; ocean pout, *Macrozoarces americanus*; scup, *Stenotomus chrysops*; cunner, *Tautoglabrus adspersus*; butterfish, *Peprilus triacanthus*; fourspot flounder, *Paralichthys oblongus*; windowpane, *Scophthalmus aquosus*; and winter flounder, *Pleuronectes americanus*) comprised 90 percent of both total number and weight of all fish collected (Figure 8). Seventeen species of megainvertebrates representing 14 families, which totaled 48,608 individuals weighing 4,571 kg, were identified from the trawl catches (Appendix Table B). Eight species (longfin squid, *Loligo pealeii*; northern shortfin squid, *Illex*

Table 2. Consecutive station numbers, sampling dates, number of stations, and survey type for bottom trawl surveys conducted in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989

Station Numbers	Sampling Dates	No. of Stations	Survey Type	Station Numbers	Sampling Dates	No. of Stations	Survey Type
	1986				1988		
001-024	Jul 16-18, 22-24	24	Replicate	466-489	Jan 11-13, 15, 19,21	24	Replicate
025-048	Aug 6-8, 12, 13,15	24	Broadscale	490-511	Feb 8-11, 17, 18	22	Broadscale
049-072	Aug 20, 26, 29; Sep 2, 5, 8	24	Replicate	512-535	Mar 7-11, 14, 15	24	Replicate
073-096	Sep 22-26, 29	24	Replicate	536-557	Apr 11, 15, 19-22,26	22	Broadscale
097-119	Oct 15-17, 20-22	23	Broadscale	558-581	May 9, 10, 12, 18 20, 23, 24	24	Replicate
120-143	Nov 14, 17, 18, 24-26, 28	24	Replicate	582-603	Jun 6-8, 10	22	Broadscale
144-165	Dec 11, 12, 15, 16, 22	22	Broadscale	604-627	Jul 11-15, 18, 19	24	Replicate
	1987			628-646	Aug 8-12	19	Broadscale
166-189	Jan 14, 15, 21, 28, 30; Feb 2, 3	24	Replicate	647-670	Aug 15-19, 22	24	Replicate
190-211	Feb 18-20, 25-26	22	Broadscale	671-694	Sep 12, 14-16, 19,21	24	Replicate
212-235	Mar 19, 20, 23-26	24	Replicate	695-716	Oct 11, 12, 14,17-20	22	Broadscale
236-257	Apr 13-15, 20-22,27	22	Broadscale	717-740	Nov 7-9, 14, 15,18	24	Replicate
258-281	May 12, 14, 15, 18, 22, 26	24	Replicate	741-762	Dec 6-9, 19	22	Broadscale
282-303	Jun 9-11, 15-17	22	Broadscale		1989		
304-327	Jul 7, 13-17, 20	24	Replicate	763-786	Jan 10, 11, 17-20	24	Replicate
328-371	Aug 10-14, 18-20	44	Combined	787-808	Feb 6, 7, 10, 13,16	22	Broadscale
372-397	Sep 14-18, 21, 22	26	Replicate	809-832	Mar 13-17, 20	24	Replicate
398-419	Oct 16, 19-21, 26,27	22	Broadscale	833-854	Apr 13, 14, 17-20	22	Broadscale
420-443	Nov 13, 15-20	24	Replicate	855-878	May 9, 12, 18, 19, 22, 23	24	Replicate
444-465	Dec 7-11, 14, 15	22	Broadscale	879-900	Jun 12-14, 16, 19,20	22	Broadscale
				901-924	Jul 11, 12, 14,18-20	24	Replicate
				925-943	Aug 7-10	22	Broadscale
				944-967	Aug 15, 17, 18,21-23	24	Replicate
				968-991	Sep 11-15, 18, 20	24	Replicate

-- 12-Mile Dumpsite Closure (Dec 31, 1987) --

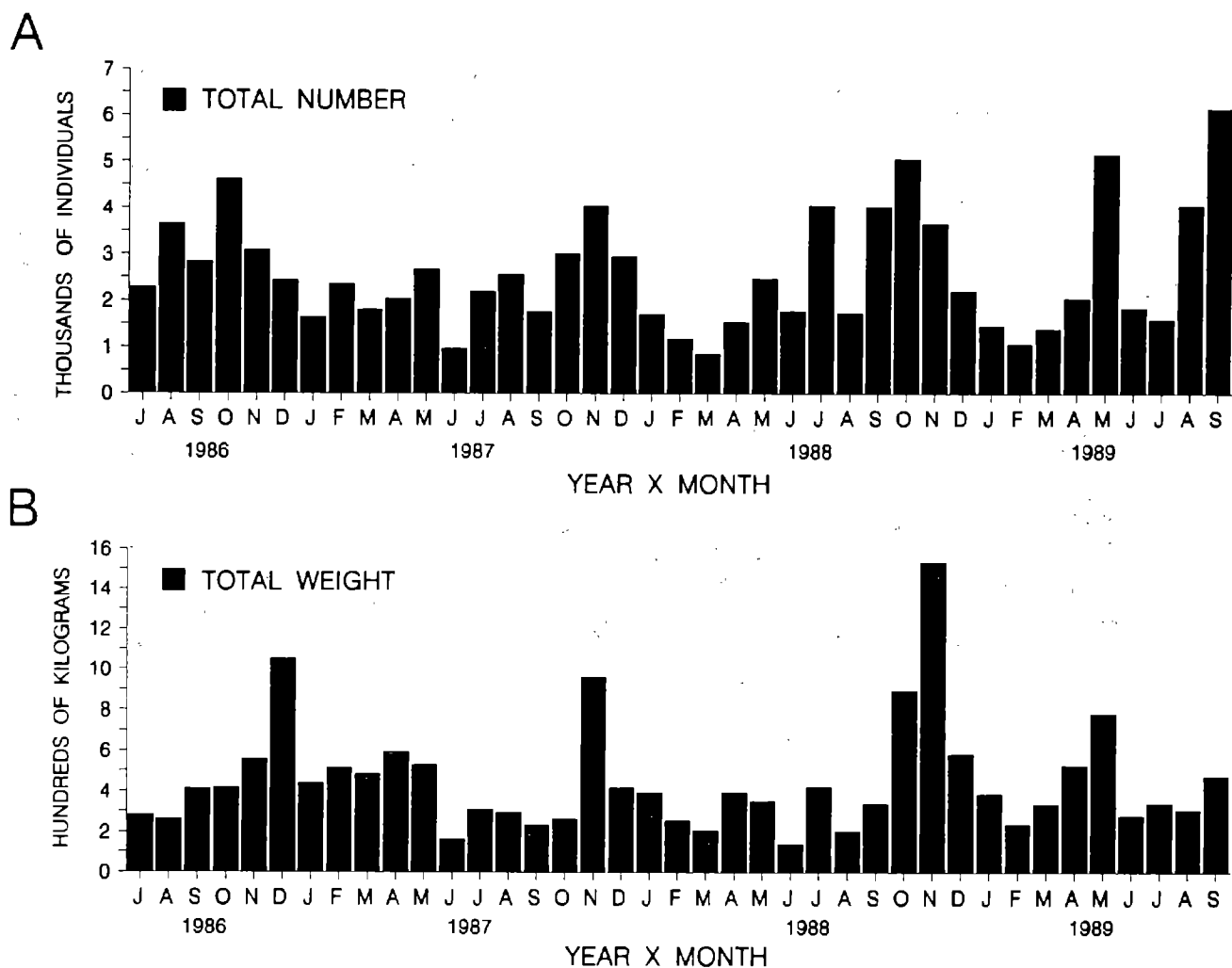


Figure 4. Monthly combined catch of fish and megainvertebrates collected in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989 (A = total number; B = total weight).

*ilicebrosus*; horseshoe crab, *Limulus polyphemus*; American lobster, *Homarus americanus*; Jonah crab; *Cancer borealis*; Atlantic rock crab, *Cancer irroratus*; lady crab, *Ovalipes ocellatus*; and starfish, *Asterias* sp.) comprised 99 percent of both total number and weight of all megainvertebrates collected (Figure 9).

The 19 dominant species of fish and megainvertebrates listed above represented 95 percent and 93 percent of the total number and weight, respectively, of all species collected. Based on the 991 trawl stations made, seven fish and four megainvertebrate species had percent frequency of occurrence greater than 40 percent: little skate (89 percent); Atlantic rock crab (87 percent); winter flounder (83 percent); starfish (69 percent); silver hake (59 percent); longfin squid (55 percent); butterfish (50 percent); fourspot flounder (46 percent); American lobster (46 percent); red hake (43 percent); and windowpane (42 percent).

## ACKNOWLEDGMENTS

We thank the following members of the NOAA, National Marine Fisheries Service (NMFS), Sandy Hook Laboratory staff: Captain Fred "Fritz" Farwell and Mate Sherman Kingsley for their expert vessel handling, rigging, and fishing skills during the conduct of the study; and Anne Studholme for review and editing of the manuscript. In addition, we thank Charles Wenner (South Carolina Department of Wildlife and Marine Resources, Charleston Laboratory); Jon Gibson, Robert Murchelano, Jack Pearce, Thomas Azarovitz, and Donald Flescher (NOAA, NMFS, Woods Hole Laboratory); and all anonymous reviewers for critical comments that substantially improved this manuscript.

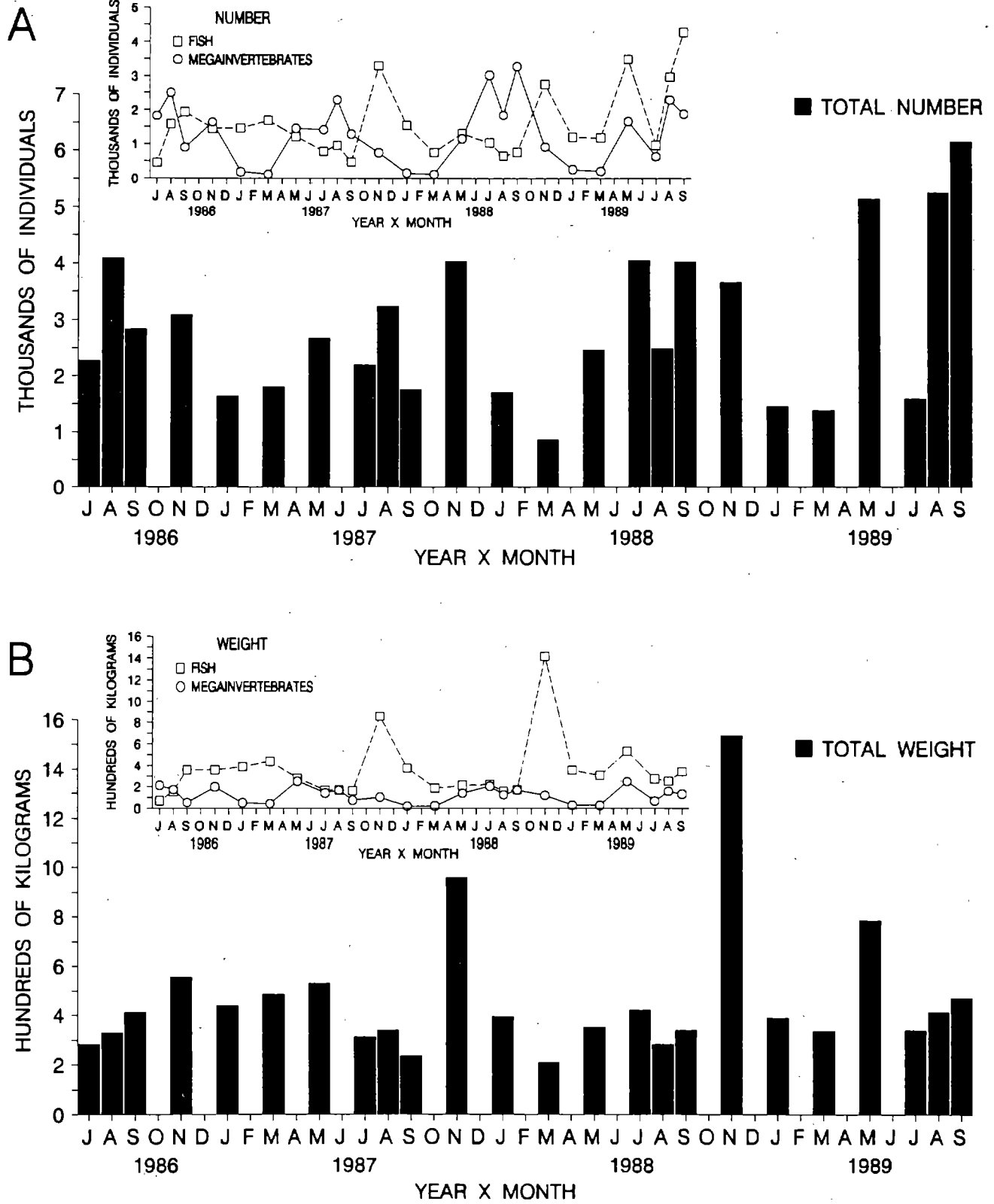


Figure 5. Monthly individual and combined catch of fish and megainvertebrates collected during replicate surveys in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989 (A = total number, B = total weight).

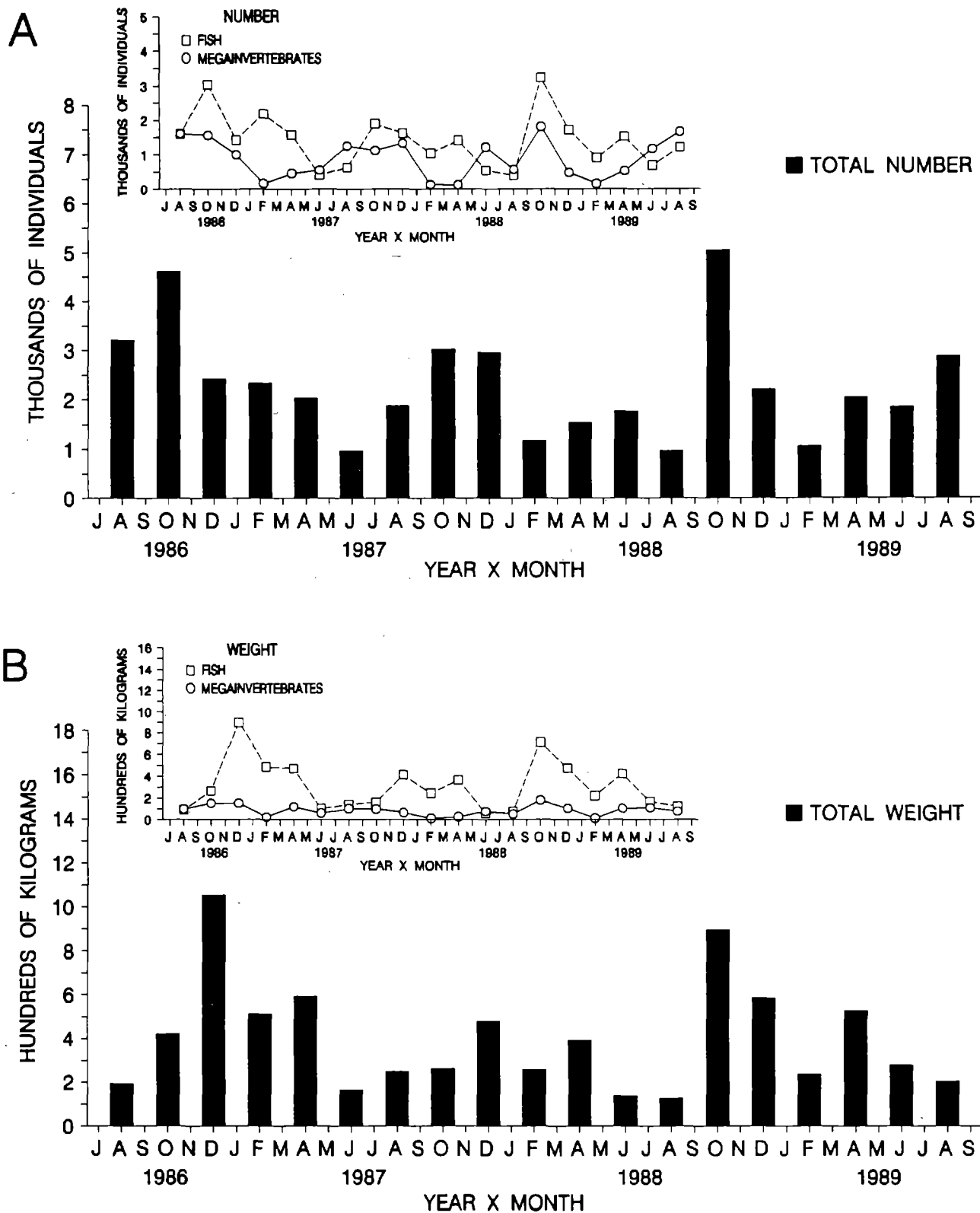
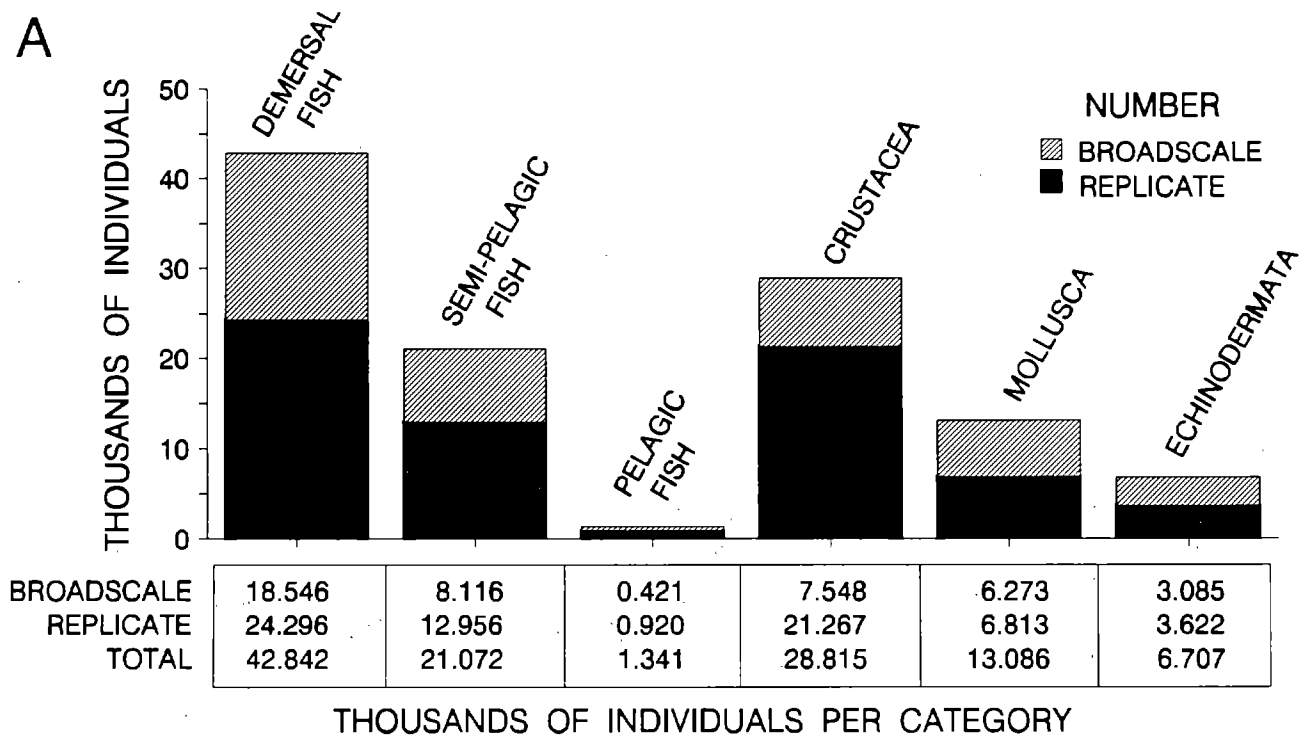


Figure 6. Monthly individual and combined catch of fish and megainvertebrates collected during broadscale surveys in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989 (A = total number; B = total weight).

A



B

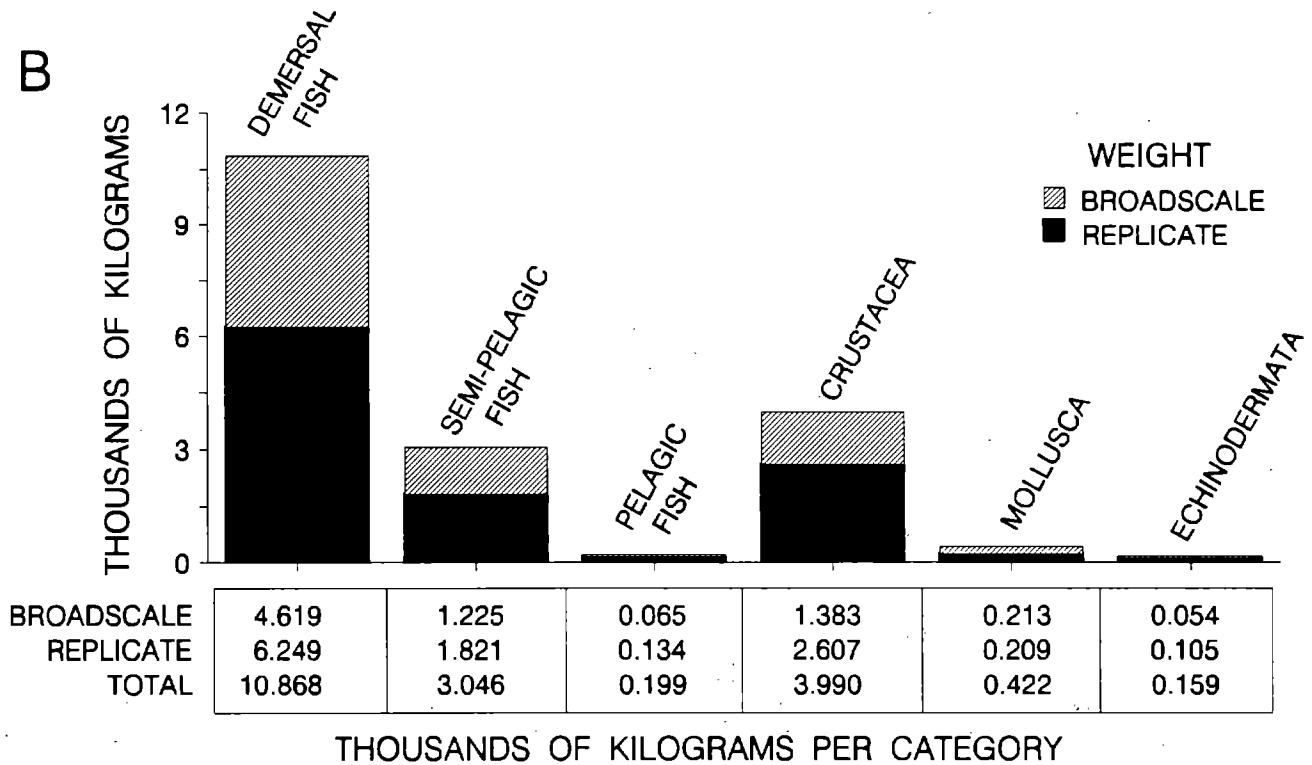


Figure 7. Contribution by categories of fish and megainvertebrates collected during broadscale and replicate surveys in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989 (A = total number, B = total weight).

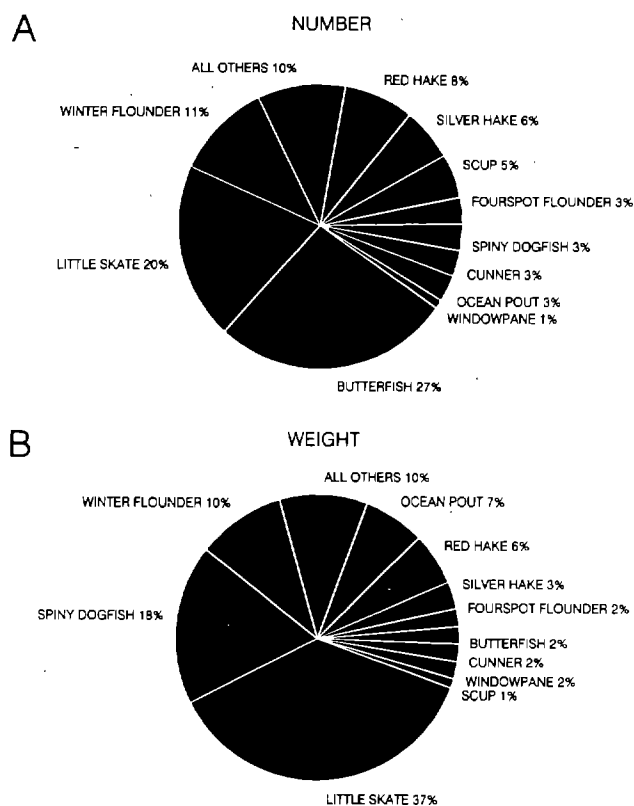


Figure 8. Percent contribution, based on total catch, of fish species collected in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989 (A = total number; B = total weight).

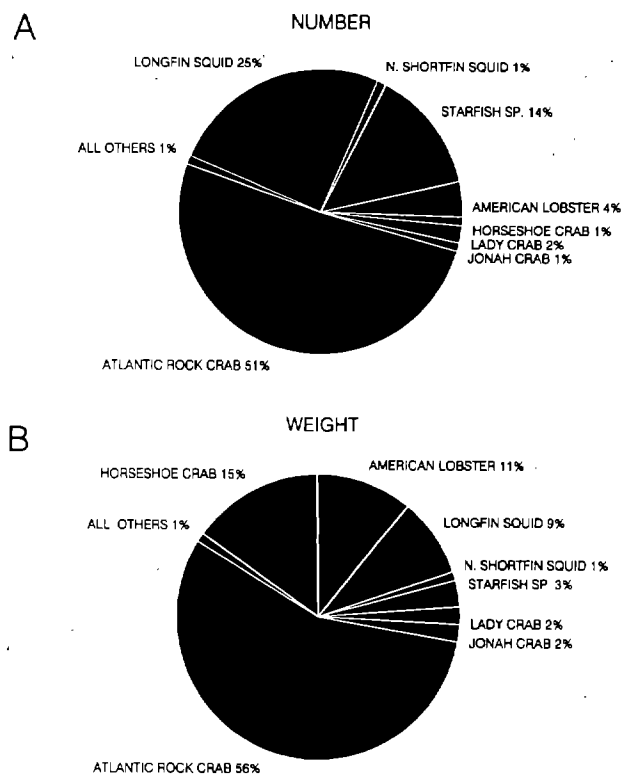


Figure 9. Percent contribution, based on total catch, of megainvertebrate species collected in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989 (A = total number; B = total weight).

## REFERENCES CITED

- Devine, M.; Simpson, D. 1985. Impact of and recovery from sewage sludge dumping at the Philadelphia dumpsite. NOAA Technical Memorandum NOSOMA-15; 37 p. Available from: National Ocean Service, Rockville, MD.
- Environmental Processes Division, Northeast Fisheries Center. 1988. A plan for study: response of the habitat and biota of the inner New York Bight to abatement of sewage sludge dumping. NOAA Technical Memorandum NMFS-F/NEC-55; 34 p. Available from: National Marine Fisheries Service, Highlands, NJ.
- Gosner, K.L. 1978. A field guide to the Atlantic seashore. Boston, MA: Houghton Mifflin Co.; 329 p.
- Gross, M.G. 1972. Geologic aspects of waste solids and marine waste deposits, New York metropolitan region -- a major sediment source. *Water Resour. Res.* 6: 927-931.
- Gross, M.G., editor. 1976. Middle Atlantic Continental Shelf and the New York Bight. *Am. Soc. Limnol. Oceanogr. Spec. Symp.* 2; 441 p.
- Lear, D.W.; O'Malley, M.L. 1983. Effects of sewage sludge dumping on continental shelf benthos. *In: Duedall, I.W.; Ketchum, B.H.; Park, P.K.; Kester, D.R., eds. Wastes in the ocean: vol. 1. Industrial and sewage wastes in the ocean.* New York: Wiley-Interscience; p. 293-311.
- Leschine, T.M.; Broadus, J.M. 1985. Economic and operational consideration of offshore disposal of sewage sludge. *In: Kester, D.R.; Burt, W.V.; Capuzzo, J.M.; Park, P.K.; Ketchum, B.H.; Duedall, I.W., eds. Waste in the ocean: vol. 5. Deep-sea waste disposal.* New York: Wiley-Interscience; p. 287-315.
- Mayer, G.F., editor. 1982. Ecological stress and the New York Bight: science and management. Columbia, SC: Estuarine Research Federation; 715 p.
- National Oceanic and Atmospheric Administration. 1986. Federal action plan for ocean dumping research and monitoring: municipal and industrial wastes; 78 p. Available from: National Ocean Service, Rockville, MD.

- New York City Department of Environmental Protection. 1983. Technical information to support the redesignation of the 12-mile site for the ocean disposal of municipal sewage sludge; 750 p. Available from: New York City Department of Environmental Protection, New York, NY.
- Pararas-Carayannis, G. 1973. Ocean dumping in the New York Bight; an assessment of environmental studies. U.S. Coastal Engineering Research Center Technical Memorandum 39; 159 p. Available from: U.S. Army Corps of Engineers, Vicksburg, MS.
- Reid, R.N.; Ingham, M.C.; Pearce, J.B., editors. 1987. NOAA's Northeast Monitoring Program (NEMP): a report on progress of the first five years (1979-1984) and a plan for the future. NOAA Technical Memorandum NMFS-F/NEC-44; 138 p. Available from: National Marine Fisheries Service, Highlands, NJ.
- Robins, C.R., chairman; Bailey, R.M.; Bond, C.E.; Brooker, J.R.; Lachner, E.A.; Lea, R.N.; Scott, W.B. 1991. Common and scientific names of fishes from the United States and Canada. *Am. Fish. Soc. Spec. Pub.* 20; 183 p.
- Santoro, E.D. 1987. Status report — phaseout of ocean dumping of sewage sludge in the New York Bight apex. *Mar. Pollut. Bull.* 18(6): 278-280.
- Squires, D.F. 1983. The ocean dumping quandary: waste disposal in the New York Bight. Albany, NY: Sea Grant Institute of the State University of New York and Cornell University; 226 p.
- Swanson, R.L.; Champ, M.A.; O'Connor, T.; Park, P.K.; O'Connor, J.; Mayer, G.F.; Stanford, H.M.; Erdheim, E.; Verber, J. 1985. Sewage sludge dumping in the New York Bight apex: a comparison with other proposed ocean dump sites. *In: Ketchum, B.H.; Capuzzo, J.M.; Burt, W.V.; Duedall, I.W.; Park, P.K.; Kester, D.R., eds. Wastes in the ocean: vol. 6. Nearshore waste disposal. New York: Wiley-Interscience; p. 461-488.*
- Turgeon, D.D., chair; Bogan, A.E.; Coan, E.V.; Emerson, W.K.; Lyons, W.G.; Pratt, W.L.; Roper, C.F.E.; Scheltema, A.; Thompson, F.G.; Williams, J.D. 1988. Common and scientific names of aquatic invertebrates from the United States and Canada: mollusks. *Am. Fish. Soc. Spec. Pub.* 16; 277 p.
- U.S. Environmental Protection Agency. 1975. Ocean dumping in the United States - 1975; 58 p. Available from: U.S. Environmental Protection Agency, Washington, DC.
- Wilk, S.J.; Morse, W.W.; Ralph, D.E.; Azarovitz, T.R. 1977. Fishes and associated environmental data collected in New York Bight, June 1974 - June 1975. NOAA Technical Report NMFS SSRF-716; 53 p. Available from: U.S. Government Printing Office, Washington, DC.
- Wilk, S.J.; Ralph, D.E.; Morris, A.C. 1983. Demersal fish species groups. *In: Pearce, J.B.; Miller, D.C.; Berman, C., eds. 106-mile site characterization update. NOAA Technical Memorandum NMFS-F/NEC-26; p. 10-1 - 10-22. Available from: National Marine Fisheries Service, Highlands, NJ.*
- Wilk, S.J.; Pacheco, A.L.; Baker, B. 1988. Fish and fisheries of the Middle Atlantic Bight. *In: Pacheco, A.L., ed. Characterization of the Middle Atlantic Water Management Unit of the Northeast Regional Action Plan. NOAA Technical Memorandum NMFS-F/NEC-56; p. 191-262. Available from: National Marine Fisheries Service, Highlands, NJ.*
- Wilk, S.J.; Baker, B.M. 1989. Results of a fish-megainvertebrate survey of the New York Bight apex, late summer 1983. *Bull. N.J. Acad. Sci.* 34(2): 1-13.
- Williams, A.B., chair; Abele, L.G.; Felder, D.L.; Hobbs, H.H., Jr.; Manning, R.B.; McLaughlin, P.A.; Perez-Farfante, I. 1989. Common and scientific names of aquatic invertebrates from the United States and Canada: decapod crustaceans. *Am. Fish. Soc. Spec. Pub.* 17; 77 p.



Appendix Table A. Bottom trawl stations made in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989, including location, catch of fish and megainvertebrates, and bottom hydrographic observations (\* = no data)

Sta. No.	Sta. Code	Date M/D	Station Location				Start Time	Fish			Mega-invertebrates			Hydrographic Observations		
			Start Lat. (N)	Start Long. (W)	Finish Lat. (N)	Finish Long. (W)		No.	Wt. (Kg)	No. sp.	No.	Wt. (Kg)	No. sp.	Depth (m)	Temp. (°C)	Sal. (‰)
1986																
1	NY11	7/16	40°19.5'	73°46.1'	40°18.9'	73°45.8'	1054	24	5.1	8	13	1.2	2	95	10.9	32.9
2	NY11	7/16	40°19.2'	73°46.1'	40°19.2'	73°45.1'	1208	7	1.2	5	10	1.4	2	92	10.8	32.9
3	NY6	7/16	40°25.4'	73°46.0'	40°24.8'	73°46.0'	1402	20	3.6	4	312	31.4	2	103	11.7	32.4
4	NY6	7/16	40°25.5'	73°45.8'	40°24.9'	73°45.9'	1523	42	5.2	9	640	72.6	5	99	11.8	32.4
5	NY6	7/17	40°25.2'	73°46.6'	40°25.1'	73°45.7'	1036	10	2.1	2	51	9.2	3	99	12.0	32.9
6	NY6	7/17	40°24.7'	73°46.4'	40°25.4'	73°46.1'	1138	1	0.5	1	61	10.6	3	102	11.9	32.9
7	R2	7/17	40°26.8'	73°46.8'	40°26.9'	73°45.9'	1333	9	1.9	4	9	1.2	1	94	12.5	32.8
8	R2	7/17	40°27.0'	73°46.0'	40°26.9'	73°46.9'	1434	29	5.1	5	27	4.9	2	95	12.7	32.8
9	R2	7/18	40°26.5'	73°46.8'	40°27.3'	73°46.8'	1027	10	1.9	3	16	1.5	1	94	13.1	32.8
10	R2	7/18	40°26.5'	73°46.0'	40°26.7'	73°46.9'	1128	13	1.9	4	13	1.1	1	90	12.9	32.8
11	NY11	7/18	40°19.2'	73°46.1'	40°18.6'	73°46.2'	1351	12	1.1	4	24	2.0	4	99	12.3	32.9
12	NY11	7/18	40°19.7'	73°45.9'	40°19.0'	73°46.5'	1552	8	0.3	3	18	1.4	5	101	11.3	32.9
13	NY11	7/22	40°19.1'	73°46.5'	40°19.1'	73°45.7'	1244	2	0.3	1	17	1.8	3	95	11.2	32.9
14	NY11	7/22	40°18.6'	73°46.0'	40°19.3'	73°46.1'	1413	0	0.0	0	9	0.8	2	96	11.9	32.8
15	R2	7/22	40°27.4'	73°46.4'	40°26.9'	73°46.7'	1645	47	10.6	4	27	3.2	6	89	13.0	32.5
16	R2	7/22	40°27.3'	73°47.0'	40°27.3'	73°46.2'	1743	54	15.9	5	24	3.5	5	91	13.0	32.6
17	NY6	7/23	40°25.0'	73°45.7'	40°24.6'	73°45.0'	1051	78	1.7	2	44	5.4	4	89	13.6	32.5
18	NY6	7/23	40°24.5'	73°46.3'	40°25.0'	73°46.3'	1306	19	4.6	6	149	13.1	3	106	13.6	33.2
19	NY11	7/23	40°18.6'	73°45.4'	40°19.2'	73°45.9'	1403	8	0.6	4	20	5.2	3	92	13.2	32.4
20	NY11	7/23	40°19.1'	73°45.3'	40°19.1'	73°46.3'	1506	2	0.4	1	17	4.8	5	92	13.2	32.4
21	NY6	7/24	40°25.1'	73°46.0'	40°24.3'	73°45.7'	1039	15	0.2	3	121	12.1	3	102	13.5	32.3
22	R2	7/24	40°26.7'	73°47.2'	40°26.9'	73°46.3'	1039	29	2.4	5	37	5.1	4	96	13.4	32.4
23	R2	7/24	40°26.8'	73°46.6'	40°26.5'	73°45.8'	1147	5	2.3	3	19	2.0	2	95	13.7	32.4
24	NY6	7/24	40°25.1'	73°45.3'	40°25.3'	73°46.1'	1414	7	0.9	3	147	15.6	3	95	13.4	32.3
25	A56	8/6	40°17.9'	73°47.1'	40°18.6'	73°47.1'	1308	70	8.8	11	151	14.7	4	170	9.3	33.7
26	NY11	8/6	40°19.6'	73°46.2'	40°19.2'	73°45.9'	1451	33	8.6	6	9	1.9	2	93	10.5	33.1
27	M54	8/6	40°19.3'	73°44.1'	40°18.8'	73°44.0'	1620	29	3.6	6	51	2.1	3	82	15.9	32.3
28	A54	8/7	40°21.7'	73°50.7'	40°21.5'	73°50.6'	1136	52	3.5	6	28	0.5	4	81	12.8	*
29	R4	8/7	40°21.5'	73°46.8'	40°21.0'	73°46.9'	1350	52	8.9	9	38	4.8	4	105	12.5	*
30	NY3	8/8	40°28.4'	73°44.0'	40°27.7'	73°43.8'	1128	144	2.6	5	47	0.9	2	86	15.5	32.3
31	R5	8/8	40°28.7'	73°41.1'	40°28.1'	73°40.7'	1241	36	1.3	4	49	0.8	4	71	17.1	32.3
32	NY22	8/8	40°25.6'	73°40.1'	40°24.9'	73°39.7'	1409	74	0.9	3	150	1.8	4	75	16.4	32.2
33	M31	8/8	40°25.5'	73°42.3'	40°24.9'	73°42.0'	1530	127	4.3	8	27	1.0	5	80	16.5	32.1
34	A20	8/8	40°26.6'	73°44.5'	40°25.9'	73°44.1'	1655	82	1.5	4	64	5.0	5	91	12.9	32.8
35	R3	8/12	40°22.1'	73°43.4'	40°21.5'	73°43.4'	1252	190	3.8	4	76	3.3	5	87	12.9	32.8
36	M49	8/12	40°22.4'	73°40.2'	40°21.7'	73°40.0'	1416	143	1.1	2	96	1.4	2	83	12.5	32.8
37	A50	8/12	40°23.4'	73°42.0'	40°22.7'	73°41.6'	1533	142	0.6	1	56	0.8	4	80	13.7	32.6
38	R1	8/13	40°29.4'	73°47.9'	40°28.8'	73°47.7'	1032	34	2.8	4	64	1.4	4	81	12.1	32.6
39	M109	8/13	40°23.0'	73°51.7'	40°23.1'	73°51.6'	1052	32	6.0	6	21	0.5	5	64	16.5	31.9
40	A6	8/13	40°30.7'	73°45.9'	40°29.6'	73°45.7'	1157	13	1.5	3	35	1.0	5	78	13.2	32.4
41	R6	8/13	40°27.0'	73°48.8'	40°26.4'	73°48.5'	1234	51	3.4	6	34	2.3	5	98	11.6	32.7
42	A19	8/13	40°25.4'	73°45.1'	40°24.8'	73°44.8'	1335	84	1.2	2	28	3.2	3	87	13.1	32.4
43	R2	8/13	40°27.1'	73°46.8'	40°26.5'	73°46.8'	1351	20	3.2	8	177	12.6	4	94	11.6	32.7
44	A44	8/13	40°24.3'	73°44.3'	40°23.6'	73°44.0'	1446	29	0.2	1	9	0.3	3	79	14.2	32.3
45	NY6	8/13	40°25.4'	73°46.1'	40°24.8'	73°46.1'	1511	41	7.2	7	118	10.5	5	103	12.1	32.6
46	A42	8/13	40°23.9'	73°46.4'	40°23.2'	73°46.3'	1631	22	6.1	6	26	3.3	4	110	10.9	32.7
47	A41	8/15	40°23.7'	73°47.3'	40°23.1'	73°47.0'	1037	47	3.5	8	110	12.6	6	120	11.2	32.8
48	NY5	8/15	40°25.3'	73°47.6'	40°24.8'	73°47.4'	1220	53	7.1	9	146	14.7	5	114	12.1	32.5
49	NY11	8/20	40°19.0'	73°46.4'	40°19.0'	73°45.6'	1101	117	21.0	6	153	11.6	6	100	13.4	32.5
50	NY11	8/20	40°18.4'	73°46.0'	40°19.1'	73°46.2'	1213	112	15.3	6	111	10.5	5	98	14.0	32.2
51	NY11	8/20	40°18.7'	73°45.5'	40°19.3'	73°46.0'	1326	141	3.5	5	126	4.8	3	93	15.0	32.7
52	NY11	8/20	40°19.1'	73°45.4'	40°19.1'	73°46.4'	1441	69	3.4	4	69	4.3	3	92	15.7	32.2
53	NY6	8/20	40°24.9'	73°46.0'	40°24.4'	73°45.7'	1621	134	6.6	8	54	3.8	5	96	19.5	32.3
54	NY6	8/20	40°25.2'	73°46.1'	40°25.0'	73°45.5'	1753	86	6.2	9	51	3.1	5	101	19.7	*
55	NY11	8/26	40°19.7'	73°46.3'	40°19.0'	73°45.9'	1133	46	5.2	3	22	3.5	6	99	12.5	32.6
56	NY11	8/26	40°19.4'	73°45.9'	40°18.8'	73°46.2'	1230	111	5.8	4	44	15.6	5	101	12.5	32.6
57	NY6	8/26	40°25.0'	73°45.8'	40°24.5'	73°45.4'	1425	36	3.6	7	56	5.2	5	100	10.8	32.8
58	NY6	8/26	40°25.6'	73°45.7'	40°25.1'	73°45.9'	1551	71	2.4	6	142	14.6	6	93	11.3	32.4
59	NY6	8/29	40°25.4'	73°46.2'	40°24.6'	73°46.0'	1111	13	1.2	3	181	6.2	6	101	10.7	32.8
60	NY11	8/29	40°19.4'	73°46.1'	40°18.8'	73°45.8'	1358	53	6.9	6	42	3.2	4	95	10.8	33.0
61	NY6	8/29	40°25.3'	73°45.1'	40°24.7'	73°45.8'	1416	35	1.9	4	163	6.0	5	99	10.7	*
62	R2	8/29	40°27.4'	73°46.0'	40°26.9'	73°46.7'	1530	28	0.6	3	44	2.8	4	93	10.7	32.9

## Appendix A (Continued)

Sta. No.	Sta. Code	Date M/D	Station Location				Start Time	Fish			Mega-invertebrates			Hydrographic Observations		
			Start Lat.(N)	Start Long.(W)	Finish Lat.(N)	Finish Long.(W)		No.	Wt. (Kg)	No. sp.	No.	Wt. (Kg)	No. sp.	Depth (m)	Temp. (°C)	Sal. (‰)
1986																
63	R2	8/29	40°27.0'	73°45.7'	40°27.0'	73°46.6'	1620	22	1.0	5	94	5.5	5	93	10.9	32.9
64	R2	9/2	40°26.9'	73°46.3'	40°26.8'	73°47.2'	1026	90	3.1	3	86	6.8	6	92	10.9	32.9
65	R2	9/2	40°26.7'	73°46.3'	40°27.1'	73°47.1'	1135	7	2.8	2	6	0.6	2	90	10.8	32.9
66	NY11	9/2	40°19.8'	73°46.2'	40°19.2'	73°45.9'	1515	47	8.3	6	48	3.3	4	95	11.0	32.9
67	R2	9/5	40°26.7'	73°47.1'	40°26.9'	73°46.4'	1045	27	14.5	5	134	6.4	4	96	13.1	32.6
68	R2	9/5	40°26.9'	73°46.5'	40°26.4'	73°45.9'	1216	48	13.6	6	485	34.9	4	92	13.8	32.6
69	NY6	9/5	40°25.0'	73°46.0'	40°24.4'	73°45.7'	1338	99	3.9	4	74	4.4	5	93	13.5	32.5
70	NY6	9/5	40°25.2'	73°46.0'	40°25.1'	73°45.2'	1447	31	1.3	5	57	4.3	5	94	14.6	32.5
71	NY6	9/8	40°25.0'	73°46.0'	40°24.4'	73°46.6'	1055	69	6.8	6	199	5.9	5	107	14.1	32.6
72	NY6	9/8	40°25.2'	73°46.6'	40°24.9'	73°45.8'	1224	93	16.5	8	61	5.3	4	110	18.3	32.6
73	NY11	9/22	40°19.0'	73°46.2'	40°19.1'	73°45.3'	1114	100	16.2	3	46	2.8	3	100	11.9	32.7
74	NY11	9/22	40°19.6'	73°46.4'	40°19.1'	73°46.0'	1233	37	10.3	4	16	2.4	4	101	12.2	32.8
75	NY6	9/22	40°25.2'	73°45.6'	40°25.2'	73°46.5'	1440	62	4.7	9	29	2.4	5	103	11.9	32.8
76	NY6	9/22	40°25.6'	73°46.1'	40°25.0'	73°46.0'	1537	93	17.3	9	28	1.3	3	99	11.8	32.7
77	NY6	9/23	40°25.4'	73°45.7'	40°25.0'	73°46.2'	1242	48	9.9	11	89	2.9	4	98	12.9	32.5
78	NY6	9/23	40°25.5'	73°46.1'	40°25.2'	73°45.7'	1426	45	16.1	8	99	3.3	7	99	12.9	32.7
79	R2	9/24	40°27.2'	73°46.7'	40°26.6'	73°46.4'	1028	52	16.5	6	20	2.3	5	93	11.9	32.7
80	R2	9/24	40°26.9'	73°46.9'	40°27.1'	73°45.9'	1135	82	15.0	10	13	2.2	6	93	12.3	32.6
81	NY11	9/24	40°19.6'	73°46.0'	40°19.0'	73°46.0'	1402	129	6.9	7	38	1.5	4	92	12.4	32.7
82	NY11	9/24	40°19.0'	73°46.2'	40°19.2'	73°45.4'	1504	99	14.7	5	42	1.4	3	105	12.4	32.7
83	NY11	9/25	40°19.1'	73°46.0'	40°18.9'	73°46.9'	1052	67	8.5	7	72	6.7	4	101	12.1	32.7
84	NY11	9/25	40°19.1'	73°46.0'	40°18.4'	73°45.9'	1329	56	14.7	3	77	2.5	5	101	12.6	32.8
85	R2	9/25	40°27.3'	73°46.3'	40°26.7'	73°46.7'	1523	66	21.1	10	19	1.5	4	92	12.6	32.8
86	R2	9/25	40°27.3'	73°47.1'	40°26.7'	73°46.7'	1620	99	15.4	11	34	4.1	6	92	12.4	32.8
87	NY6	9/26	40°25.3'	73°46.5'	40°25.1'	73°45.6'	1052	194	14.3	9	19	1.0	5	101	13.1	32.7
88	NY6	9/26	40°25.2'	73°45.9'	40°24.6'	73°46.4'	1151	123	6.3	9	83	3.8	5	100	12.4	33.1
89	NY11	9/26	40°19.1'	73°46.0'	40°18.6'	73°45.3'	1341	34	13.6	4	17	1.3	3	99	13.2	32.7
90	NY11	9/26	40°19.2'	73°45.4'	40°19.0'	73°46.1'	1433	30	4.3	5	37	1.2	3	90	14.5	32.7
91	R2	9/29	40°27.1'	73°46.3'	40°26.7'	73°46.9'	1123	136	36.6	11	18	2.4	4	91	14.8	32.5
92	R2	9/29	40°26.6'	73°46.2'	40°26.9'	73°47.0'	1222	91	35.2	9	12	1.5	5	90	14.8	32.5
93	NY6	9/29	40°25.1'	73°45.9'	40°24.5'	73°45.8'	1359	36	3.3	5	24	0.4	4	98	15.5	32.5
94	NY6	9/29	40°25.1'	73°45.9'	40°25.0'	73°45.1'	1507	18	1.7	6	22	0.4	3	95	15.6	32.5
95	R2	9/29	40°26.9'	73°46.5'	40°27.0'	73°45.7'	1612	124	25.3	9	20	2.2	5	88	14.6	32.7
96	R2	9/29	40°27.3'	73°46.6'	40°26.8'	73°46.4'	1712	122	30.2	9	20	1.8	5	93	14.8	32.6
97	R3	10/15	40°21.3'	73°43.5'	40°21.6'	73°43.9'	1149	60	7.2	10	22	2.2	7	83	16.1	32.3
98	M49	10/15	40°21.8'	73°39.6'	40°22.1'	73°40.2'	1300	68	6.6	10	52	2.3	4	77	15.3	32.5
99	A50	10/15	40°23.9'	73°41.8'	40°23.2'	73°42.4'	1410	23	5.7	11	44	1.3	4	76	15.5	*
100	NY22	10/15	40°25.1'	73°40.5'	40°24.8'	73°39.7'	1527	136	9.7	10	92	7.5	6	79	*	32.4
101	R1	10/16	40°29.0'	73°47.3'	40°29.1'	73°48.3'	1004	321	16.1	11	63	12.2	5	83	13.3	32.6
102	M109	10/16	40°23.1'	73°52.0'	40°23.6'	73°52.0'	1010	115	19.6	14	20	5.9	4	70	15.7	32.5
103	A6	10/16	40°29.8'	73°45.3'	40°30.0'	73°46.0'	1114	225	12.5	8	118	12.4	7	77	13.7	32.9
104	R5	10/16	40°28.1'	73°40.7'	40°28.4'	73°41.4'	1233	83	7.7	8	66	5.7	6	71	14.1	32.6
105	NY3	10/16	40°28.0'	73°43.7'	40°28.3'	73°44.6'	1335	326	14.9	10	155	14.7	6	77	13.4	32.7
106	A20	10/16	40°26.5'	73°44.4'	40°26.0'	73°44.1'	1444	84	8.9	8	62	8.5	6	93	13.6	32.6
107	M31	10/16	40°25.2'	73°42.2'	40°24.5'	73°42.0'	1553	64	15.2	9	45	2.5	4	79	14.9	32.6
108	A44	10/16	40°24.4'	73°44.4'	40°23.7'	73°44.1'	1655	26	5.9	7	39	2.9	4	78	14.5	32.5
109	R4	10/17	40°21.3'	73°45.5'	40°21.9'	73°45.9'	1303	48	2.8	5	89	1.9	3	81	12.3	32.8
110	A43	10/17	40°24.0'	73°45.9'	40°23.4'	73°45.7'	1414	191	11.2	9	82	4.8	6	86	13.9	32.8
111	A41	10/17	40°23.9'	73°47.4'	40°23.3'	73°47.1'	1618	283	12.0	8	101	10.0	5	125	12.1	32.8
112	NY6	10/20	40°24.8'	73°45.9'	40°25.4'	73°46.1'	1158	92	5.2	9	135	11.8	4	102	15.6	32.4
113	A19	10/20	40°24.7'	73°44.9'	40°25.3'	73°45.2'	1355	38	3.6	9	63	4.1	5	82	15.1	32.2
114	NY5	10/20	40°25.3'	73°47.4'	40°24.8'	73°46.9'	1646	193	11.2	11	62	15.9	7	112	13.9	32.6
115	NY11	10/21	40°19.4'	73°46.1'	40°18.7'	73°45.9'	1103	62	6.5	8	97	6.2	4	102	16.4	32.3
116	M54	10/21	40°19.1'	73°44.1'	40°18.7'	73°43.8'	1200	59	6.2	12	58	2.6	4	89	16.2	32.2
117	A56	10/21	40°19.0'	73°47.4'	40°18.4'	73°47.1'	1355	176	22.4	9	22	1.5	4	180	13.7	32.6
118	R2	10/22	40°27.2'	73°46.7'	40°26.5'	73°46.5'	1100	221	29.4	10	39	5.5	6	99	14.6	33.3
119	R6	10/22	40°27.1'	73°48.3'	40°26.5'	73°47.9'	1158	150	16.1	12	39	9.9	6	100	14.7	32.4
120	R2	11/14	40°27.0'	73°46.1'	40°26.8'	73°46.8'	1022	52	38.2	5	65	7.2	3	93	12.8	33.0
121	R2	11/14	40°26.9'	73°46.3'	40°27.2'	73°47.0'	1141	58	20.1	5	120	17.1	4	92	12.8	33.1
122	NY11	11/14	40°19.6'	73°46.3'	40°18.9'	73°46.1'	1418	55	11.0	5	71	6.3	5	100	12.9	32.4
123	NY11	11/14	40°19.5'	73°46.1'	40°19.0'	73°45.6'	1515	19	4.5	5	23	2.3	3	97	12.9	32.5
124	NY6	11/17	40°25.3'	73°46.1'	40°25.0'	73°45.2'	1058	21	5.3	8	63	2.9	4	104	13.3	33.4
125	NY6	11/17	40°25.3'	73°45.4'	40°25.2'	73°46.2'	1223	106	7.2	5	56	9.3	4	98	13.3	34.0
126	R2	11/17	40°27.3'	73°46.7'	40°26.7'	73°46.3'	1401	70	15.3	4	225	14.2	3	90	13.5	33.6
127	R2	11/17	40°26.9'	73°45.6'	40°26.9'	73°46.4'	1508	44	11.5	5	84	7.7	4	92	13.5	32.2
128	NY11	11/18	40°19.0'	73°46.7'	40°19.0'	73°45.9'	1056	64	11.1	11	69	11.2	7	105	12.9	33.1

## Appendix A (Continued)

Sta. No.	Sta. Code	Date M/D	Station Location				Start Time	Fish			Mega-invertebrates			Hydrographic Observations		
			Start Lat. (N)	Start Long. (W)	Finish Lat. (N)	Finish Long. (W)		No.	Wt. (Kg)	No. sp.	No.	Wt. (Kg)	No. sp.	Depth (m)	Temp. (°C)	Sal. (‰)
1986																
129	NY11	11/18	40°18.8'	73°46.1'	40°19.4'	73°45.9'	1152	68	4.3	7	57	2.6	5	99	12.9	33.0
130	NY6	11/18	40°25.1'	73°46.4'	40°25.1'	73°45.6'	1401	53	5.9	7	115	9.5	7	105	13.4	33.5
131	NY6	11/18	40°25.6'	73°45.9'	40°25.2'	73°46.1'	1619	51	8.9	8	93	10.6	6	100	13.4	33.5
132	NY11	11/24	40°19.0'	73°45.7'	40°19.0'	73°46.6'	1052	26	13.8	8	21	7.3	4	100	11.9	33.1
133	NY11	11/24	40°18.9'	73°45.9'	40°18.3'	73°45.8'	1154	23	4.8	5	34	3.3	3	102	11.8	33.0
134	R2	11/24	40°27.4'	73°46.2'	40°26.8'	73°46.6'	1410	210	30.9	4	61	2.8	5	94	11.9	33.0
135	R2	11/24	40°27.1'	73°47.2'	40°26.9'	73°46.3'	1506	148	24.6	7	86	11.0	5	96	12.0	33.1
136	NY6	11/25	40°25.2'	73°45.9'	40°25.2'	73°46.8'	1031	72	15.1	8	37	6.3	6	105	12.1	33.5
137	NY6	11/25	40°24.5'	73°46.3'	40°25.0'	73°46.0'	1127	30	12.1	8	70	14.0	6	109	12.2	33.4
138	NY11	11/25	40°18.5'	73°45.5'	40°19.1'	73°46.1'	1314	20	10.3	6	23	4.0	4	99	12.1	33.4
139	NY11	11/25	40°19.2'	73°45.1'	40°19.1'	73°45.9'	1414	13	3.2	5	11	2.2	2	93	12.3	33.4
140	R2	11/26	40°26.6'	73°47.3'	40°27.1'	73°47.0'	1023	96	45.4	7	46	25.7	6	99	12.3	33.5
141	R2	11/26	40°27.3'	73°46.8'	40°27.1'	73°46.2'	1152	77	26.8	7	70	8.5	5	94	12.3	33.5
142	NY6	11/28	40°24.4'	73°45.3'	40°25.1'	73°45.8'	1235	43	14.0	6	47	5.1	5	90	12.5	33.6
143	NY6	11/28	40°24.9'	73°45.5'	40°25.1'	73°46.3'	1546	36	13.4	6	88	6.4	3	101	12.2	33.5
144	R1	12/11	40°29.1'	73°48.2'	40°29.1'	73°47.3'	1005	35	52.4	5	70	5.2	3	82	10.7	33.4
145	A6	12/11	40°29.9'	73°45.7'	40°30.0'	73°44.9'	1119	35	15.9	6	39	2.6	3	78	10.7	33.0
146	NY3	12/11	40°28.1'	73°44.2'	40°28.1'	73°43.4'	1223	83	44.4	8	54	5.5	3	90	11.0	33.6
147	NY22	12/11	40°25.0'	73°40.3'	40°25.2'	73°39.7'	1314	43	34.6	6	62	6.4	4	84	10.5	33.7
148	R5	12/11	40°28.3'	73°41.3'	40°28.5'	73°40.8'	1440	60	36.3	10	42	7.0	6	73	10.6	33.2
149	M31	12/11	40°25.1'	73°42.5'	40°25.1'	73°41.8'	1543	81	76.8	13	65	6.0	4	84	*	32.9
150	R2	12/12	40°26.9'	73°46.1'	40°26.9'	73°46.8'	1015	61	47.1	7	47	10.2	5	92	11.4	33.3
151	A20	12/12	40°26.1'	73°43.9'	40°26.1'	73°44.6'	1113	60	66.3	7	19	3.2	2	90	11.2	32.3
152	A19	12/12	40°25.0'	73°44.4'	40°24.8'	73°45.0'	1310	38	35.4	8	25	1.4	3	83	10.7	33.1
153	R6	12/12	40°27.0'	73°48.2'	40°26.7'	73°48.8'	1526	87	55.1	8	104	20.8	4	99	11.3	33.4
154	NY6	12/15	40°25.1'	73°45.5'	40°24.7'	73°45.9'	1041	155	41.1	10	63	7.2	4	97	10.1	33.1
155	NY5	12/15	40°25.0'	73°47.4'	40°25.0'	73°47.9'	1130	63	31.6	10	24	19.3	5	116	11.0	33.3
156	A44	12/15	40°24.0'	73°43.9'	40°23.9'	73°44.6'	1351	41	24.0	6	27	4.1	3	73	10.1	33.0
157	NY11	12/16	40°19.1'	73°45.8'	40°19.1'	73°46.7'	0947	5	1.5	3	39	1.3	3	106	10.4	34.0
158	M54	12/16	40°18.8'	73°44.3'	40°19.4'	73°44.4'	1041	26	8.2	3	23	2.4	5	86	10.4	33.4
159	R4	12/16	40°21.3'	73°46.0'	40°21.4'	73°46.9'	1112	87	57.3	9	58	5.3	4	103	9.4	32.7
160	A56	12/16	40°19.0'	73°47.9'	40°19.8'	73°48.4'	1241	56	22.7	9	96	23.0	5	151	10.9	33.6
161	R3	12/22	40°21.8'	73°43.4'	40°21.0'	73°43.4'	1231	55	23.9	10	18	2.3	5	95	9.4	32.5
162	M49	12/22	40°21.8'	73°40.1'	40°21.1'	73°39.6'	1353	87	34.5	5	24	2.6	3	85	8.2	33.2
163	A50	12/22	40°23.0'	73°42.0'	40°22.2'	73°41.9'	1510	119	68.0	10	20	1.8	4	85	8.5	32.2
164	A43	12/22	40°23.8'	73°45.5'	40°23.7'	73°46.1'	1619	118	96.1	11	53	11.7	3	96	9.4	32.8
165	A41	12/22	40°23.6'	73°47.2'	40°23.3'	73°46.7'	1709	32	25.8	6	29	5.0	4	114	9.7	33.0
1987																
166	NY11	1/14	40°19.1'	73°45.7'	40°18.9'	73°46.4'	1052	56	28.1	6	22	3.7	4	101	7.4	33.2
167	NY11	1/14	40°19.2'	73°45.9'	40°18.6'	73°45.7'	1316	48	19.5	5	11	2.4	3	98	7.4	33.4
168	R2	1/14	40°27.3'	73°46.3'	40°26.9'	73°46.6'	1558	53	21.6	6	37	8.9	4	94	7.8	33.2
169	R2	1/15	40°26.8'	73°47.0'	40°27.1'	73°46.2'	1004	25	8.1	4	7	4.8	3	100	7.6	33.1
170	R2	1/15	40°26.8'	73°46.1'	40°27.1'	73°46.4'	1111	61	25.3	7	21	4.0	4	96	7.6	33.1
171	NY6	1/15	40°25.0'	73°45.5'	40°25.7'	73°45.0'	1227	33	11.8	7	4	0.7	3	95	7.3	32.9
172	NY6	1/15	40°24.7'	73°45.3'	40°24.2'	73°44.9'	1328	34	12.1	6	4	0.6	2	81	7.3	32.9
173	R2	1/15	40°26.8'	73°46.7'	40°26.3'	73°46.1'	1440	26	11.9	5	12	5.1	3	94	7.7	33.6
174	NY6	1/21	40°24.9'	73°46.1'	40°24.3'	73°45.6'	1021	70	10.1	7	0	0.0	0	99	6.5	32.6
175	NY6	1/21	40°24.4'	73°46.9'	40°23.8'	73°46.5'	1102	94	14.6	10	4	1.0	2	107	6.7	32.1
176	NY11	1/21	40°19.1'	73°45.9'	40°19.5'	73°46.4'	1234	66	24.8	8	2	0.1	1	100	6.1	32.3
177	NY11	1/21	40°19.4'	73°45.9'	40°19.7'	73°46.4'	1340	65	21.2	8	11	1.3	2	100	6.8	32.3
178	NY6	1/28	40°25.6'	73°45.8'	40°25.0'	73°46.0'	1207	117	24.0	7	0	0.0	0	98	5.2	32.9
179	R2	1/28	40°27.0'	73°45.5'	40°26.9'	73°46.5'	1402	101	21.9	7	3	0.1	2	94	5.1	32.7
180	R2	1/30	40°27.1'	73°46.6'	40°26.5'	73°46.5'	1102	69	21.3	8	11	7.0	3	95	5.4	32.8
181	R2	1/30	40°27.0'	73°47.0'	40°26.6'	73°46.1'	1232	86	21.6	9	10	1.5	4	97	5.4	32.8
182	R2	1/30	40°27.3'	73°46.4'	40°26.8'	73°46.7'	1315	97	26.3	9	4	1.0	2	96	5.4	32.8
183	NY6	1/30	40°25.2'	73°45.9'	40°24.6'	73°45.7'	1401	177	27.6	8	4	0.7	2	104	5.5	33.2
184	NY11	2/2	40°19.4'	73°46.1'	40°18.7'	73°45.8'	1010	70	10.1	9	1	0.1	1	103	4.4	32.4
185	NY11	2/2	40°19.3'	73°45.7'	40°18.7'	73°46.1'	1129	15	4.5	7	2	0.1	1	102	4.4	32.5
186	NY11	2/2	40°19.0'	73°46.3'	40°19.2'	73°45.2'	1300	4	1.1	4	0	0.0	0	101	6.4	32.5
187	NY11	2/2	40°19.6'	73°45.8'	40°18.9'	73°45.8'	1535	25	4.4	6	0	0.0	0	95	5.0	32.7
188	NY6	2/3	40°25.3'	73°46.2'	40°24.8'	73°45.8'	1055	25	7.6	8	8	2.9	3	106	4.7	33.0
189	NY6	2/3	40°25.0'	73°46.4'	40°25.1'	73°45.4'	1143	41	9.3	8	3	2.9	3	105	4.9	32.5
190	NY6	2/18	40°24.7'	73°46.1'	40°25.3'	73°46.0'	1112	203	40.9	12	4	0.5	2	107	5.2	33.3
191	NY5	2/18	40°24.9'	73°47.9'	40°25.5'	73°48.1'	1215	136	18.4	5	0	0.0	0	118	5.8	33.6
192	A19	2/18	40°24.7'	73°44.8'	40°25.3'	73°45.1'	1323	38	6.3	9	2	0.7	1	85	4.7	33.1

## Appendix A (Continued)

Sta. No.	Sta. Code	Date M/D	Station Location				Start Time	Fish			Mega-invertebrates			Hydrographic Observations		
			Start Lat.(N)	Start Long.(W)	Finish Lat.(N)	Finish Long.(W)		No.	Wt. (Kg)	No. sp.	No.	Wt. (Kg)	No. sp.	Depth (m)	Temp. (°C)	Sal. (‰)
1987																
193	A44	2/18	40°23.6'	73°44.1'	40°24.0'	73°44.7'	1511	102	31.6	9	21	1.7	1	80	4.7	33.0
194	R2	2/19	40°26.7'	73°46.5'	40°27.2'	73°47.0'	1040	97	21.9	9	12	4.1	4	99	5.7	33.3
195	R6	2/19	40°26.5'	73°48.8'	40°27.1'	73°48.9'	1200	215	44.8	10	5	0.8	2	103	5.4	33.3
196	A20	2/19	40°26.0'	73°44.2'	40°26.6'	73°44.3'	1328	72	16.9	10	4	0.5	2	96	5.4	33.5
197	NY3	2/19	40°27.8'	73°43.8'	40°28.3'	73°44.2'	1513	101	39.4	6	18	1.9	3	90	4.9	33.0
198	NY11	2/20	40°19.4'	73°46.3'	40°18.7'	73°46.1'	1053	44	16.4	7	17	1.4	3	106	5.3	34.0
199	M54	2/20	40°18.8'	73°44.1'	40°19.4'	73°44.4'	1153	31	7.5	5	3	0.1	2	88	4.8	33.2
200	A56	2/20	40°18.8'	73°47.5'	40°19.4'	73°47.7'	1325	336	47.4	7	4	0.5	3	190	5.9	33.5
201	R3	2/20	40°21.4'	73°43.6'	40°21.9'	73°44.0'	1507	27	10.2	8	10	0.4	3	82	4.7	33.2
202	R1	2/25	40°28.7'	73°47.7'	40°29.3'	73°47.9'	0954	66	31.2	8	18	3.1	4	87	5.9	33.8
203	A6	2/25	40°29.6'	73°45.5'	40°30.0'	73°45.8'	1054	63	20.8	8	7	0.4	2	80	5.1	33.3
204	R5	2/25	40°27.9'	73°40.9'	40°28.4'	73°41.0'	1208	28	10.0	5	5	0.3	2	64	4.5	33.1
205	NY22	2/25	40°24.6'	73°40.0'	40°25.1'	73°40.3'	1312	91	24.2	7	7	0.4	3	82	4.2	33.8
206	M31	2/25	40°24.7'	73°42.1'	40°25.2'	73°42.4'	1423	39	12.3	9	2	0.1	1	80	4.1	32.8
207	A41	2/26	40°22.9'	73°47.0'	40°23.6'	73°47.1'	0951	261	34.7	12	14	5.1	2	127	5.4	33.4
208	R4	2/26	40°21.1'	73°46.8'	40°21.6'	73°46.9'	1118	83	23.1	8	4	1.3	3	112	4.9	33.2
209	M49	2/26	40°21.7'	73°39.9'	40°22.3'	73°40.2'	1410	8	2.3	5	1	0.1	1	82	3.1	32.4
210	A50	2/26	40°23.5'	73°42.3'	40°22.5'	73°42.2'	1506	37	11.2	8	3	0.5	2	82	3.7	32.7
211	A43	2/26	40°23.2'	73°45.7'	40°24.1'	73°46.1'	1617	104	15.6	11	2	1.9	2	101	4.0	33.0
212	R2	3/19	40°26.9'	73°46.2'	40°26.9'	73°47.1'	1026	49	15.4	9	5	5.1	2	100	3.9	32.7
213	R2	3/19	40°26.6'	73°46.5'	40°27.2'	73°46.7'	1158	39	9.2	7	15	5.7	4	98	3.9	32.7
214	NY11	3/19	40°19.0'	73°46.4'	40°19.1'	73°45.4'	1406	32	5.6	4	4	0.1	2	97	4.0	32.8
215	NY11	3/19	40°19.5'	73°46.2'	40°18.9'	73°46.0'	1512	18	4.5	4	9	0.6	3	99	3.9	32.7
216	NY11	3/20	40°19.1'	73°45.5'	40°19.0'	73°46.4'	1046	5	0.9	3	1	0.1	1	101	3.9	32.8
217	NY11	3/20	40°18.8'	73°45.9'	40°19.4'	73°46.3'	1234	11	3.3	5	4	0.1	1	106	4.0	32.8
218	NY6	3/20	40°24.8'	73°45.5'	40°25.3'	73°46.1'	1431	49	13.2	8	1	0.1	1	97	3.7	32.7
219	NY6	3/20	40°25.5'	73°45.8'	40°24.8'	73°46.0'	1544	18	5.0	5	3	1.1	2	102	3.7	32.7
220	NY6	3/23	40°25.1'	73°46.3'	40°25.1'	73°45.5'	1039	45	11.5	8	2	0.4	1	110	3.8	32.7
221	NY6	3/23	40°25.5'	73°46.3'	40°25.0'	73°46.0'	1123	42	11.6	8	4	1.5	3	107	3.8	32.7
222	R2	3/23	40°27.1'	73°47.0'	40°26.6'	73°46.4'	1229	62	31.8	6	11	7.8	3	97	3.9	32.6
223	R2	3/23	40°26.9'	73°46.6'	40°26.9'	73°45.5'	1334	49	16.2	7	1	0.1	1	100	3.9	32.6
224	NY11	3/24	40°18.9'	73°46.7'	40°19.1'	73°45.9'	1043	58	43.6	6	5	1.2	3	107	3.8	32.5
225	NY11	3/24	40°18.4'	73°45.9'	40°19.1'	73°46.1'	1140	381	64.5	6	6	0.9	2	107	3.9	31.9
226	R2	3/24	40°27.6'	73°46.3'	40°26.9'	73°46.5'	1340	83	25.8	9	0	0.0	0	98	3.9	32.5
227	R2	3/24	40°27.1'	73°47.2'	40°26.8'	73°46.5'	1432	115	28.6	9	1	1.2	1	100	3.8	32.5
228	NY6	3/24	40°24.4'	73°45.7'	40°25.1'	73°46.0'	1538	74	21.2	9	1	0.1	1	101	3.8	32.5
229	NY6	3/25	40°25.3'	73°46.4'	40°25.1'	73°45.5'	1001	45	9.7	8	2	3.3	1	98	3.8	32.5
230	NY6	3/25	40°25.1'	73°45.9'	40°24.6'	73°46.5'	1109	63	15.1	9	3	0.8	3	106	3.8	32.5
231	NY6	3/25	40°25.2'	73°46.1'	40°25.0'	73°45.4'	1205	61	14.7	9	4	2.7	3	99	3.8	32.4
232	NY11	3/25	40°19.1'	73°46.0'	40°18.8'	73°45.4'	1353	81	14.9	6	19	1.5	2	100	3.9	32.5
233	NY11	3/25	40°19.1'	73°46.1'	40°19.3'	73°45.2'	1446	117	26.2	5	2	0.1	1	102	4.0	32.6
234	R2	3/26	40°27.0'	73°46.6'	40°26.7'	73°47.0'	1013	109	22.6	8	5	3.2	3	94	3.7	32.5
235	R2	3/26	40°27.0'	73°46.6'	40°26.6'	73°46.0'	1113	84	24.5	7	7	7.2	3	96	3.7	32.5
236	R1	4/13	40°28.6'	73°48.0'	40°29.1'	73°47.8'	1059	57	21.0	6	16	9.8	4	86	5.8	29.4
237	R2	4/14	40°27.0'	73°47.0'	40°27.0'	73°46.3'	1036	72	20.0	8	20	8.8	4	100	6.0	33.5
238	NY3	4/14	40°28.1'	73°44.5'	40°28.1'	73°43.6'	1120	44	17.0	7	10	2.9	4	86	6.8	33.1
239	A20	4/14	40°26.1'	73°44.6'	40°26.3'	73°43.8'	1240	24	7.7	6	2	0.9	2	98	6.0	33.1
240	R6	4/14	40°27.1'	73°49.0'	40°26.5'	73°48.8'	1418	175	28.7	8	22	25.4	5	102	6.0	32.9
241	NY6	4/15	40°25.1'	73°46.4'	40°25.1'	73°45.5'	1125	63	18.5	8	2	2.2	2	109	6.3	32.5
242	NY5	4/15	40°25.7'	73°47.4'	40°25.1'	73°47.0'	1352	13	3.8	7	2	0.8	2	111	6.0	32.4
243	A19	4/15	40°25.4'	73°45.0'	40°24.9'	73°44.7'	1446	35	9.5	6	0	0.0	0	87	6.7	32.3
244	A6	4/20	40°29.8'	73°46.4'	40°30.0'	73°45.7'	1025	140	45.1	9	28	4.7	5	82	7.1	31.7
245	R5	4/20	40°28.3'	73°41.2'	40°28.3'	73°40.5'	1205	98	29.1	7	4	0.2	3	76	6.9	31.9
246	NY22	4/20	40°25.0'	73°40.4'	40°25.1'	73°39.6'	1330	59	13.4	7	6	0.7	2	85	6.8	31.7
247	M31	4/20	40°25.1'	73°42.6'	40°25.0'	73°41.8'	1434	103	25.0	10	4	1.3	2	85	6.9	31.9
248	A44	4/20	40°23.9'	73°44.6'	40°24.0'	73°43.8'	1540	88	20.5	5	15	2.5	2	81	7.0	32.4
249	NY11	4/21	40°19.1'	73°46.5'	40°19.1'	73°45.6'	1046	43	15.7	6	48	9.2	3	102	6.8	32.2
250	M54	4/21	40°19.0'	73°44.5'	40°19.1'	73°43.8'	1336	72	14.5	7	18	2.5	1	93	6.8	32.0
251	A56	4/21	40°19.1'	73°47.7'	40°18.5'	73°47.8'	1453	95	49.4	8	168	23.7	2	182	6.3	33.2
252	A50	4/22	40°22.9'	73°42.5'	40°23.1'	73°41.7'	1040	71	13.0	8	3	1.2	3	82	7.1	31.8
253	M49	4/22	40°21.9'	73°40.6'	40°22.0'	73°39.9'	1144	74	11.7	7	6	1.0	1	81	7.3	32.0
254	R3	4/22	40°21.7'	73°43.9'	40°21.8'	73°43.3'	1256	41	10.3	5	7	3.7	4	85	6.8	31.9
255	A41	4/27	40°23.2'	73°47.2'	40°23.8'	73°47.2'	1053	68	22.3	10	36	11.5	5	130	6.6	32.3
256	A43	4/27	40°23.2'	73°45.7'	40°23.8'	73°46.0'	1205	80	54.6	12	7	2.1	3	90	6.8	32.0
257	R4	4/27	40°21.0'	73°46.8'	40°21.6'	73°47.0'	1328	63	20.6	7	36	4.9	6	115	6.7	32.1
258	R2	5/12	40°27.0'	73°46.2'	40°26.9'	73°46.9'	1137	70	18.4	7	67	14.4	4	92	7.0	32.3

## Appendix A (Continued)

Sta. No.	Sta. Code	Date M/D	Station Location				Start Time	Fish			Mega-invertebrates			Hydrographic Observations		
			Start Lat.(N)	Start Long.(W)	Finish Lat.(N)	Finish Long.(W)		No.	Wt. (Kg)	No. sp.	No.	Wt. (Kg)	No. sp.	Depth (m)	Temp. (°C)	Sal. (‰)
1987																
259	R2	5/12	40°27.3'	73°46.6'	40°26.8'	73°46.3'	1137	51	16.1	8	57	23.7	4	94	9.4	32.3
260	NY11	5/12	40°19.5'	73°45.8'	40°19.0'	73°46.0'	1545	16	3.5	5	28	5.6	3	99	6.8	32.3
261	NY11	5/12	40°19.6'	73°46.0'	40°19.0'	73°45.9'	1635	18	11.3	7	26	5.8	4	101	6.8	*
262	NY6	5/14	40°25.0'	73°46.5'	40°25.1'	73°45.6'	1105	92	25.0	10	30	4.5	3	104	6.8	32.3
263	NY6	5/14	40°24.8'	73°45.9'	40°25.4'	73°46.2'	1142	96	19.0	9	44	6.5	2	104	6.8	32.3
264	R2	5/14	40°26.8'	73°47.0'	40°26.9'	73°46.1'	1418	43	13.2	9	32	7.5	3	95	7.2	32.3
265	R2	5/14	40°26.9'	73°46.7'	40°27.1'	73°45.9'	1519	38	9.9	10	46	7.8	4	94	7.2	32.1
266	NY11	5/15	40°19.4'	73°46.1'	40°18.8'	73°45.7'	1112	27	7.6	7	50	6.9	5	102	6.9	32.3
267	NY11	5/15	40°19.3'	73°45.9'	40°18.8'	73°45.9'	1150	32	8.4	10	52	11.1	6	98	6.8	32.3
268	NY6	5/15	40°25.4'	73°46.1'	40°24.8'	73°45.9'	1500	85	15.3	9	50	9.1	2	100	7.2	32.3
269	NY6	5/15	40°25.7'	73°45.8'	40°25.1'	73°46.0'	1559	41	13.7	10	42	8.3	4	99	7.2	31.9
270	NY11	5/18	40°19.0'	73°46.5'	40°19.1'	73°45.6'	1042	11	2.4	5	20	3.0	3	100	6.9	32.5
271	NY11	5/18	40°19.2'	73°46.0'	40°18.5'	73°45.9'	1140	11	1.9	6	42	5.3	3	103	6.8	32.5
272	R2	5/18	40°27.4'	73°46.3'	40°26.8'	73°46.7'	1333	17	4.2	5	45	4.6	2	95	6.9	32.3
273	R2	5/18	40°27.1'	73°47.3'	40°26.9'	73°46.6'	1435	40	13.0	7	84	12.4	3	96	9.0	32.3
274	R2	5/22	40°26.7'	73°47.0'	40°27.0'	73°46.2'	1014	97	20.4	11	61	12.2	7	95	10.1	31.5
275	R2	5/22	40°26.9'	73°46.8'	40°27.2'	73°47.5'	1115	60	7.1	8	49	6.7	4	95	10.3	31.8
276	NY6	5/22	40°25.2'	73°46.1'	40°25.3'	73°45.3'	1205	75	21.1	11	158	26.5	6	100	10.2	31.8
277	NY6	5/22	40°25.1'	73°46.9'	40°24.6'	73°46.4'	1341	160	20.6	7	41	9.9	5	115	10.1	31.9
278	NY6	5/26	40°25.1'	73°46.3'	40°24.8'	73°45.5'	1011	68	11.1	11	140	18.0	4	101	10.3	32.1
279	NY6	5/26	40°24.8'	73°46.3'	40°25.4'	73°45.9'	1119	41	10.4	10	202	28.9	4	105	10.2	32.0
280	NY11	5/26	40°18.8'	73°45.6'	40°19.3'	73°46.4'	1248	20	3.6	6	32	3.7	2	98	10.2	32.0
281	NY11	5/26	40°19.1'	73°46.1'	40°19.0'	73°47.1'	1358	11	2.0	5	51	8.3	4	105	10.2	31.9
282	R2	6/9	40°27.0'	73°46.0'	40°26.9'	73°46.9'	1055	59	17.9	8	45	6.7	4	92	10.2	32.0
283	A20	6/9	40°26.2'	73°43.8'	40°26.1'	73°44.6'	1146	28	7.9	7	77	8.7	5	91	10.3	32.1
284	NY3	6/9	40°28.4'	73°44.2'	40°27.8'	73°43.9'	1338	43	11.9	6	36	6.2	3	87	11.3	32.1
285	R1	6/10	40°28.8'	73°47.3'	40°29.1'	73°48.1'	1002	35	7.9	6	20	3.3	3	81	9.5	32.3
286	A6	6/10	40°29.9'	73°45.3'	40°29.8'	73°46.2'	1108	32	8.2	4	13	1.8	3	77	9.8	32.2
287	R5	6/10	40°28.3'	73°40.6'	40°28.1'	73°41.5'	1225	14	5.9	6	8	0.5	4	77	10.3	31.8
288	NY22	6/10	40°25.0'	73°39.6'	40°24.9'	73°40.6'	1335	12	1.6	7	18	1.2	3	78	10.8	32.3
289	M31	6/10	40°25.0'	73°42.6'	40°25.1'	73°41.8'	1426	2	0.3	2	3	0.9	2	80	9.9	32.3
290	R6	6/10	40°27.0'	73°49.0'	40°26.4'	73°48.8'	1549	39	7.9	8	27	3.8	5	100	7.7	*
291	NY11	6/11	40°19.1'	73°45.6'	40°19.1'	73°46.5'	1049	10	1.8	4	5	1.5	1	100	8.2	32.3
292	M54	6/11	40°18.9'	73°44.4'	40°19.2'	73°43.4'	1415	3	1.1	2	10	1.8	2	82	9.7	32.1
293	R3	6/11	40°22.0'	73°43.7'	40°21.4'	73°43.5'	1552	16	2.9	7	18	2.9	3	82	9.8	33.0
294	NY6	6/15	40°25.3'	73°46.2'	40°24.6'	73°46.1'	1105	0	0.0	0	14	2.5	2	107	8.4	32.8
295	A19	6/15	40°25.4'	73°45.0'	40°24.8'	73°44.6'	1147	6	1.1	3	23	2.6	3	89	9.0	32.8
296	A44	6/15	40°24.3'	73°44.4'	40°23.7'	73°44.1'	1335	17	7.3	5	49	5.4	5	79	9.2	32.7
297	A43	6/15	40°24.1'	73°45.8'	40°23.4'	73°45.7'	1556	20	2.8	3	11	1.3	2	91	8.3	33.3
298	NY5	6/16	40°25.6'	73°47.7'	40°24.9'	73°47.6'	1058	0	0.0	0	1	0.1	1	119	7.0	33.4
299	A41	6/16	40°23.9'	73°47.4'	40°23.2'	73°47.0'	1211	13	0.7	6	30	2.7	5	125	7.0	33.3
300	A50	6/16	40°23.2'	73°42.1'	40°22.5'	73°41.7'	1330	24	7.0	7	27	1.5	3	83	9.6	32.6
301	M49	6/16	40°22.3'	73°40.0'	40°21.6'	73°39.5'	1427	9	0.9	3	12	1.0	3	84	9.2	33.2
302	R4	6/16	40°21.5'	73°46.8'	40°20.8'	73°46.9'	1558	22	4.2	6	88	3.5	3	110	7.5	*
303	A56	6/17	40°19.5'	73°47.8'	40°18.9'	73°47.6'	1211	16	4.1	6	19	1.5	3	186	7.5	32.8
304	R2	7/7	40°26.9'	73°46.9'	40°26.9'	73°46.1'	1036	48	20.7	4	42	7.3	4	83	12.2	31.8
305	NY11	7/13	40°19.1'	73°45.3'	40°19.0'	73°46.1'	1116	14	2.6	6	3	0.6	2	97	10.5	32.5
306	NY11	7/13	40°19.2'	73°46.0'	40°18.5'	73°45.6'	1154	29	3.4	6	6	0.2	2	100	10.5	32.5
307	NY6	7/13	40°25.1'	73°45.4'	40°25.0'	73°46.1'	1300	19	5.1	9	85	13.9	4	96	10.5	32.7
308	NY6	7/13	40°25.8'	73°45.7'	40°25.2'	73°45.9'	1602	25	4.9	5	32	5.5	3	96	10.5	32.2
309	NY6	7/14	40°25.4'	73°46.2'	40°24.8'	73°45.9'	1115	24	5.9	6	16	3.6	2	106	10.7	32.0
310	NY6	7/14	40°25.1'	73°46.5'	40°25.3'	73°45.8'	1151	17	1.2	6	31	4.8	4	111	10.6	32.0
311	R2	7/14	40°27.0'	73°45.4'	40°27.0'	73°46.1'	1355	55	23.4	3	197	13.7	4	89	12.2	31.8
312	R2	7/14	40°27.3'	73°46.7'	40°26.8'	73°46.5'	1414	45	21.4	4	63	9.0	3	93	12.0	31.9
313	R2	7/15	40°27.3'	73°46.9'	40°26.7'	73°46.4'	1131	16	6.7	3	31	2.5	4	82	11.3	31.8
314	NY11	7/15	40°19.1'	73°45.5'	40°19.1'	73°46.3'	1331	20	5.2	4	24	1.2	4	96	11.1	31.9
315	NY11	7/15	40°18.9'	73°45.9'	40°19.5'	73°46.0'	1436	39	6.6	4	29	3.5	3	99	11.1	32.0
316	NY11	7/16	40°19.0'	73°46.7'	40°19.1'	73°45.9'	1112	22	4.8	4	69	8.2	3	106	11.0	32.0
317	NY11	7/16	40°19.2'	73°45.9'	40°18.6'	73°45.9'	1214	44	8.2	7	11	1.7	2	102	11.0	32.0
318	R2	7/16	40°27.5'	73°46.3'	40°26.8'	73°46.4'	1419	65	9.6	4	104	8.7	4	95	11.4	31.8
319	R2	7/16	40°27.1'	73°47.2'	40°26.8'	73°46.4'	1510	40	9.2	4	74	6.8	3	96	11.1	32.1
320	NY6	7/17	40°25.1'	73°45.9'	40°25.3'	73°46.7'	1020	18	1.2	4	30	4.2	4	104	10.8	32.0
321	NY6	7/17	40°24.5'	73°46.4'	40°24.9'	73°46.1'	1117	10	0.6	2	23	4.5	3	109	10.6	32.2
322	NY11	7/17	40°18.6'	73°45.2'	40°19.0'	73°45.8'	1308	5	0.2	3	3	0.2	1	97	11.6	32.0
323	NY11	7/17	40°19.2'	73°45.3'	40°19.0'	73°46.1'	1355	12	0.9	5	9	1.5	3	96	11.6	31.8
324	R2	7/20	40°26.9'	73°46.3'	40°26.6'	73°47.0'	1011	37	10.9	5	233	10.7	4	92	10.8	32.1

## Appendix A (Continued)

Sta. No.	Sta. Code	Date M/D	Station Location				Start Time	Fish			Mega-invertebrates			Hydrographic Observations		
			Start Lat.(N)	Start Long.(W)	Finish Lat.(N)	Finish Long.(W)		No.	Wt. (Kg)	No. sp.	No.	Wt. (Kg)	No. sp.	Depth (m)	Temp. (°C)	Sal. (‰)
1987																
325	R2	7/20	40°26.5'	73°46.1'	40°26.8'	73°46.8'	1103	41	9.6	6	234	21.0	1	98	10.9	32.1
326	NY6	7/20	40°24.9'	73°46.0'	40°24.4'	73°45.9'	1234	50	3.3	8	45	7.1	2	98	11.4	32.1
327	NY6	7/20	40°25.1'	73°45.2'	40°25.1'	73°46.0'	1323	88	1.4	5	24	2.8	3	96	11.4	31.9
328	NY11	8/10	40°19.0'	73°46.5'	40°19.0'	73°45.6'	1058	13	4.3	5	15	0.8	3	98	10.3	32.3
329	NY11	8/10	40°18.4'	73°45.8'	40°18.9'	73°46.0'	1143	18	8.3	3	12	1.4	4	102	10.3	32.2
330	NY11	8/10	40°19.0'	73°46.1'	40°19.0'	73°45.3'	1237	16	5.1	5	24	2.0	4	93	10.4	32.3
331	M54	8/10	40°18.6'	73°44.0'	40°19.2'	73°44.2'	1323	13	4.6	3	56	4.0	3	83	12.5	31.9
332	R2	8/10	40°27.4'	73°46.2'	40°26.9'	73°46.7'	1510	18	8.7	3	37	6.4	5	89	12.9	31.9
333	R2	8/10	40°27.2'	73°47.1'	40°27.0'	73°46.4'	1551	27	8.1	5	50	7.5	3	90	12.4	32.0
334	R1	8/11	40°29.0'	73°48.1'	40°29.1'	73°47.4'	1007	23	7.9	4	54	3.9	3	86	15.6	31.5
335	A6	8/11	40°30.0'	73°45.9'	40°29.5'	73°45.8'	1059	33	2.2	3	152	5.4	5	82	16.9	31.4
336	R5	8/11	40°28.3'	73°40.5'	40°28.1'	73°41.3'	1218	31	6.2	5	99	4.6	4	71	18.0	31.3
337	NY3	8/11	40°28.1'	73°43.6'	40°28.0'	73°44.4'	1314	32	8.2	5	69	5.4	4	87	14.7	31.9
338	A20	8/11	40°26.1'	73°44.0'	40°26.1'	73°44.8'	1406	11	2.4	6	32	1.7	5	91	12.4	32.0
339	M31	8/11	40°25.3'	73°42.4'	40°24.7'	73°42.1'	1459	31	10.3	5	25	6.1	3	77	14.2	31.8
340	NY22	8/11	40°25.3'	73°40.1'	40°24.8'	73°39.7'	1549	36	5.2	4	49	3.9	4	77	15.7	31.8
341	NY6	8/12	40°25.3'	73°46.6'	40°25.0'	73°46.0'	1030	11	1.3	6	135	17.1	3	107	12.9	32.0
342	NY6	8/12	40°24.4'	73°46.6'	40°24.7'	73°46.2'	1118	20	1.5	5	49	9.5	4	111	11.6	32.2
343	NY6	8/12	40°25.0'	73°46.3'	40°25.1'	73°45.7'	1201	13	1.2	6	61	8.5	6	103	13.6	31.9
344	NY11	8/12	40°19.0'	73°45.8'	40°18.6'	73°45.2'	1331	14	4.8	4	13	1.6	3	93	12.9	32.0
345	NY11	8/12	40°19.1'	73°46.1'	40°19.1'	73°45.5'	1424	24	7.4	3	33	2.6	4	93	12.9	32.1
346	A56	8/12	40°19.2'	73°47.5'	40°18.6'	73°47.4'	1523	88	12.1	9	76	11.6	7	180	9.5	32.6
347	R2	8/13	40°26.4'	73°47.4'	40°26.8'	73°46.9'	1012	86	18.9	8	95	10.9	4	98	14.9	31.8
348	R2	8/13	40°27.0'	73°46.6'	40°26.5'	73°46.2'	1103	75	24.7	6	154	16.3	3	97	14.5	31.8
349	R2	8/13	40°26.8'	73°47.1'	40°26.9'	73°46.5'	1200	40	16.4	7	208	23.7	5	97	14.7	31.8
350	NY6	8/13	40°24.8'	73°46.0'	40°24.3'	73°45.8'	1341	95	15.2	7	77	13.6	5	98	13.7	32.0
351	NY6	8/13	40°25.0'	73°46.1'	40°25.1'	73°45.4'	1435	49	6.8	10	71	9.6	3	100	14.8	32.0
352	A19	8/13	40°25.1'	73°45.3'	40°25.0'	73°44.7'	1527	27	5.2	5	22	1.0	2	87	15.1	31.9
353	R6	8/13	40°27.1'	73°48.9'	40°26.6'	73°48.8'	1647	62	12.3	8	57	4.4	5	96	15.4	31.7
354	A44	8/14	40°24.0'	73°44.7'	40°24.0'	73°44.1'	1050	20	8.3	5	22	1.1	5	81	16.3	32.1
355	A50	8/14	40°23.2'	73°42.2'	40°22.6'	73°42.0'	1142	20	10.2	3	20	1.3	3	84	15.3	32.0
356	M49	8/14	40°21.9'	73°40.5'	40°22.1'	73°39.8'	1232	12	7.3	2	62	2.1	4	85	15.4	32.0
357	R3	8/14	40°22.0'	73°43.5'	40°21.4'	73°43.3'	1350	17	1.4	7	35	0.7	3	89	15.3	32.2
358	R4	8/14	40°21.9'	73°46.6'	40°21.3'	73°46.6'	1457	28	6.0	7	39	3.4	5	112	12.7	32.3
359	NY11	8/18	40°19.1'	73°46.5'	40°19.1'	73°45.7'	1156	25	9.2	5	150	5.2	4	97	10.8	32.6
360	NY11	8/18	40°19.4'	73°46.1'	40°18.7'	73°45.9'	1157	6	2.3	2	94	2.9	4	97	10.9	32.6
361	NY6	8/19	40°25.1'	73°46.5'	40°25.1'	73°45.6'	1033	209	1.9	4	63	2.3	3	93	10.3	32.6
362	NY6	8/19	40°25.5'	73°46.0'	40°24.9'	73°45.7'	1130	17	3.3	5	44	2.0	5	97	10.2	32.7
363	A43	8/19	40°24.1'	73°45.8'	40°23.5'	73°45.7'	1222	14	3.2	5	16	1.8	3	91	11.6	32.6
364	A41	8/19	40°24.2'	73°47.3'	40°23.7'	73°47.2'	1317	46	6.5	6	19	1.0	4	125	9.4	32.8
365	R2	8/19	40°27.3'	73°46.6'	40°26.7'	73°46.4'	1420	23	8.5	5	127	8.7	5	97	11.1	32.6
366	R2	8/19	40°26.9'	73°46.6'	40°27.0'	73°45.7'	1509	24	9.1	4	121	6.8	4	93	11.3	32.6
367	R2	8/20	40°26.5'	73°46.5'	40°27.1'	73°46.9'	1004	31	4.0	2	392	18.6	2	91	11.5	32.6
368	R2	8/20	40°26.9'	73°46.1'	40°26.8'	73°47.0'	1051	31	4.7	3	290	14.5	4	90	11.5	32.6
369	NY5	8/20	40°24.7'	73°47.4'	40°25.3'	73°47.6'	1153	18	4.2	4	52	4.6	5	114	10.1	32.7
370	NY11	8/20	40°18.9'	73°46.6'	40°19.1'	73°45.9'	1327	10	5.0	2	35	1.5	5	106	9.3	32.8
371	NY11	8/20	40°19.5'	73°46.2'	40°18.9'	73°46.2'	1416	13	4.1	5	41	1.8	3	102	10.3	32.8
372	NY11	9/14	40°19.0'	73°46.8'	40°19.0'	73°46.0'	1057	39	19.1	3	31	1.4	5	104	13.7	33.0
373	NY11	9/14	40°18.9'	73°45.9'	40°18.3'	73°46.0'	1153	13	6.5	1	32	1.8	3	96	13.5	33.4
374	R2	9/14	40°27.5'	73°46.1'	40°27.0'	73°46.6'	1400	23	8.3	3	65	3.1	4	91	18.2	32.6
375	R2	9/14	40°26.8'	73°46.5'	40°27.1'	73°47.1'	1454	5	0.3	2	103	7.3	3	93	16.3	32.4
376	NY6	9/15	40°25.4'	73°46.6'	40°25.0'	73°45.9'	1018	1	0.1	1	11	1.2	3	102	13.0	33.0
377	NY6	9/15	40°24.4'	73°46.5'	40°25.0'	73°46.1'	1109	6	0.2	3	15	1.2	4	106	13.1	33.0
378	NY11	9/15	40°18.5'	73°45.1'	40°18.8'	73°45.9'	1244	7	3.5	1	28	1.1	3	96	13.9	32.9
379	NY11	9/15	40°19.3'	73°44.9'	40°19.1'	73°45.7'	1339	14	6.6	2	20	1.2	4	90	13.8	33.0
380	R2	9/16	40°26.6'	73°47.3'	40°26.9'	73°46.6'	1018	8	0.5	4	218	12.1	3	94	12.8	33.0
381	R2	9/16	40°26.9'	73°46.7'	40°26.6'	73°46.2'	1110	4	0.9	4	81	7.6	2	91	12.9	33.0
382	NY6	9/16	40°25.2'	73°46.1'	40°24.7'	73°45.8'	1252	3	0.4	3	32	1.7	3	99	13.0	33.0
383	NY6	9/16	40°25.1'	73°46.1'	40°25.1'	73°45.3'	1343	2	0.1	1	18	1.9	2	98	13.6	33.0
384	NY11	9/17	40°18.9'	73°46.0'	40°19.5'	73°46.2'	1049	31	9.6	6	63	5.2	4	97	13.9	33.1
385	NY11	9/17	40°19.0'	73°46.7'	40°19.0'	73°45.9'	1128	26	11.9	4	126	5.2	3	100	13.9	33.1
386	NY6	9/17	40°25.6'	73°46.1'	40°25.0'	73°46.0'	1401	5	2.5	3	29	2.6	5	103	12.7	32.6
387	NY6	9/17	40°25.7'	73°45.8'	40°25.1'	73°45.9'	1531	12	3.0	5	21	1.5	3	99	12.7	33.0
388	NY6	9/18	40°25.0'	73°46.5'	40°25.1'	73°45.6'	1356	68	0.7	4	101	2.5	4	102	11.1	32.6
389	NY6	9/18	40°25.6'	73°45.8'	40°24.9'	73°46.0'	1446	46	7.0	4	87	2.7	5	102	11.3	32.6
390	NY6	9/21	40°24.7'	73°45.9'	40°25.3'	73°46.1'	1104	43	11.8	7	29	1.9	2	99	19.1	32.6

## Appendix A (Continued)

Sta. No.	Sta. Code	Date M/D	Station Location				Start Time	Fish			Mega-invertebrates			Hydrographic Observations		
			Start Lat.(N)	Start Long.(W)	Finish Lat.(N)	Finish Long.(W)		No.	Wt. (Kg)	No. sp.	No.	Wt. (Kg)	No. sp.	Depth (m)	Temp. (°C)	Sal. (‰)
1987																
391	NY6	9/21	40°25.1'	73°45.5'	40°25.0'	73°46.3'	1157	31	1.3	3	60	1.7	4	96	19.1	32.6
392	R2	9/21	40°26.5'	73°46.4'	40°27.1'	73°46.5'	1314	26	14.9	4	81	5.2	4	89	19.8	32.6
393	R2	9/21	40°27.0'	73°45.4'	40°27.0'	73°46.3'	1415	47	10.5	6	59	1.5	5	89	19.8	32.5
394	R2	9/22	40°26.5'	73°46.5'	40°27.1'	73°46.9'	1023	28	8.7	3	50	3.2	4	93	19.3	32.6
395	R2	9/22	40°26.9'	73°46.1'	40°26.8'	73°46.9'	1113	38	15.5	6	39	1.5	3	91	19.3	32.6
396	NY11	9/22	40°19.0'	73°46.4'	40°19.1'	73°45.6'	1302	29	12.7	2	36	1.3	3	96	18.9	32.6
397	NY11	9/22	40°19.6'	73°46.2'	40°19.0'	73°46.2'	1354	27	11.6	3	41	1.9	3	96	18.8	32.6
398	R1	10/16	40°29.0'	73°48.3'	40°29.1'	73°47.4'	1041	233	19.0	9	16	4.9	5	79	14.1	32.4
399	A6	10/16	40°29.8'	73°46.1'	40°30.0'	73°45.3'	1138	146	17.9	10	44	9.6	4	78	15.1	32.1
400	NY3	10/16	40°28.0'	73°44.5'	40°28.2'	73°43.7'	1241	150	10.6	9	22	5.2	5	85	15.4	32.3
401	R5	10/16	40°28.2'	73°41.4'	40°28.5'	73°40.7'	1346	132	8.5	8	77	7.2	5	71	15.6	32.2
402	M31	10/16	40°25.0'	73°40.3'	40°25.2'	73°39.5'	1458	41	6.8	7	40	3.2	4	77	15.8	32.1
403	R2	10/19	40°26.9'	73°46.9'	40°26.9'	73°46.0'	1000	49	2.9	5	60	5.4	5	91	14.7	32.1
404	A20	10/19	40°26.2'	73°43.9'	40°26.1'	73°44.9'	1051	49	1.9	7	12	1.7	5	91	15.0	32.3
405	R6	10/19	40°27.1'	73°48.6'	40°26.4'	73°48.5'	1232	107	9.1	9	45	6.1	6	95	15.3	32.1
406	M31	10/19	40°25.3'	73°42.1'	40°24.6'	73°42.2'	1429	58	4.0	4	60	2.6	5	76	15.7	32.2
407	NY6	10/20	40°25.3'	73°46.3'	40°24.9'	73°45.5'	1034	23	7.1	8	19	3.5	3	97	15.6	32.2
408	A19	10/20	40°25.4'	73°45.0'	40°24.8'	73°44.5'	1110	41	10.2	8	24	2.5	3	83	15.8	32.3
409	A44	10/20	40°24.3'	73°44.3'	40°23.7'	73°44.4'	1243	9	2.9	5	38	6.2	5	76	15.7	32.1
410	NY5	10/20	40°25.5'	73°47.7'	40°25.0'	73°47.5'	1415	139	6.2	8	26	6.8	6	112	14.7	32.4
411	NY11	10/21	40°19.2'	73°46.2'	40°18.5'	73°46.0'	1053	6	1.5	1	19	1.2	3	103	15.3	32.0
412	A56	10/26	40°18.4'	73°47.2'	40°19.1'	73°47.4'	1047	401	12.2	7	52	3.7	5	182	10.2	32.6
413	M54	10/26	40°19.3'	73°44.3'	40°18.6'	73°44.0'	1217	10	1.6	5	104	2.1	3	86	12.7	32.4
414	M49	10/26	40°21.6'	73°40.0'	40°22.3'	73°40.3'	1333	23	5.0	5	75	3.0	4	81	14.2	32.0
415	R3	10/26	40°22.0'	73°43.6'	40°21.4'	73°43.3'	1438	19	2.9	7	84	2.0	4	85	12.2	32.4
416	R4	10/26	40°21.9'	73°46.8'	40°21.2'	73°46.6'	1552	49	4.7	5	124	7.6	5	103	10.7	32.6
417	A50	10/27	40°23.1'	73°42.4'	40°22.9'	73°41.6'	1051	26	7.6	7	59	5.9	4	83	12.7	32.4
418	A43	10/27	40°23.9'	73°45.8'	40°23.3'	73°45.6'	1206	109	14.0	6	39	5.0	6	87	13.3	32.3
419	A41	10/27	40°23.6'	73°47.1'	40°23.1'	73°47.0'	1431	75	6.6	8	84	4.5	4	127	10.6	32.8
420	NY6	11/13	40°25.0'	73°45.5'	40°25.0'	73°46.3'	1201	228	73.6	9	21	3.4	4	97	11.8	31.8
421	NY6	11/13	40°25.5'	73°46.1'	40°24.9'	73°45.6'	1304	245	39.4	10	16	3.0	4	99	11.3	31.8
422	R2	11/13	40°27.2'	73°46.8'	40°26.5'	73°46.6'	1433	172	60.3	12	41	6.3	4	90	11.8	32.2
423	R2	11/13	40°27.0'	73°45.5'	40°26.9'	73°46.4'	1559	156	33.8	11	32	3.0	7	91	11.8	32.2
424	NY11	11/15	40°19.4'	73°46.1'	40°18.9'	73°45.8'	1040	139	26.7	7	40	3.2	3	98	11.9	32.0
425	NY11	11/16	40°18.7'	73°46.7'	40°18.9'	73°46.3'	1134	74	19.7	10	49	2.8	4	101	12.0	32.0
426	NY6	11/16	40°25.5'	73°46.1'	40°25.0'	73°45.8'	1407	44	18.2	7	21	2.4	5	103	11.9	32.3
427	NY6	11/16	40°25.7'	73°45.8'	40°25.1'	73°45.9'	1513	65	10.1	10	20	4.3	6	100	11.9	32.3
428	R2	11/17	40°27.3'	73°46.6'	40°26.7'	73°46.4'	0943	64	23.1	8	62	12.2	6	89	12.1	32.2
429	R2	11/17	40°27.0'	73°46.7'	40°26.8'	73°46.0'	1204	99	26.4	10	106	19.5	7	90	12.1	32.2
430	R2	11/18	40°26.4'	73°46.4'	40°27.0'	73°46.6'	1012	242	68.1	9	49	4.4	5	90	12.0	32.2
431	R2	11/18	40°26.4'	73°47.1'	40°27.0'	73°46.5'	1125	324	34.5	13	32	5.6	6	94	12.0	32.3
432	NY6	11/18	40°24.4'	73°45.8'	40°25.1'	73°46.0'	1246	201	86.8	10	9	3.4	6	96	11.7	32.1
433	NY6	11/18	40°25.0'	73°45.4'	40°25.0'	73°46.3'	1400	123	92.5	12	3	0.6	2	97	11.7	32.0
434	NY11	11/19	40°19.0'	73°46.4'	40°19.1'	73°45.5'	1019	75	24.7	6	28	2.7	3	95	11.8	32.5
435	NY11	11/19	40°19.2'	73°45.9'	40°18.5'	73°45.9'	1057	151	30.9	9	28	0.9	3	97	11.8	32.5
436	NY11	11/19	40°19.1'	73°46.2'	40°19.2'	73°45.3'	1148	76	20.0	7	40	3.1	3	92	11.8	32.5
437	NY11	11/19	40°19.6'	73°46.1'	40°19.0'	73°45.9'	1251	33	6.8	4	30	1.8	3	94	11.8	32.6
438	R2	11/19	40°27.4'	73°46.3'	40°26.8'	73°46.6'	1426	209	24.2	12	35	10.1	6	90	11.7	32.7
439	R2	11/19	40°27.3'	73°47.1'	40°26.8'	73°46.5'	1505	230	27.3	9	34	5.1	5	91	11.7	32.6
440	NY6	11/20	40°25.3'	73°46.5'	40°24.9'	73°45.7'	1014	154	48.8	9	9	1.5	4	100	11.8	32.6
441	NY6	11/20	40°24.4'	73°46.5'	40°25.1'	73°46.0'	1052	88	23.7	6	5	0.6	2	105	11.8	32.7
442	NY11	11/20	40°18.5'	73°45.2'	40°19.0'	73°45.9'	1241	37	13.4	4	16	2.5	3	96	11.8	32.6
443	NY11	11/20	40°19.2'	73°45.4'	40°19.0'	73°46.2'	1328	64	22.4	7	14	1.5	4	95	11.8	32.5
444	R1	12/7	40°29.0'	73°47.5'	40°29.3'	73°48.2'	1005	143	42.9	10	23	6.3	5	83	9.9	*
445	A6	12/7	40°29.9'	73°45.2'	40°29.7'	73°46.0'	1126	53	11.7	7	29	2.4	4	79	9.9	*
446	R5	12/7	40°28.3'	73°40.4'	40°28.2'	73°41.2'	1238	8	1.7	5	35	0.8	4	69	9.9	*
447	NY22	12/7	40°25.1'	73°39.5'	40°24.8'	73°40.3'	1349	6	1.3	3	1005	13.9	4	78	8.9	*
448	M31	12/7	40°24.7'	73°42.0'	40°25.3'	73°42.2'	1440	61	17.0	8	30	3.2	3	75	5.5	*
449	NY6	12/8	40°25.5'	73°46.1'	40°24.8'	73°45.7'	1038	91	23.5	7	9	2.5	3	100	9.3	*
450	A19	12/8	40°25.2'	73°44.4'	40°25.1'	73°45.3'	1123	40	10.3	7	7	0.5	2	87	9.3	*
451	A20	12/8	40°26.3'	73°43.7'	40°26.1'	73°44.6'	1323	69	8.6	8	12	0.7	3	94	9.3	*
452	R2	12/9	40°27.3'	73°46.8'	40°26.6'	73°46.6'	1025	60	13.5	9	27	5.0	4	95	9.3	*
453	NY3	12/9	40°28.5'	73°43.9'	40°27.8'	73°44.1'	1125	49	15.9	7	25	2.7	4	87	9.5	*
454	R6	12/9	40°27.1'	73°49.0'	40°26.5'	73°48.7'	1420	231	56.7	7	15	9.5	4	97	9.5	*
455	NY11	12/10	40°19.4'	73°46.1'	40°18.7'	73°45.8'	1050	18	3.9	4	16	2.3	4	101	9.8	*
456	A56	12/10	40°19.1'	73°47.4'	40°18.5'	73°47.3'	1309	258	76.2	11	17	6.5	6	181	9.8	*

## Appendix A (Continued)

Sta. No.	Sta. Code	Date M/D	Station Location				Start Time	Fish			Mega-invertebrates			Hydrographic Observations		
			Start Lat.(N)	Start Long.(W)	Finish Lat.(N)	Finish Long.(W)		No.	Wt. (Kg)	No. sp.	No.	Wt. (Kg)	No. sp.	Depth (m)	Temp. (°C)	Sal. (°/‰)
1987																
457	M54	12/10	40°18.7'	73°44.0'	40°19.4'	73°44.2'	1434	16	3.5	3	37	1.1	2	85	9.6	*
458	M49	12/11	40°21.6'	73°40.0'	40°22.0'	73°40.3'	1208	27	6.5	6	7	0.6	2	85	9.3	*
459	R3	12/14	40°21.3'	73°43.4'	40°21.9'	73°43.5'	1033	26	6.9	5	7	0.6	2	84	9.4	*
460	A50	12/14	40°22.6'	73°41.9'	40°23.1'	73°42.1'	1143	38	15.4	8	14	4.6	5	80	9.4	*
461	A44	12/14	40°23.7'	73°44.2'	40°24.2'	73°44.4'	1254	77	33.1	6	9	0.8	4	79	9.4	*
462	A43	12/14	40°24.0'	73°45.9'	40°23.3'	73°45.7'	1356	69	15.2	7	1	0.5	1	80	9.4	*
463	NY5	12/14	40°25.4'	73°47.6'	40°24.8'	73°47.4'	1545	151	28.9	9	1	1.6	1	119	9.4	*
464	A41	12/15	40°24.1'	73°47.4'	40°23.7'	73°47.3'	1013	55	9.2	6	2	0.3	2	130	9.4	*
465	R4	12/15	40°21.7'	73°46.9'	40°21.4'	73°46.8'	1149	70	11.8	5	4	0.5	3	111	9.4	*
1988																
466	NY6	1/11	40°25.1'	73°45.5'	40°25.0'	73°46.5'	1141	87	16.2	9	2	0.1	2	103	5.6	32.3
467	NY6	1/11	40°24.7'	73°45.8'	40°25.5'	73°46.0'	1220	91	30.5	11	4	2.3	3	101	5.5	32.3
468	R2	1/11	40°26.6'	73°46.7'	40°27.3'	73°46.5'	1340	67	19.2	8	10	1.2	3	95	5.9	32.3
469	R2	1/11	40°27.0'	73°45.5'	40°26.9'	73°46.5'	1416	88	17.7	11	14	1.0	5	94	5.9	*
470	R2	1/12	40°26.9'	73°47.1'	40°26.9'	73°46.2'	1037	65	13.6	9	6	1.4	3	94	5.7	32.5
471	R2	1/12	40°27.3'	73°46.8'	40°26.6'	73°46.6'	1115	42	9.1	12	14	4.9	3	94	5.7	32.5
472	NY11	1/12	40°19.2'	73°45.4'	40°19.0'	73°46.2'	1424	51	27.2	6	3	0.8	1	96	5.0	32.1
473	NY11	1/12	40°19.5'	73°46.0'	40°18.9'	73°45.6'	1508	24	10.7	6	10	0.1	1	97	5.0	*
474	NY11	1/13	40°19.4'	73°46.1'	40°18.8'	73°45.9'	1100	119	31.8	8	11	0.5	2	99	5.1	32.2
475	NY11	1/13	40°19.4'	73°45.9'	40°18.8'	73°45.9'	1159	47	12.2	6	8	1.1	2	97	5.1	32.2
476	NY11	1/15	40°19.0'	73°46.5'	40°19.0'	73°45.5'	1047	33	18.4	6	4	0.3	2	97	5.5	32.6
477	NY11	1/15	40°19.2'	73°46.0'	40°18.5'	73°45.9'	1126	60	13.3	6	6	0.3	2	99	5.5	32.6
478	R2	1/15	40°27.4'	73°46.4'	40°26.7'	73°46.6'	1332	45	13.1	9	11	0.2	2	92	4.9	32.3
479	R2	1/15	40°26.8'	73°46.6'	40°27.3'	73°47.3'	1407	31	6.3	7	16	0.9	2	93	5.0	32.4
480	R2	1/19	40°26.6'	73°47.2'	40°26.9'	73°46.2'	1015	90	15.1	9	1	0.1	1	95	6.2	33.1
481	R2	1/19	40°26.4'	73°46.0'	40°26.8'	73°46.6'	1108	61	9.6	9	12	0.5	4	93	6.1	33.0
482	NY6	1/19	40°24.3'	73°45.7'	40°25.0'	73°45.9'	1216	76	20.1	10	5	1.7	2	93	6.1	32.7
483	NY6	1/19	40°25.0'	73°45.2'	40°25.0'	73°46.1'	1305	93	15.3	8	0	0.0	0	93	6.1	32.7
484	NY6	1/19	40°25.0'	73°45.7'	40°25.3'	73°46.6'	1346	80	26.6	7	3	0.8	2	100	6.1	33.0
485	NY6	1/19	40°25.7'	73°45.7'	40°25.0'	73°45.9'	1438	71	11.3	10	1	0.1	1	96	6.1	32.9
486	NY6	1/21	40°25.1'	73°45.8'	40°25.3'	73°46.6'	1029	78	11.1	8	0	0.0	0	102	5.9	32.6
487	NY6	1/21	40°25.2'	73°45.9'	40°24.6'	73°46.4'	1107	36	5.9	6	1	0.2	1	108	5.9	32.6
488	NY11	1/21	40°18.5'	73°45.0'	40°18.9'	73°45.8'	1248	55	10.9	8	4	0.6	2	92	5.8	34.2
489	NY11	1/21	40°19.2'	73°45.2'	40°19.0'	73°46.1'	1347	62	10.0	8	6	0.1	1	95	5.7	32.7
490	R1	2/8	40°29.1'	73°47.3'	40°29.0'	73°48.0'	1015	53	15.5	7	8	0.1	2	86	4.9	31.9
491	A6	2/8	40°29.9'	73°45.0'	40°29.8'	73°45.6'	1145	15	4.6	4	3	0.1	1	80	4.8	31.9
492	NY3	2/8	40°28.1'	73°43.4'	40°28.0'	73°44.1'	1250	33	12.9	6	5	0.3	2	90	4.3	31.6
493	R5	2/8	40°28.3'	73°40.3'	40°28.1'	73°41.0'	1357	11	6.2	5	7	0.1	2	70	4.1	31.5
494	NY6	2/9	40°25.2'	73°46.4'	40°25.1'	73°45.5'	1044	115	16.8	9	2	0.3	2	104	4.6	31.9
495	A19	2/9	40°25.0'	73°45.3'	40°25.1'	73°44.5'	1121	32	5.2	6	1	0.1	1	90	4.4	31.8
496	A20	2/9	40°26.1'	73°44.8'	40°26.3'	73°43.8'	1318	77	7.7	8	3	0.3	2	90	4.5	31.8
497	M31	2/9	40°24.9'	73°42.6'	40°25.0'	73°41.6'	1458	14	4.3	6	2	0.1	1	79	4.3	31.7
498	NY11	2/10	40°18.7'	73°45.8'	40°19.4'	73°46.1'	1055	39	9.7	8	10	0.3	2	106	4.5	31.8
499	M54	2/10	40°19.4'	73°44.2'	40°18.6'	73°44.0'	1150	12	1.5	3	0	0.0	0	88	4.4	31.7
500	A56	2/10	40°18.9'	73°47.5'	40°18.1'	73°47.5'	1346	141	13.8	10	17	4.8	5	187	4.8	31.9
501	R3	2/10	40°21.3'	73°43.5'	40°22.0'	73°43.8'	1608	34	8.8	8	1	0.1	1	83	4.4	31.7
502	R2	2/11	40°26.9'	73°47.0'	40°27.0'	73°46.4'	1107	76	19.8	9	20	1.2	2	96	4.4	32.1
503	R6	2/11	40°27.2'	73°48.2'	40°26.6'	73°48.0'	1222	115	14.7	7	12	1.1	2	103	4.7	32.0
504	NY22	2/17	40°25.1'	73°39.5'	40°25.1'	73°40.4'	1118	69	23.8	6	5	1.1	2	78	4.4	31.9
505	M49	2/17	40°22.0'	73°39.5'	40°22.0'	73°40.5'	1230	16	16.8	6	7	0.1	2	80	4.3	31.8
506	A50	2/17	40°23.1'	73°41.5'	40°23.0'	73°42.5'	1328	44	22.0	9	5	0.2	3	77	4.2	31.8
507	A44	2/17	40°24.4'	73°44.4'	40°23.8'	73°44.1'	1444	12	6.0	6	2	0.4	1	75	4.4	31.8
508	R4	2/18	40°20.9'	73°46.8'	40°21.6'	73°46.8'	1028	54	20.8	12	7	0.3	2	112	4.5	31.9
509	A43	2/18	40°23.3'	73°45.7'	40°24.0'	73°46.1'	1223	27	7.0	6	12	0.8	5	88	4.5	31.9
510	A41	2/18	40°22.8'	73°47.0'	40°23.5'	73°47.2'	1320	47	5.4	4	1	0.1	1	121	4.7	32.0
511	NY5	2/18	40°25.2'	73°48.0'	40°24.6'	73°47.7'	1548	10	0.5	2	4	1.1	2	115	4.5	31.9
512	NY6	3/7	40°25.1'	73°45.2'	40°25.1'	73°46.3'	1053	37	5.8	6	0	0.0	0	103	4.6	32.2
513	NY6	3/7	40°24.8'	73°46.1'	40°25.4'	73°45.8'	1153	31	4.8	6	0	0.0	0	104	4.6	32.2
514	R2	3/7	40°27.0'	73°46.0'	40°26.8'	73°46.8'	1246	0	0.0	0	0	0.0	0	95	4.6	31.9
515	R2	3/7	40°27.0'	73°45.6'	40°26.9'	73°46.3'	1329	8	3.5	3	5	7.6	2	95	4.6	31.9
516	NY11	3/8	40°19.0'	73°46.4'	40°19.1'	73°45.5'	1038	5	1.4	3	4	0.3	3	101	4.7	32.0
517	NY11	3/8	40°18.7'	73°45.9'	40°19.4'	73°46.1'	1114	7	2.8	4	2	0.1	1	101	4.7	32.0
518	NY6	3/8	40°24.8'	73°46.0'	40°25.6'	73°46.1'	1341	12	2.5	4	0	0.0	0	101	5.0	32.3
519	NY6	3/8	40°25.7'	73°45.7'	40°25.0'	73°45.9'	1458	52	6.8	8	0	0.0	0	97	4.9	32.3
520	R2	3/9	40°27.2'	73°46.7'	40°26.6'	73°46.6'	1030	39	17.3	5	15	7.9	4	95	4.9	32.3



## Appendix A (Continued)

Sta. No.	Sta. Code	Date M/D	Station Location					Start Time	Fish			Mega-invertebrates			Hydrographic Observations		
			Start Lat. (N)	Start Long. (W)	Finish Lat. (N)	Finish Long. (W)	No.		Wt. (Kg)	No. sp.	No.	Wt. (Kg)	No. sp.	Depth (m)	Temp. (°C)	Sal. (‰)	
1988																	
521	R2	3/9	40°27.1'	73°47.1'	40°26.8'	73°46.3'	1150	32	13.8	5	4	0.1	2	95	4.9	32.3	
522	R2	3/10	40°26.6'	73°47.3'	40°26.9'	73°46.6'	1014	77	32.1	3	9	0.7	2	99	4.7	32.0	
523	R2	3/10	40°26.4'	73°46.3'	40°26.9'	73°46.6'	1122	35	8.3	7	1	0.1	1	99	4.7	32.1	
524	NY6	3/10	40°24.3'	73°45.9'	40°24.8'	73°46.1'	1330	50	9.9	7	3	0.5	2	102	4.4	31.9	
525	NY6	3/10	40°25.0'	73°45.3'	40°25.1'	73°46.0'	1421	56	9.6	8	2	0.3	2	99	4.4	31.7	
526	NY11	3/11	40°18.9'	73°46.4'	40°19.1'	73°45.5'	1040	23	7.3	6	5	0.3	2	99	5.0	32.2	
527	NY11	3/11	40°18.3'	73°46.2'	40°18.9'	73°46.0'	1151	38	17.1	8	7	0.4	3	104	5.0	32.1	
528	NY11	3/11	40°18.8'	73°45.4'	40°19.0'	73°46.1'	1244	33	5.4	6	17	1.0	3	98	5.0	32.2	
529	NY11	3/11	40°19.1'	73°46.0'	40°19.7'	73°46.1'	1338	19	3.4	6	7	0.7	2	100	5.0	32.2	
530	NY6	3/14	40°25.0'	73°46.1'	40°25.4'	73°46.8'	1048	85	11.8	7	0	0.0	0	107	5.5	32.5	
531	NY6	3/14	40°24.5'	73°46.4'	40°25.2'	73°46.1'	1144	56	9.3	6	2	0.3	2	107	5.4	32.4	
532	R2	3/14	40°26.7'	73°46.7'	40°27.4'	73°46.2'	1311	1	0.3	1	0	0.0	0	96	5.4	32.4	
533	R2	3/14	40°27.2'	73°47.2'	40°27.0'	73°46.3'	1405	21	9.8	5	4	0.4	4	97	5.4	32.3	
534	NY11	3/15	40°18.5'	73°45.2'	40°18.8'	73°45.9'	1147	22	3.6	4	4	0.5	2	97	4.9	32.3	
535	NY11	3/15	40°19.2'	73°45.4'	40°19.0'	73°46.3'	1304	5	0.8	2	22	0.7	1	98	4.9	32.1	
536	R1	4/11	40°29.1'	73°47.4'	40°29.0'	73°48.5'	1007	30	6.6	9	9	1.6	1	92	6.0	31.8	
537	A6	4/11	40°29.8'	73°46.1'	40°29.9'	73°45.3'	1115	26	7.7	6	12	4.7	2	89	6.7	31.8	
538	R5	4/11	40°28.2'	73°41.6'	40°28.2'	73°40.8'	1227	24	3.6	5	2	0.3	1	74	6.9	33.8	
539	NY22	4/11	40°25.1'	73°40.5'	40°24.7'	73°39.7'	1339	29	2.8	8	0	0.0	0	82	6.7	31.6	
540	M31	4/15	40°25.4'	73°42.2'	40°24.7'	73°42.0'	1040	26	15.0	9	0	0.0	0	79	7.0	31.5	
541	A50	4/15	40°23.3'	73°42.0'	40°22.8'	73°41.6'	1117	11	7.4	4	0	0.0	0	81	6.8	31.6	
542	M49	4/15	40°21.6'	73°39.9'	40°22.2'	73°40.3'	1223	6	1.4	5	2	0.1	2	79	6.6	31.7	
543	R3	4/15	40°22.1'	73°43.7'	40°21.5'	73°43.5'	1348	11	4.5	6	1	0.1	1	85	6.8	31.7	
544	NY6	4/19	40°25.4'	73°46.3'	40°24.7'	73°46.1'	1041	67	8.1	8	1	0.2	1	108	5.7	32.4	
545	R2	4/19	40°27.3'	73°46.7'	40°26.6'	73°46.4'	1129	59	22.7	8	3	1.8	3	96	6.4	32.2	
546	A20	4/19	40°26.2'	73°43.8'	40°26.1'	73°44.7'	1235	29	5.3	9	3	0.3	2	95	5.8	32.5	
547	A19	4/19	40°25.1'	73°44.4'	40°25.0'	73°45.3'	1433	14	3.2	7	4	1.1	2	86	5.7	32.6	
548	NY3	4/20	40°28.1'	73°43.5'	40°27.9'	73°44.3'	1029	59	18.7	9	26	2.8	2	89	5.8	32.6	
549	A44	4/20	40°23.1'	73°43.8'	40°24.0'	73°44.6'	1237	17	4.7	8	2	0.1	1	77	6.1	32.4	
550	A43	4/20	40°23.4'	73°45.7'	40°24.0'	73°45.9'	1351	19	9.9	7	1	1.0	1	90	5.8	32.6	
551	A41	4/20	40°23.2'	73°47.0'	40°23.6'	73°47.0'	1509	139	24.8	11	2	0.3	2	112	6.0	32.7	
552	NY11	4/21	40°19.4'	73°46.0'	40°18.7'	73°45.7'	1102	23	6.9	7	10	3.7	4	99	6.1	32.5	
553	M54	4/21	40°18.6'	73°44.0'	40°19.2'	73°44.0'	1259	25	9.8	10	8	0.3	2	79	6.2	32.5	
554	A56	4/22	40°19.1'	73°47.5'	40°18.4'	73°47.4'	1216	272	108.4	8	9	1.5	3	190	5.9	32.7	
555	R4	4/22	40°21.6'	73°46.9'	40°20.9'	73°46.8'	1343	32	4.5	8	9	0.2	2	112	6.2	32.6	
556	R6	4/26	40°27.1'	73°48.8'	40°26.6'	73°48.5'	0956	208	35.5	9	15	3.9	4	100	6.1	32.8	
557	NY5	4/26	40°25.6'	73°47.3'	40°24.7'	73°46.9'	1216	283	54.3	11	4	2.8	2	116	6.0	32.8	
558	R2	5/9	40°27.1'	73°46.4'	40°26.6'	73°47.1'	1008	68	24.1	10	37	7.1	6	92	7.4	32.1	
559	R2	5/9	40°27.0'	73°46.6'	40°26.4'	73°46.3'	1107	60	10.0	12	25	10.3	6	94	7.0	32.2	
560	NY6	5/9	40°25.1'	73°45.9'	40°24.4'	73°45.8'	1224	73	12.7	11	12	1.3	4	100	7.1	32.0	
561	NY6	5/9	40°25.0'	73°45.8'	40°25.1'	73°45.0'	1316	48	9.8	11	13	2.2	3	94	7.1	32.2	
562	NY11	5/10	40°19.1'	73°45.3'	40°19.0'	73°46.3'	1053	24	2.5	8	39	3.2	3	97	7.0	32.2	
563	NY11	5/10	40°19.2'	73°46.0'	40°18.6'	73°45.8'	1153	60	10.5	7	50	4.4	3	101	7.1	32.1	
564	R2	5/10	40°27.6'	73°46.4'	40°26.7'	73°46.5'	1409	60	10.4	10	92	12.6	5	95	7.3	32.0	
565	R2	5/10	40°27.1'	73°47.2'	40°26.9'	73°46.4'	1508	82	18.5	10	131	14.1	4	95	7.3	31.9	
566	NY6	5/12	40°25.2'	73°45.8'	40°25.2'	73°46.7'	1012	82	9.5	12	41	6.3	4	103	7.0	32.1	
567	NY6	5/12	40°25.2'	73°46.1'	40°24.5'	73°46.5'	1041	98	13.3	12	47	5.9	3	102	7.0	32.1	
568	NY11	5/12	40°19.1'	73°46.2'	40°18.8'	73°45.5'	1305	41	11.4	7	61	5.1	3	96	7.1	32.1	
569	NY11	5/12	40°19.2'	73°45.3'	40°19.2'	73°46.4'	1356	12	1.8	5	18	1.4	3	97	7.1	32.1	
570	NY6	5/18	40°25.0'	73°46.4'	40°25.1'	73°45.7'	1054	88	8.8	8	126	14.3	3	104	7.0	32.0	
571	NY6	5/18	40°25.4'	73°46.2'	40°24.6'	73°45.9'	1131	56	7.1	12	67	8.4	4	103	7.0	32.0	
572	R2	5/20	40°26.9'	73°47.1'	40°26.7'	73°46.2'	1021	79	10.1	9	42	4.8	3	93	10.6	31.4	
573	R2	5/20	40°27.3'	73°46.8'	40°26.6'	73°46.6'	1058	43	14.1	8	65	8.9	6	93	10.3	31.4	
574	NY11	5/20	40°19.1'	73°46.5'	40°19.1'	73°45.6'	1339	15	2.6	8	30	2.3	5	100	8.7	31.7	
575	NY11	5/20	40°19.0'	73°45.9'	40°19.7'	73°46.0'	1444	27	2.9	4	32	3.3	5	95	8.7	31.7	
576	NY11	5/23	40°19.4'	73°46.2'	40°18.9'	73°45.9'	1055	45	4.0	7	50	5.8	4	98	8.1	31.9	
577	R2	5/23	40°27.2'	73°46.7'	40°26.5'	73°46.5'	1330	94	6.1	10	51	6.8	5	83	9.7	31.6	
578	R2	5/23	40°27.0'	73°45.6'	40°27.0'	73°46.6'	1423	73	4.6	9	40	3.6	4	84	9.7	31.6	
579	NY11	5/24	40°19.1'	73°45.5'	40°19.1'	73°46.4'	1115	16	8.3	7	19	1.3	3	93	8.1	31.9	
580	NY6	5/24	40°25.1'	73°45.4'	40°25.0'	73°46.3'	1409	36	5.0	9	36	3.3	4	96	9.3	31.7	
581	NY6	5/24	40°25.6'	73°45.7'	40°24.9'	73°45.9'	1510	30	3.6	8	30	2.2	4	98	8.9	31.7	
582	R1	6/6	40°29.2'	73°47.2'	40°29.0'	73°48.2'	0959	51	3.6	8	24	0.9	3	82	8.3	32.0	
583	A6	6/6	40°30.0'	73°45.1'	40°29.9'	73°46.0'	1102	21	3.9	5	24	1.0	3	79	9.0	32.0	
584	NY3	6/6	40°28.5'	73°44.2'	40°27.7'	73°43.7'	1204	38	4.2	6	34	2.4	3	89	8.3	32.1	
585	R5	6/6	40°28.3'	73°40.4'	40°28.2'	73°41.2'	1305	23	6.4	5	256	25.2	4	72	10.0	31.7	
586	NY22	6/6	40°25.1'	73°39.5'	40°25.1'	73°40.4'	1410	47	5.2	5	49	2.9	3	80	10.2	31.8	

## Appendix A (Continued)

Sta. No.	Sta. Code	Date M/D	Station Location				Start Time	Fish			Mega-invertebrates			Hydrographic Observations		
			Start Lat.(N)	Start Long.(W)	Finish Lat.(N)	Finish Long.(W)		No.	Wt. (Kg)	No. sp.	No.	Wt. (Kg)	No. sp.	Depth (m)	Temp. (°C)	Sal. (‰)
1988																
587	M31	6/6	40°25.1'	73°41.6'	40°25.0'	73°42.5'	1504	54	7.0	7	118	9.0	5	79	10.1	31.7
588	A56	6/7	40°19.3'	73°47.5'	40°18.5'	73°47.5'	1042	156	15.5	15	23	1.3	3	187	6.4	32.6
589	M54	6/7	40°19.5'	73°44.2'	40°18.8'	73°43.8'	1153	10	1.0	6	17	0.6	2	88	8.4	32.0
590	R3	6/7	40°22.1'	73°43.6'	40°21.3'	73°43.4'	1259	14	0.8	4	16	0.9	5	88	9.9	31.8
591	M49	6/7	40°21.5'	73°39.9'	40°22.1'	73°40.1'	1429	9	2.8	5	48	1.4	3	85	10.2	31.7
592	A50	6/8	40°23.3'	73°42.2'	40°22.6'	73°42.0'	1034	18	1.1	3	367	14.8	1	77	9.7	31.8
593	A43	6/8	40°24.2'	73°45.8'	40°23.5'	73°45.5'	1142	18	1.6	4	7	0.8	4	83	7.6	32.5
594	A44	6/8	40°24.3'	73°44.4'	40°23.7'	73°44.1'	1239	14	1.9	7	23	2.6	3	76	9.4	31.8
595	A19	6/8	40°25.4'	73°45.0'	40°24.8'	73°44.6'	1355	6	0.8	3	17	0.6	3	82	8.5	32.0
596	A20	6/8	40°26.3'	73°43.8'	40°26.2'	73°44.7'	1451	9	0.8	4	11	0.3	3	95	8.1	32.0
597	R6	6/10	40°26.4'	73°48.6'	40°27.0'	73°48.9'	0950	0	0.0	0	3	0.1	2	95	7.8	32.2
598	NY5	6/10	40°24.7'	73°47.4'	40°25.4'	73°47.8'	1104	2	0.1	1	7	0.1	1	112	7.2	32.3
599	A41	6/10	40°23.7'	73°47.3'	40°23.1'	73°47.1'	1210	3	0.2	3	2	0.1	2	130	7.0	32.3
600	R4	6/10	40°21.8'	73°46.9'	40°21.0'	73°46.7'	1305	23	1.4	6	32	4.1	5	110	7.4	32.2
601	NY11	6/10	40°19.3'	73°46.2'	40°18.7'	73°45.9'	1342	10	1.1	6	45	1.4	4	100	9.2	32.5
602	NY6	6/10	40°25.4'	73°46.0'	40°24.7'	73°45.8'	1503	7	0.4	4	16	1.2	5	99	8.2	32.3
603	R2	6/10	40°27.2'	73°46.7'	40°26.5'	73°46.5'	1558	19	1.8	5	80	6.1	3	93	8.1	32.3
604	NY11	7/11	40°19.0'	73°46.4'	40°19.1'	73°45.5'	1036	7	1.0	4	176	7.3	4	96	7.3	32.4
605	NY11	7/11	40°19.5'	73°46.0'	40°18.9'	73°45.6'	1112	18	2.7	6	38	1.6	3	95	7.3	32.4
606	NY6	7/11	40°25.5'	73°46.0'	40°25.0'	73°45.6'	1413	39	10.8	8	62	5.5	3	92	7.9	32.2
607	NY6	7/11	40°25.7'	73°45.7'	40°25.2'	73°46.0'	1521	40	14.1	8	96	7.7	2	100	7.7	32.2
608	R2	7/12	40°26.9'	73°47.1'	40°26.9'	73°46.1'	1017	75	14.5	8	158	13.3	4	92	7.6	32.2
609	R2	7/12	40°27.3'	73°46.7'	40°27.7'	73°46.4'	1101	50	13.9	6	112	8.2	5	90	7.6	32.2
610	NY11	7/12	40°19.5'	73°45.7'	40°18.9'	73°46.0'	1342	18	3.1	6	44	2.3	3	92	7.6	32.7
611	NY11	7/12	40°19.6'	73°46.0'	40°19.1'	73°45.9'	1442	26	2.9	7	73	4.8	3	96	7.3	*
612	NY6	7/13	40°24.8'	73°45.8'	40°25.4'	73°46.0'	1045	46	9.5	7	80	6.1	4	97	7.3	32.5
613	NY6	7/13	40°25.1'	73°45.4'	40°25.2'	73°46.4'	1122	45	9.0	7	48	3.7	3	100	7.3	32.5
614	R2	7/13	40°27.3'	73°46.8'	40°26.6'	73°46.5'	1358	53	13.9	7	122	9.4	3	90	7.7	32.3
615	R2	7/13	40°27.0'	73°45.6'	40°27.0'	73°46.5'	1434	44	8.7	6	178	13.0	4	90	7.8	32.3
616	NY11	7/14	40°19.2'	73°45.8'	40°18.6'	73°45.2'	1245	16	1.9	4	59	2.4	5	82	8.1	32.2
617	NY11	7/14	40°19.2'	73°45.4'	40°19.1'	73°46.2'	1336	31	4.1	5	91	3.7	5	93	8.2	32.3
618	R2	7/15	40°26.6'	73°47.2'	40°27.0'	73°46.4'	1028	98	20.2	8	367	24.6	3	91	8.9	32.3
619	R2	7/15	40°26.4'	73°46.1'	40°27.0'	73°46.7'	1129	50	8.1	8	268	15.0	3	95	9.2	32.2
620	NY6	7/15	40°24.4'	73°45.8'	40°25.1'	73°45.9'	1246	68	10.4	6	179	12.2	5	94	8.3	32.4
621	NY6	7/15	40°25.1'	73°45.9'	40°25.0'	73°46.2'	1342	39	9.8	7	206	12.5	4	98	8.5	32.3
622	NY11	7/18	40°19.1'	73°45.6'	40°18.6'	73°46.5'	1100	34	3.8	8	77	4.9	3	100	7.8	32.4
623	NY11	7/18	40°18.4'	73°45.8'	40°19.1'	73°45.9'	1200	16	2.4	3	96	5.4	2	99	7.8	32.4
624	R2	7/18	40°27.3'	73°46.3'	40°26.7'	73°46.8'	1409	59	7.7	7	77	8.9	3	92	8.3	32.5
625	R2	7/18	40°26.9'	73°46.5'	40°27.2'	73°47.3'	1456	78	26.0	8	332	20.6	4	92	8.2	32.3
626	NY6	7/19	40°25.3'	73°46.6'	40°25.1'	73°45.8'	1058	44	11.3	6	39	5.0	4	104	7.8	32.3
627	NY6	7/19	40°25.3'	73°45.9'	40°24.7'	73°46.3'	1140	42	9.2	7	38	3.8	3	106	8.1	32.3
628	R1	8/8	40°29.4'	73°48.0'	40°28.8'	73°47.7'	0956	21	5.5	6	15	2.9	3	85	12.5	31.9
629	A6	8/8	40°30.0'	73°45.8'	40°29.7'	73°45.5'	1104	19	1.5	7	45	2.9	5	75	13.0	31.9
630	R5	8/8	40°28.6'	73°41.2'	40°28.0'	73°41.1'	1228	14	3.5	5	47	2.1	4	68	13.0	32.0
631	NY3	8/8	40°28.4'	73°44.2'	40°27.9'	73°43.9'	1336	20	5.5	5	129	9.3	2	86	10.0	31.9
632	M54	8/9	40°19.4'	73°44.2'	40°18.7'	73°43.8'	1202	3	0.7	3	8	0.6	3	83	10.0	32.0
633	R3	8/9	40°22.0'	73°43.5'	40°21.4'	73°43.3'	1322	10	1.1	4	15	1.9	4	85	9.9	32.1
634	M49	8/9	40°22.4'	73°40.3'	40°21.8'	73°39.9'	1433	9	1.3	5	39	1.6	4	79	12.2	32.0
635	NY22	8/9	40°25.5'	73°40.1'	40°24.9'	73°39.6'	1544	16	1.2	6	28	0.8	3	79	12.9	33.0
636	A50	8/10	40°23.3'	73°42.2'	40°22.6'	73°42.0'	1043	2	0.5	1	1	0.1	1	78	11.1	31.9
637	A44	8/10	40°24.4'	73°44.4'	40°23.8'	73°44.2'	1148	14	2.4	4	6	0.4	3	79	10.7	32.0
638	A43	8/10	40°24.1'	73°45.9'	40°23.6'	73°45.8'	1246	46	9.1	7	29	4.4	4	89	10.1	31.9
639	A19	8/10	40°25.5'	73°45.0'	40°25.0'	73°44.9'	1348	43	11.7	7	21	3.6	3	86	9.9	32.0
640	M31	8/10	40°25.3'	73°42.2'	40°24.9'	73°42.2'	1452	21	8.7	7	20	5.0	1	78	12.1	32.0
641	A20	8/11	40°26.6'	73°44.3'	40°25.9'	73°44.3'	1236	25	2.8	4	39	2.2	4	90	9.9	32.0
642	R6	8/11	40°27.1'	73°49.0'	40°26.5'	73°48.9'	1352	42	1.5	4	18	1.9	5	92	10.3	31.9
643	A56	8/12	40°19.2'	73°47.5'	40°18.5'	73°47.5'	1101	22	6.3	5	18	3.8	3	190	6.8	32.4
644	R4	8/12	40°21.6'	73°46.8'	40°21.0'	73°46.7'	1218	19	3.9	5	35	3.2	3	104	9.0	32.0
645	A41	8/12	40°23.6'	73°47.2'	40°23.0'	73°47.1'	1338	30	6.2	8	26	3.2	4	128	7.8	32.2
646	NY5	8/12	40°24.5'	73°47.6'	40°25.0'	73°47.4'	1459	26	1.1	6	31	4.0	4	112	9.8	32.0
647	NY6	8/15	40°25.5'	73°46.0'	40°24.9'	73°45.9'	1105	15	4.0	5	43	3.9	4	101	7.5	32.2
648	NY6	8/15	40°25.1'	73°45.5'	40°25.1'	73°46.2'	1142	29	5.5	6	23	3.3	4	100	7.5	32.2
649	R2	8/15	40°27.3'	73°46.8'	40°26.7'	73°46.3'	1417	32	9.7	7	90	7.4	3	90	7.5	32.3
650	R2	8/15	40°27.0'	73°45.6'	40°26.9'	73°46.3'	1455	68	20.8	6	127	11.0	3	90	7.4	32.3
651	R2	8/16	40°27.0'	73°46.1'	40°26.8'	73°46.9'	1033	30	6.1	6	73	5.2	4	95	7.1	32.5
652	R2	8/16	40°26.5'	73°46.5'	40°27.1'	73°46.7'	1109	37	14.0	6	154	10.9	4	96	7.1	32.5

## Appendix A (Continued)

Sta. No.	Sta. Code	Date M/D	Station Location				Start Time	Fish			Mega-invertebrates			Hydrographic Observations		
			Start Lat.(N)	Start Long.(W)	Finish Lat.(N)	Finish Long.(W)		No.	Wt. (Kg)	No. sp.	No.	Wt. (Kg)	No. sp.	Depth (m)	Temp. (°C)	Sal. (‰)
1988																
653	NY11	8/16	40°19.2'	73°45.5'	40°18.9'	73°46.3'	1401	17	2.3	7	28	1.7	2	95	7.6	32.4
654	NY11	8/16	40°19.6'	73°46.1'	40°18.9'	73°46.0'	1458	14	1.7	6	55	3.1	4	98	7.1	32.4
655	NY11	8/17	40°19.4'	73°46.2'	40°18.7'	73°46.0'	1111	15	4.4	6	94	3.9	3	103	7.0	32.5
656	NY11	8/17	40°19.0'	73°46.5'	40°19.1'	73°45.6'	1149	21	2.9	7	155	8.4	3	101	7.0	32.5
657	NY6	8/17	40°25.4'	73°46.1'	40°24.7'	73°46.0'	1448	5	0.6	2	27	3.2	4	100	7.2	32.5
658	NY6	8/17	40°25.7'	73°45.8'	40°25.0'	73°45.9'	1557	26	5.1	6	10	0.9	2	98	6.9	32.6
659	R2	8/18	40°26.6'	73°47.2'	40°26.9'	73°46.5'	1013	26	6.6	5	365	18.1	5	98	7.3	32.6
660	R2	8/18	40°26.9'	73°46.7'	40°26.5'	73°46.1'	1107	31	8.7	5	195	12.3	4	95	7.5	32.4
661	NY6	8/18	40°25.2'	73°46.0'	40°24.5'	73°45.8'	1222	18	6.4	4	28	2.3	4	100	7.4	32.9
662	NY6	8/18	40°25.1'	73°45.1'	40°25.1'	73°46.0'	1317	21	3.5	7	36	3.7	2	96	7.4	32.5
663	NY11	8/19	40°19.0'	73°46.5'	40°19.2'	73°45.8'	1056	46	12.8	8	113	6.0	3	103	7.1	32.4
664	NY11	8/19	40°19.2'	73°45.9'	40°18.6'	73°45.9'	1130	34	4.5	7	41	2.4	2	100	7.6	32.3
665	R2	8/19	40°27.4'	73°46.3'	40°26.8'	73°46.6'	1403	34	7.7	7	24	1.6	3	94	7.8	32.4
666	R2	8/19	40°27.2'	73°47.1'	40°26.8'	73°46.4'	1453	35	9.6	5	84	11.5	4	94	7.6	32.2
667	NY6	8/22	40°25.2'	73°46.4'	40°25.0'	73°45.7'	1030	19	6.0	6	6	0.6	3	100	7.9	32.3
668	NY6	8/22	40°25.1'	73°46.1'	40°24.4'	73°46.0'	1127	22	4.6	7	6	0.5	1	102	7.9	32.7
669	NY11	8/22	40°19.0'	73°45.9'	40°18.7'	73°45.2'	1254	26	4.4	6	53	3.4	3	95	8.4	32.2
670	NY11	8/22	40°19.2'	73°45.3'	40°19.0'	73°46.1'	1346	20	3.3	7	16	0.7	2	95	8.8	32.2
671	NY11	9/12	40°19.0'	73°46.4'	40°19.1'	73°45.5'	1103	43	10.8	7	257	10.1	3	97	9.7	32.9
672	NY11	9/12	40°19.4'	73°46.0'	40°18.8'	73°45.7'	1146	31	18.2	7	224	4.1	4	95	9.7	32.9
673	NY6	9/12	40°25.6'	73°45.9'	40°24.8'	73°45.8'	1419	43	6.6	6	20	1.6	4	97	10.2	32.6
674	NY6	9/12	40°25.7'	73°45.7'	40°25.1'	73°45.8'	1526	37	6.9	8	27	1.4	5	95	10.1	32.6
675	R2	9/14	40°26.5'	73°46.5'	40°27.2'	73°46.6'	1022	23	3.8	4	64	3.7	4	96	9.1	32.6
676	R2	9/14	40°26.9'	73°47.0'	40°26.9'	73°46.1'	1107	72	7.1	8	297	15.6	4	94	9.1	32.6
677	NY11	9/14	40°19.1'	73°45.4'	40°19.1'	73°46.3'	1434	25	4.2	6	167	4.7	4	94	9.3	32.6
678	NY11	9/14	40°19.5'	73°46.0'	40°18.8'	73°45.9'	1540	24	5.0	6	132	5.2	4	94	8.8	32.7
679	NY6	9/15	40°24.6'	73°46.1'	40°25.5'	73°46.1'	1104	36	6.9	5	32	1.0	4	106	8.9	32.8
680	NY6	9/15	40°25.2'	73°46.4'	40°25.1'	73°45.6'	1140	32	4.9	6	22	1.8	4	104	8.9	32.8
681	R2	9/15	40°26.5'	73°46.5'	40°27.1'	73°46.6'	1359	29	6.1	6	120	10.7	4	93	9.0	32.6
682	R2	9/15	40°26.9'	73°46.7'	40°26.9'	73°45.7'	1434	25	4.8	5	285	15.9	5	93	9.0	32.8
683	NY11	9/16	40°19.0'	73°46.5'	40°19.1'	73°45.7'	1100	55	19.3	6	90	5.2	4	103	8.5	32.8
684	NY11	9/16	40°19.1'	73°46.0'	40°18.5'	73°45.9'	1135	37	10.4	7	99	4.9	5	101	9.4	32.6
685	R2	9/16	40°27.3'	73°46.3'	40°26.6'	73°46.7'	1332	20	5.0	4	171	11.6	4	92	9.1	32.7
686	R2	9/16	40°26.9'	73°46.5'	40°27.2'	73°47.3'	1429	32	7.8	6	512	31.7	4	92	9.2	32.7
687	R2	9/19	40°26.9'	73°46.5'	40°26.5'	73°47.4'	1016	32	8.7	4	248	14.6	7	92	9.6	32.6
688	R2	9/19	40°26.6'	73°46.0'	40°26.5'	73°46.2'	1114	27	6.8	6	144	8.4	5	94	10.1	32.8
689	NY6	9/19	40°25.2'	73°46.1'	40°24.6'	73°45.9'	1219	29	6.4	5	39	4.8	5	101	10.7	32.7
690	NY6	9/19	40°25.0'	73°45.3'	40°25.0'	73°46.3'	1307	0	0.0	0	29	0.3	1	100	11.3	32.7
691	NY6	9/21	40°25.1'	73°45.8'	40°25.3'	73°46.6'	1014	39	8.4	8	32	2.2	6	100	10.6	32.6
692	NY6	9/21	40°25.3'	73°46.0'	40°24.7'	73°46.3'	1026	26	3.5	6	51	2.8	6	102	10.3	32.9
693	NY11	9/21	40°19.2'	73°46.0'	40°18.8'	73°45.3'	1232	19	3.4	5	83	2.2	2	95	10.9	32.6
694	NY11	9/21	40°19.2'	73°45.3'	40°19.0'	73°46.2'	1403	24	7.1	6	121	1.8	3	96	11.1	32.6
695	R1	10/11	40°29.1'	73°47.5'	40°29.1'	73°48.3'	1127	406	24.8	11	276	23.6	7	82	14.3	32.4
696	R2	10/12	40°26.9'	73°46.1'	40°26.9'	73°46.7'	1023	541	37.5	9	111	11.6	6	95	10.7	33.0
697	NY3	10/12	40°28.1'	73°43.5'	40°27.9'	73°44.2'	1212	129	14.6	7	175	8.2	5	86	11.5	32.9
698	A20	10/12	40°26.3'	73°43.9'	40°26.1'	73°44.6'	1448	44	11.1	8	59	4.7	6	92	10.9	33.0
699	NY11	10/14	40°19.1'	73°45.5'	40°19.1'	73°46.3'	1056	63	16.6	10	85	5.8	5	99	10.4	32.5
700	M54	10/14	40°19.1'	73°43.7'	40°19.0'	73°44.4'	1237	38	2.3	6	58	2.3	4	86	14.5	32.5
701	R3	10/14	40°21.4'	73°43.3'	40°22.0'	73°43.6'	1538	45	7.9	9	24	3.5	3	82	14.4	32.6
702	A6	10/17	40°30.0'	73°45.8'	40°29.6'	73°45.7'	1015	40	13.4	5	110	34.7	6	80	11.4	32.9
703	R5	10/17	40°28.6'	73°41.1'	40°28.0'	73°40.7'	1208	17	7.7	6	69	6.0	7	75	12.8	32.8
704	NY22	10/17	40°25.3'	73°40.1'	40°24.6'	73°39.9'	1312	75	4.8	9	62	2.4	4	80	14.4	32.5
705	M49	10/17	40°22.2'	73°40.0'	40°21.5'	73°40.1'	1411	56	6.3	5	30	0.8	4	82	14.9	32.4
706	NY6	10/18	40°25.1'	73°46.1'	40°24.7'	73°45.8'	1016	50	14.9	8	119	7.1	4	100	10.4	33.0
707	A19	10/18	40°25.4'	73°45.0'	40°25.0'	73°44.8'	1126	253	265.5	8	40	5.0	3	88	14.4	32.4
708	M31	10/19	40°24.8'	73°42.2'	40°25.4'	73°42.0'	1039	227	26.2	10	79	9.6	4	77	14.6	33.3
709	A50	10/19	40°22.6'	73°42.0'	40°23.3'	73°42.1'	1153	96	17.1	9	97	10.4	4	74	14.5	32.4
710	A44	10/19	40°23.7'	73°44.1'	40°24.4'	73°44.4'	1257	346	71.6	11	121	8.1	5	75	14.3	32.5
711	A43	10/19	40°23.5'	73°45.6'	40°24.1'	73°45.9'	1403	243	46.5	12	33	2.9	5	90	14.1	32.6
712	R6	10/19	40°26.6'	73°48.8'	40°27.2'	73°49.2'	1520	83	17.9	10	16	5.1	4	97	11.2	32.9
713	A56	10/20	40°19.3'	73°47.4'	40°18.6'	73°47.3'	1201	195	43.2	10	66	4.9	5	182	9.8	33.0
714	R4	10/20	40°21.0'	73°46.6'	40°21.7'	73°47.0'	1324	219	46.4	11	133	18.8	5	108	12.5	32.8
715	A41	10/20	40°23.0'	73°47.0'	40°23.7'	73°47.3'	1433	50	8.9	7	38	4.5	5	127	10.3	32.9
716	NY5	10/20	40°25.5'	73°47.4'	40°24.6'	73°47.1'	1653	21	9.5	6	7	0.6	3	108	10.4	33.1
717	R2	11/7	40°26.2'	73°46.1'	40°26.7'	73°46.4'	1029	109	65.0	9	30	15.3	7	91	10.7	33.1
718	R2	11/7	40°27.0'	73°46.4'	40°26.7'	73°46.9'	1135	62	19.8	10	43	7.6	7	90	10.7	34.0

## Appendix A (Continued)

Sta. No.	Sta. Code	Date M/D	Station Location				Start Time	Fish			Mega-invertebrates			Hydrographic Observations		
			Start Lat. (N)	Start Long. (W)	Finish Lat. (N)	Finish Long. (W)		No.	Wt. (Kg)	No. sp.	No.	Wt. (Kg)	No. sp.	Depth (m)	Temp. (°C)	Sal. (‰)
1988																
719	NY6	11/7	40°24.5'	73°45.7'	40°25.1'	73°45.9'	1258	171	127.4	7	37	4.5	5	90	11.3	32.8
720	NY6	11/7	40°25.0'	73°45.3'	40°25.1'	73°46.0'	1402	246	290.6	8	12	2.9	4	95	11.3	32.8
721	NY11	11/8	40°19.1'	73°45.8'	40°18.6'	73°46.6'	1047	43	28.3	7	46	4.6	5	106	11.1	33.1
722	NY11	11/8	40°18.4'	73°46.0'	40°19.1'	73°46.0'	1145	49	24.8	8	51	4.3	5	97	11.0	33.1
723	R2	11/8	40°27.4'	73°46.3'	40°26.8'	73°46.6'	1321	281	31.0	8	71	6.2	6	90	10.3	33.2
724	R2	11/8	40°27.3'	73°47.2'	40°27.0'	73°46.6'	1407	185	28.6	11	45	3.3	4	90	10.3	33.1
725	NY6	11/9	40°25.0'	73°45.8'	40°25.3'	73°46.4'	1116	80	55.9	7	19	5.7	5	101	10.5	33.4
726	NY6	11/9	40°24.5'	73°46.3'	40°25.1'	73°46.1'	1221	108	49.8	6	12	3.5	5	103	10.2	33.2
727	NY11	11/9	40°18.6'	73°45.3'	40°19.0'	73°45.9'	1342	30	17.6	7	40	1.8	3	93	11.1	33.0
728	NY11	11/9	40°19.2'	73°45.5'	40°18.9'	73°46.2'	1444	15	8.1	4	40	4.7	3	95	11.1	33.0
729	NY11	11/14	40°19.4'	73°46.1'	40°18.8'	73°45.8'	1058	196	310.8	2	25	3.5	4	100	11.7	32.6
730	NY11	11/14	40°19.3'	73°45.9'	40°18.8'	73°46.2'	1241	55	67.9	4	43	3.4	5	95	11.7	32.6
731	NY6	11/14	40°25.5'	73°45.9'	40°25.1'	73°46.1'	1435	113	49.1	13	17	2.0	5	98	11.3	32.8
732	NY6	11/14	40°25.7'	73°45.7'	40°25.1'	73°45.6'	1540	99	49.2	8	21	0.6	4	94	11.1	32.9
733	NY6	11/15	40°25.6'	73°46.1'	40°24.9'	73°46.1'	1125	169	20.6	9	25	6.1	5	103	10.6	33.5
734	NY6	11/15	40°24.9'	73°46.4'	40°25.0'	73°45.5'	1159	188	19.0	7	23	3.0	5	102	10.6	33.5
735	R2	11/15	40°27.2'	73°46.6'	40°26.5'	73°46.3'	1412	151	15.3	6	52	3.1	4	92	10.7	33.5
736	R2	11/15	40°27.0'	73°45.5'	40°27.0'	73°46.3'	1517	130	14.6	8	64	8.3	5	91	10.6	33.4
737	R2	11/16	40°27.1'	73°46.6'	40°26.7'	73°46.2'	1033	105	23.5	9	76	11.1	5	94	11.1	33.3
738	R2	11/16	40°27.1'	73°46.3'	40°26.7'	73°46.1'	1109	96	23.1	12	26	5.7	5	95	11.1	33.3
739	NY11	11/18	40°19.5'	73°45.8'	40°18.7'	73°46.1'	1210	51	63.9	3	47	4.9	3	98	10.7	33.3
740	NY11	11/18	40°19.6'	73°46.0'	40°19.0'	73°45.7'	1311	21	13.2	7	51	4.0	4	98	11.0	33.0
741	R1	12/6	40°29.4'	73°47.7'	40°29.0'	73°47.7'	0952	51	11.8	10	26	8.8	4	81	10.8	34.5
742	A6	12/6	40°30.0'	73°45.6'	40°29.8'	73°45.7'	1053	85	25.1	7	48	19.2	6	77	10.8	34.2
743	NY3	12/6	40°28.4'	73°44.0'	40°27.9'	73°44.0'	1206	62	19.8	5	39	4.2	3	85	10.6	33.3
744	R5	12/6	40°28.7'	73°40.9'	40°28.1'	73°40.9'	1307	23	10.1	4	17	0.6	3	67	10.5	33.5
745	NY22	12/6	40°25.0'	73°39.6'	40°24.9'	73°40.6'	1412	25	10.6	7	25	3.4	4	69	9.9	33.4
746	R3	12/7	40°21.4'	73°43.4'	40°22.0'	73°43.6'	1037	28	16.2	6	4	2.8	4	85	9.9	32.9
747	M49	12/7	40°21.6'	73°40.0'	40°22.2'	73°40.0'	1143	19	5.4	4	15	0.6	3	80	10.0	32.9
748	A50	12/7	40°23.2'	73°42.1'	40°22.6'	73°41.9'	1245	28	14.1	6	14	0.4	4	78	9.9	33.1
749	M31	12/7	40°25.3'	73°42.2'	40°24.6'	73°42.1'	1345	32	14.0	6	22	2.7	5	77	10.2	33.0
750	A19	12/7	40°25.4'	73°44.6'	40°24.8'	73°44.3'	1448	44	8.4	7	14	5.7	4	88	10.4	33.2
751	R2	12/8	40°26.9'	73°46.1'	40°26.8'	73°46.7'	1000	81	29.1	10	28	11.9	6	92	10.9	33.6
752	A20	12/8	40°25.8'	73°44.2'	40°26.1'	73°44.5'	1103	70	15.6	5	7	1.2	3	91	10.5	33.2
753	A44	12/8	40°23.8'	73°44.1'	40°24.2'	73°44.3'	1207	64	32.8	6	16	1.6	3	78	10.1	33.3
754	A43	12/8	40°23.6'	73°45.7'	40°24.1'	73°45.8'	1315	86	39.9	11	2	0.2	2	87	10.9	33.4
755	NY6	12/8	40°24.6'	73°45.7'	40°25.5'	73°46.1'	1417	82	22.8	8	10	1.3	6	100	11.0	33.5
756	R6	12/9	40°26.4'	73°48.5'	40°27.1'	73°48.8'	1005	97	19.5	6	30	22.9	5	101	10.9	33.6
757	NY5	12/9	40°24.8'	73°47.3'	40°25.4'	73°47.6'	1136	338	57.7	11	21	5.9	3	114	11.3	34.4
758	NY11	12/9	40°19.4'	73°46.1'	40°18.3'	73°45.8'	1159	22	5.3	6	52	2.2	5	95	6.8	32.6
759	A41	12/9	40°23.2'	73°47.1'	40°23.9'	73°47.1'	1306	349	62.6	13	9	4.4	3	115	11.3	34.1
760	R4	12/9	40°21.5'	73°46.9'	40°20.9'	73°46.6'	1410	20	6.4	7	1	0.1	1	105	10.6	33.4
761	M54	12/19	40°19.3'	73°44.0'	40°18.7'	73°44.1'	1052	27	11.0	8	34	2.3	4	85	6.8	32.9
762	A56	12/19	40°19.3'	73°47.5'	40°18.8'	73°47.3'	1324	86	39.8	9	53	4.7	6	190	7.1	32.8
1989																
763	NY11	1/10	40°19.4'	73°46.1'	40°18.7'	73°45.8'	1111	55	22.9	8	5	0.2	2	101	6.0	33.0
764	NY11	1/10	40°18.6'	73°46.4'	40°19.2'	73°45.6'	1146	88	50.1	7	28	2.3	3	99	6.0	33.0
765	NY6	1/10	40°25.6'	73°46.1'	40°24.8'	73°46.0'	1501	86	20.7	9	5	0.7	2	104	6.3	33.2
766	NY6	1/10	40°25.7'	73°45.8'	40°25.0'	73°45.6'	1604	88	18.0	8	6	1.2	4	99	6.3	33.5
767	NY6	1/11	40°24.8'	73°45.5'	40°25.1'	73°45.9'	1109	53	9.3	9	6	0.7	3	98	6.2	*
768	NY6	1/11	40°24.9'	73°46.4'	40°25.4'	73°46.7'	1254	69	10.6	12	7	0.2	2	102	6.2	*
769	R2	1/11	40°26.7'	73°46.5'	40°27.3'	73°46.8'	1412	35	10.8	7	7	1.4	6	92	6.4	33.0
770	R2	1/11	40°26.9'	73°45.6'	40°26.9'	73°46.4'	1448	43	14.3	5	8	0.5	2	95	6.3	33.0
771	R2	1/17	40°27.2'	73°46.7'	40°26.6'	73°46.4'	1008	26	9.2	7	4	0.8	2	91	7.3	33.4
772	R2	1/17	40°27.0'	73°46.1'	40°27.1'	73°47.0'	1042	38	9.7	9	9	3.5	2	92	7.3	33.4
773	NY11	1/18	40°19.0'	73°46.5'	40°19.2'	73°45.6'	1044	33	10.4	4	13	1.5	2	100	7.3	34.0
774	NY11	1/18	40°18.4'	73°45.9'	40°19.1'	73°45.9'	1140	141	46.5	7	17	2.5	4	99	7.4	33.5
775	NY11	1/18	40°19.4'	73°45.9'	40°18.9'	73°46.0'	1223	39	13.5	6	24	1.1	3	96	7.3	33.5
776	NY11	1/18	40°19.6'	73°46.0'	40°19.1'	73°45.8'	1320	29	8.5	8	30	1.9	5	95	7.3	33.5
777	R2	1/18	40°27.4'	73°46.3'	40°26.9'	73°46.5'	1454	35	9.8	9	12	2.1	3	93	7.3	33.6
778	R2	1/18	40°27.2'	73°47.2'	40°26.9'	73°46.5'	1539	32	9.7	6	4	0.5	2	95	7.3	33.5
779	NY6	1/19	40°24.9'	73°46.0'	40°25.4'	73°46.2'	1015	62	9.7	9	3	0.3	2	102	7.2	33.5
780	NY6	1/19	40°24.2'	73°46.2'	40°24.8'	73°46.3'	1112	51	10.3	6	5	1.7	3	105	7.2	33.5
781	NY11	1/19	40°18.6'	73°45.2'	40°19.0'	73°46.0'	1301	15	5.3	6	13	0.3	2	96	7.5	33.8
782	NY11	1/19	40°19.2'	73°45.3'	40°19.0'	73°46.0'	1351	18	7.0	7	26	0.8	2	94	7.5	33.5

## Appendix A (Continued)

Sta. No.	Sta. Code	Date M/D	Station Location				Start Time	Fish			Mega-invertebrates		Hydrographic Observations			
			Start Lat.(N)	Start Long.(W)	Finish Lat.(N)	Finish Long.(W)		No.	Wt. (Kg)	No. sp.	No.	Wt. (Kg)	No. sp.	Depth (m)	Temp. (°C)	Sal. (‰)
1989																
783	R2	1/20	40°27.0'	73°46.4'	40°26.8'	73°47.2'	1008	23	6.4	5	7	3.7	3	96	7.2	33.5
784	R2	1/20	40°26.4'	73°46.1'	40°26.7'	73°46.8'	1057	37	21.6	8	5	0.9	3	95	7.3	33.7
785	NY6	1/20	40°24.2'	73°45.7'	40°24.8'	73°45.9'	1200	52	13.0	5	5	1.8	2	92	7.3	33.5
786	NY6	1/20	40°24.6'	73°45.6'	40°25.1'	73°45.8'	1248	52	8.6	7	4	1.1	2	92	7.3	33.5
787	R1	2/6	40°29.3'	73°47.9'	40°28.6'	73°47.5'	1018	19	4.0	5	1	0.1	1	82	6.1	33.1
788	A6	2/6	40°30.0'	73°45.1'	40°30.0'	73°45.9'	1136	21	4.3	5	5	0.6	3	75	5.7	32.9
789	NY3	2/6	40°27.7'	73°44.1'	40°28.3'	73°44.2'	1237	12	5.4	4	5	0.5	2	86	5.5	32.8
790	r5	2/6	40°28.3'	73°40.5'	40°28.4'	73°41.0'	1341	24	23.7	4	0	0.0	0	69	5.6	32.9
791	M31	2/7	40°25.1'	73°41.9'	40°24.9'	73°42.7'	1034	27	7.9	8	9	1.1	3	81	5.1	32.8
792	NY22	2/7	40°25.1'	73°39.5'	40°25.0'	73°40.4'	1129	16	5.8	5	12	1.4	2	79	5.0	33.1
793	M49	2/7	40°22.0'	73°39.6'	40°21.7'	73°40.3'	1233	17	5.3	6	10	0.2	2	81	5.2	33.2
794	R3	2/7	40°21.8'	73°43.0'	40°21.6'	73°43.7'	1332	22	5.0	9	4	0.1	2	84	5.3	33.0
795	A50	2/7	40°23.2'	73°41.5'	40°22.5'	73°42.2'	1429	16	7.4	4	14	0.2	2	81	5.3	32.9
796	A44	2/7	40°23.6'	73°44.3'	40°24.2'	73°44.3'	1529	31	8.3	5	7	0.1	2	80	5.6	33.1
797	R2	2/10	40°27.0'	73°46.3'	40°26.8'	73°46.8'	1020	21	6.2	6	9	1.6	3	95	5.6	33.8
798	A20	2/10	40°26.2'	73°44.0'	40°26.1'	73°44.4'	1125	34	6.9	5	5	0.4	2	90	5.3	33.4
799	A19	2/10	40°24.9'	73°44.6'	40°25.2'	73°45.0'	1232	29	7.9	6	3	0.3	3	89	5.3	33.4
800	NY6	2/10	40°24.8'	73°45.9'	40°25.3'	73°45.9'	1327	44	8.2	6	7	1.9	3	100	5.5	33.2
801	R6	2/10	40°26.4'	73°48.6'	40°26.9'	73°48.8'	1443	213	44.1	5	4	0.2	2	97	5.6	33.4
802	NY11	2/13	40°19.0'	73°46.4'	40°19.1'	73°45.6'	1103	45	14.0	6	16	1.3	3	100	5.4	33.7
803	M54	2/13	40°19.0'	73°44.6'	40°18.9'	73°43.8'	1136	15	6.8	5	6	0.2	1	89	5.5	33.5
804	A56	2/13	40°19.2'	73°47.5'	40°18.6'	73°47.5'	1251	69	5.3	8	10	1.7	2	190	6.0	33.6
805	R4	2/13	40°21.6'	73°46.9'	40°21.0'	73°46.9'	1428	109	26.2	12	22	1.4	2	113	5.6	33.4
806	NY5	2/16	40°24.7'	73°47.4'	40°25.3'	73°47.6'	1028	95	11.2	10	4	0.3	2	114	5.7	*
807	A41	2/16	40°23.1'	73°48.0'	40°23.6'	73°47.2'	1248	24	7.7	7	3	1.2	2	127	5.9	33.6
808	A43	2/16	40°23.5'	73°45.8'	40°24.0'	73°46.1'	1345	5	1.1	3	3	0.2	2	92	5.3	33.7
809	NY11	3/13	40°19.0'	73°46.5'	40°19.1'	73°45.7'	1100	64	19.9	8	13	0.5	3	104	3.3	33.1
810	NY11	3/13	40°19.4'	73°46.1'	40°18.7'	73°46.1'	1134	17	5.0	7	6	0.3	2	103	3.3	33.1
811	NY6	3/13	40°25.1'	73°45.6'	40°25.0'	73°46.4'	1425	1	0.1	1	0	0.0	0	103	2.9	33.4
812	NY6	3/13	40°25.7'	73°45.8'	40°25.1'	73°45.9'	1521	96	18.1	9	2	2.6	1	99	2.9	33.3
813	NY6	3/14	40°25.0'	73°46.5'	40°25.0'	73°45.6'	1107	78	13.2	8	3	0.5	3	106	3.0	33.0
814	NY6	3/14	40°25.6'	73°46.1'	40°24.9'	73°45.9'	1142	78	15.1	9	2	2.0	2	103	3.0	33.0
815	R2	3/14	40°27.3'	73°46.7'	40°26.6'	73°46.5'	1247	57	17.1	6	1	0.2	1	96	2.9	33.3
816	R2	3/14	40°26.9'	73°46.5'	40°27.0'	73°45.6'	1331	43	15.9	8	4	3.0	4	98	3.0	33.4
817	R2	3/15	40°27.2'	73°46.8'	40°26.7'	73°46.5'	1030	49	15.3	9	5	1.1	2	93	3.0	33.1
818	R2	3/15	40°27.1'	73°46.5'	40°26.6'	73°46.8'	1107	48	15.1	8	12	2.3	2	93	3.0	33.1
819	NY11	3/15	40°19.5'	73°46.0'	40°19.0'	73°46.0'	1427	55	14.4	5	3	0.3	2	97	3.3	33.1
820	NY11	3/15	40°19.4'	73°45.9'	40°18.8'	73°46.1'	1523	45	13.2	3	14	1.0	2	98	3.3	33.1
821	NY11	3/16	40°19.0'	73°46.4'	40°19.1'	73°45.6'	1056	26	11.8	5	5	0.7	2	105	3.4	33.1
822	NY11	3/16	40°18.4'	73°46.0'	40°19.1'	73°45.9'	1156	64	25.9	7	24	2.0	2	101	3.8	33.1
823	R2	3/16	40°27.3'	73°46.5'	40°26.6'	73°46.6'	1336	67	18.4	8	3	0.3	2	95	3.2	33.2
824	R2	3/16	40°27.1'	73°47.2'	40°26.8'	73°46.4'	1425	2	0.3	2	0	0.0	0	95	3.4	32.9
825	R2	3/17	40°26.9'	73°46.6'	40°26.6'	73°47.2'	1000	62	22.6	8	6	1.4	3	95	3.4	33.1
826	R2	3/17	40°26.5'	73°46.2'	40°27.0'	73°46.8'	1058	44	14.3	7	18	6.0	3	92	3.5	33.1
827	NY6	3/17	40°25.1'	73°45.9'	40°24.5'	73°45.8'	1208	54	8.7	9	6	1.0	4	99	3.5	33.2
828	NY6	3/17	40°25.0'	73°45.3'	40°24.9'	73°46.1'	1300	48	10.8	7	0	0.0	0	98	3.6	33.1
829	NY6	3/20	40°25.3'	73°46.4'	40°25.1'	73°45.5'	1038	77	12.6	10	3	0.1	1	100	4.4	33.5
830	NY6	3/20	40°25.3'	73°46.2'	40°24.7'	73°46.3'	1135	70	10.8	10	6	0.4	2	103	4.5	33.8
831	NY11	3/20	40°18.9'	73°45.8'	40°18.6'	73°45.0'	1328	14	2.3	7	47	1.5	2	92	4.0	33.3
832	NY11	3/20	40°19.2'	73°45.2'	40°18.9'	73°45.8'	1415	20	5.8	7	18	0.5	1	95	4.0	33.3
833	R2	4/13	40°27.3'	73°46.6'	40°26.9'	73°46.4'	1056	73	27.7	8	29	12.8	3	91	5.5	35.4
834	NY3	4/13	40°28.2'	73°44.1'	40°27.8'	73°43.6'	1245	70	27.9	9	62	15.6	3	84	5.6	33.0
835	R1	4/13	40°29.6'	73°47.8'	40°28.8'	73°47.5'	1420	73	22.7	9	73	15.5	2	87	5.5	33.0
836	NY11	4/14	40°18.9'	73°45.8'	40°19.3'	73°46.6'	1035	22	9.5	6	13	1.3	3	101	5.7	33.6
837	M54	4/14	40°19.4'	73°44.2'	40°18.7'	73°44.0'	1119	8	3.4	3	43	1.4	2	85	6.0	32.9
838	R3	4/14	40°21.4'	73°43.5'	40°22.2'	73°43.6'	1236	25	6.2	5	25	1.7	3	86	5.5	32.8
839	A56	4/14	40°19.2'	73°47.5'	40°18.5'	73°47.4'	1416	79	13.5	10	19	3.3	3	190	6.0	34.0
840	NY6	4/17	40°24.7'	73°45.8'	40°25.5'	73°46.0'	1042	165	33.8	11	46	7.4	4	100	5.7	32.9
841	A19	4/17	40°25.4'	73°44.7'	40°24.7'	73°45.0'	1124	70	22.1	10	16	2.2	4	84	5.8	32.9
842	A20	4/17	40°26.5'	73°44.4'	40°25.8'	73°44.2'	1239	91	21.7	9	32	4.1	5	93	5.8	33.1
843	R6	4/17	40°27.0'	73°48.8'	40°26.3'	73°48.5'	1411	60	13.0	7	36	11.6	5	100	5.7	32.9
844	A6	4/18	40°29.6'	73°45.2'	40°29.8'	73°46.0'	1016	86	29.4	8	14	5.3	2	79	5.5	32.7
845	R5	4/18	40°28.3'	73°40.5'	40°28.3'	73°41.4'	1157	37	14.5	9	2	1.2	2	72	5.4	32.9
846	NY22	4/18	40°24.6'	73°39.9'	40°25.4'	73°40.0'	1331	64	18.4	5	12	3.2	2	80	5.6	32.7
847	M31	4/18	40°25.4'	73°42.2'	40°24.7'	73°42.1'	1427	71	18.4	10	5	0.6	1	79	5.8	32.6
848	M49	4/19	40°21.6'	73°39.9'	40°22.2'	73°40.0'	1216	25	7.4	7	9	3.2	3	80	5.5	32.7

## Appendix A (Continued)

Sta. No.	Sta. Code	Date M/D	Station Location				Start Time	Fish			Mega-invertebrates			Hydrographic Observations		
			Start Lat.(N)	Start Long.(W)	Finish Lat.(N)	Finish Long.(W)		No.	Wt. (Kg)	No. sp.	No.	Wt. (Kg)	No. sp.	Depth (m)	Temp. (°C)	Sal. (‰)
1989																
849	A50	4/19	40°22.7'	73°42.0'	40°23.4'	73°42.2'	1314	43	22.0	9	38	1.7	2	80	5.5	33.5
850	A44	4/19	40°24.4'	73°44.4'	40°23.6'	73°44.1'	1420	50	16.4	10	4	0.7	2	76	5.4	33.7
851	NY5	4/20	40°24.8'	73°47.6'	40°25.5'	73°47.6'	1019	145	35.4	14	17	5.7	5	118	5.6	33.7
852	A41	4/20	40°23.1'	73°47.0'	40°23.7'	73°47.0'	1128	70	17.1	10	24	5.8	3	124	5.5	33.0
853	A43	4/20	40°23.4'	73°45.2'	40°24.2'	73°45.1'	1232	36	14.3	9	1	0.1	1	79	6.0	33.3
854	R4	4/20	40°21.0'	73°46.8'	40°21.7'	73°46.6'	1337	157	27.4	9	7	0.6	2	105	5.8	32.7
855	R2	5/9	40°27.0'	73°46.5'	40°26.5'	73°47.3'	1043	93	27.5	13	39	5.8	5	100	6.4	33.4
856	R2	5/9	40°26.5'	73°46.4'	40°27.2'	73°46.7'	1202	44	12.4	12	15	2.1	2	100	6.5	33.1
857	NY6	5/9	40°24.4'	73°45.8'	40°25.1'	73°45.9'	1317	72	17.5	10	25	3.4	3	101	6.4	33.2
858	NY6	5/9	40°25.0'	73°46.1'	40°25.0'	73°45.2'	1428	70	10.8	10	31	5.2	2	97	6.4	33.9
859	NY11	5/12	40°20.0'	73°46.4'	40°19.1'	73°45.6'	1036	87	35.9	11	73	7.1	5	101	8.5	32.3
860	NY11	5/12	40°19.1'	73°46.1'	40°18.6'	73°45.8'	1111	58	25.3	12	43	4.5	4	100	8.5	32.0
861	R2	5/12	40°27.4'	73°46.3'	40°26.8'	73°46.6'	1314	90	35.9	12	82	19.8	6	94	8.4	31.4
862	R2	5/12	40°27.2'	73°47.2'	40°26.9'	73°46.5'	1410	97	27.5	11	88	16.9	6	95	8.5	31.5
863	NY6	5/18	40°24.8'	73°46.0'	40°25.4'	73°46.1'	1025	277	47.9	13	96	15.5	5	101	9.0	31.3
864	NY6	5/18	40°24.5'	73°46.0'	40°25.2'	73°45.9'	1136	243	49.1	14	80	12.4	4	94	9.2	31.4
865	NY11	5/18	40°18.6'	73°45.2'	40°19.1'	73°46.0'	1407	50	6.3	8	55	4.4	5	93	9.8	31.7
866	NY11	5/18	40°19.2'	73°45.3'	40°19.1'	73°46.2'	1510	55	13.6	8	40	4.0	4	91	9.9	31.7
867	NY6	5/19	40°24.7'	73°45.9'	40°25.4'	73°46.2'	1056	483	34.7	12	95	16.1	5	101	8.6	32.3
868	NY6	5/19	40°24.8'	73°45.6'	40°25.4'	73°46.0'	1137	376	26.7	9	95	13.2	6	95	8.6	32.3
869	R2	5/19	40°27.3'	73°46.6'	40°26.6'	73°46.7'	1410	357	42.2	11	158	25.6	4	95	8.5	31.7
870	R2	5/19	40°27.0'	73°45.7'	40°27.0'	73°46.5'	1547	385	51.8	13	100	15.4	5	93	9.5	31.5
871	NY11	5/22	40°19.3'	73°45.9'	40°18.8'	73°46.2'	1049	44	5.9	8	57	7.5	3	100	8.3	33.0
872	NY11	5/22	40°19.1'	73°45.4'	40°19.0'	73°46.1'	1126	32	3.6	7	51	5.1	3	97	8.3	33.0
873	NY6	5/22	40°25.5'	73°45.9'	40°25.0'	73°46.0'	1405	50	8.1	9	79	10.6	5	100	7.6	32.8
874	NY6	5/22	40°25.6'	73°45.7'	40°25.1'	73°45.9'	1529	100	12.0	9	64	8.1	4	99	7.8	32.4
875	R2	5/23	40°26.8'	73°47.0'	40°26.5'	73°46.1'	1028	230	19.1	9	121	11.9	5	98	7.8	32.4
876	R2	5/23	40°27.3'	73°46.7'	40°26.6'	73°46.5'	1111	116	10.0	8	63	19.9	4	95	7.8	32.4
877	NY11	5/23	40°19.0'	73°46.5'	40°19.1'	73°45.7'	1419	20	5.0	5	65	8.3	4	99	7.4	33.9
878	NY11	5/23	40°19.6'	73°46.1'	40°19.0'	73°45.9'	1518	57	7.2	7	45	6.3	3	98	7.1	32.6
879	NY11	6/12	40°19.1'	73°45.5'	40°18.9'	73°46.4'	1040	15	8.8	7	26	1.8	3	99	8.5	*
880	M54	6/12	40°19.1'	73°43.8'	40°18.9'	73°44.6'	1133	5	10.0	4	101	3.5	2	86	9.5	32.2
881	A56	6/12	40°19.3'	73°47.5'	40°18.7'	73°47.3'	1253	102	19.5	13	160	14.1	4	189	7.5	32.8
882	R3	6/12	40°22.0'	73°43.7'	40°21.5'	73°43.2'	1427	5	0.8	4	20	1.8	4	86	9.3	32.5
883	R2	6/13	40°27.3'	73°46.5'	40°26.6'	73°46.6'	1007	36	8.7	12	93	11.6	5	91	9.3	31.8
884	NY3	6/13	40°28.4'	73°43.9'	40°27.8'	73°44.1'	1102	25	5.7	7	49	6.0	3	87	10.1	31.9
885	A20	6/13	40°26.5'	73°44.2'	40°25.9'	73°44.4'	1226	26	3.6	6	28	4.8	4	94	9.3	32.0
886	R6	6/13	40°27.1'	73°49.0'	40°26.6'	73°48.7'	1419	25	4.1	5	34	5.1	2	97	9.2	32.0
887	R1	6/13	40°29.4'	73°47.9'	40°28.7'	73°47.8'	1535	42	8.8	8	25	4.4	5	85	9.8	31.9
888	NY6	6/14	40°24.8'	73°45.9'	40°25.4'	73°46.2'	1054	86	22.3	9	63	5.2	5	101	8.9	34.0
889	A19	6/14	40°24.7'	73°44.9'	40°25.1'	73°44.9'	1231	21	5.8	7	21	4.2	3	80	8.9	32.1
890	A44	6/14	40°23.7'	73°44.0'	40°24.3'	73°44.2'	1426	18	5.3	5	12	2.2	4	77	9.2	32.1
891	A6	6/16	40°30.0'	73°45.8'	40°29.6'	73°45.5'	1038	44	9.4	5	19	4.7	6	76	15.2	31.2
892	R5	6/16	40°28.8'	73°41.1'	40°28.2'	73°40.9'	1156	21	4.3	5	10	1.2	5	67	15.0	31.3
893	NY22	6/16	40°25.3'	73°40.2'	40°24.8'	73°40.2'	1247	45	16.9	7	28	4.8	4	74	11.6	32.0
894	M49	6/16	40°22.3'	73°39.9'	40°21.7'	73°39.7'	1352	18	3.8	5	32	4.1	3	80	10.5	34.6
895	A50	6/19	40°22.9'	73°42.4'	40°23.1'	73°41.7'	1051	8	2.0	3	197	6.5	5	79	12.1	32.0
896	M31	6/19	40°25.0'	73°42.5'	40°25.0'	73°41.6'	1202	37	7.9	7	47	5.6	7	79	11.8	31.9
897	A43	6/19	40°24.4'	73°45.8'	40°23.9'	73°45.5'	1321	37	6.6	5	34	3.5	4	84	9.7	32.4
898	R4	6/19	40°20.2'	73°46.8'	40°21.2'	73°46.5'	1437	3	0.3	2	15	2.4	3	100	8.9	32.6
899	A41	6/20	40°24.0'	73°47.0'	40°23.4'	73°46.8'	1245	25	7.3	7	81	7.8	4	125	8.1	32.7
900	NY5	6/20	40°25.4'	73°48.1'	40°24.8'	73°47.9'	1349	44	6.4	7	67	5.3	4	110	9.1	33.1
901	NY11	7/11	40°19.4'	73°46.2'	40°18.8'	73°45.8'	1128	10	1.0	4	35	1.5	3	98	10.0	33.1
902	NY11	7/11	40°19.1'	73°45.6'	40°18.9'	73°46.4'	1159	6	0.7	3	9	0.5	3	98	10.0	33.1
903	NY6	7/11	40°24.8'	73°45.7'	40°25.3'	73°46.0'	1326	43	10.9	6	8	1.4	3	99	9.3	33.1
904	NY6	7/11	40°25.2'	73°45.7'	40°25.7'	73°45.9'	1414	40	6.0	3	6	0.8	3	100	9.7	32.9
905	r2	7/12	40°26.6'	73°46.4'	40°27.4'	73°46.7'	1025	14	2.7	4	7	0.8	3	92	8.8	32.9
906	r2	7/12	40°26.8'	73°47.0'	40°26.9'	73°46.1'	1102	10	3.3	2	4	0.5	2	92	8.8	32.9
907	NY11	7/12	40°19.1'	73°45.5'	40°18.9'	73°46.4'	1345	3	0.3	2	7	1.0	3	100	9.0	32.9
908	NY11	7/12	40°19.6'	73°46.1'	40°18.6'	73°46.0'	1427	1	0.1	1	9	0.8	3	100	9.1	33.0
909	NY6	7/14	40°24.8'	73°45.7'	40°25.4'	73°46.2'	1031	18	3.1	4	6	1.2	2	97	10.4	32.9
910	NY6	7/14	40°24.8'	73°45.6'	40°25.4'	73°46.0'	1110	22	3.4	3	5	1.6	3	95	10.4	32.9
911	R2	7/14	40°26.5'	73°46.4'	40°27.2'	73°46.5'	1201	19	3.0	3	8	0.6	4	92	11.0	32.6
912	R2	7/14	40°27.0'	73°45.7'	40°26.8'	73°46.5'	1245	9	2.8	2	13	1.8	1	92	10.9	32.6
913	NY11	7/18	40°19.0'	73°46.5'	40°19.1'	73°45.9'	1105	49	8.8	7	53	6.5	4	99	13.6	32.5
914	NY11	7/18	40°18.3'	73°46.0'	40°18.8'	73°46.0'	1156	111	11.5	7	92	8.0	5	100	14.0	32.3

## Appendix A (Continued)

Sta. No.	Sta. Code	Date M/D	Station Location				Start Time	Fish			Mega-invertebrates			Hydrographic Observations		
			Start Lat.(N)	Start Long.(W)	Finish Lat.(N)	Finish Long.(W)		No.	Wt. (Kg)	No. sp.	No.	Wt. (Kg)	No. sp.	Depth (m)	Temp. (°C)	Sal. (‰)
1989																
915	R2	7/18	40°27.5'	73°46.3'	40°26.9'	73°46.5'	1417	67	31.0	5	36	3.5	3	90	15.1	31.9
916	R2	7/18	40°27.3'	73°47.2'	40°26.9'	73°46.7'	1508	107	47.6	8	27	2.7	4	91	14.1	31.8
917	NY6	7/19	40°25.2'	73°46.5'	40°25.1'	73°45.7'	1040	13	3.6	4	5	1.4	3	102	13.5	32.2
918	NY6	7/19	40°24.4'	73°46.5'	40°25.0'	73°46.1'	1201	61	10.0	7	44	7.2	4	107	12.6	32.3
919	NY11	7/19	40°18.6'	73°45.1'	40°18.9'	73°45.7'	1346	10	2.8	3	35	1.7	4	91	13.9	32.2
920	NY11	7/19	40°19.1'	73°45.3'	40°19.1'	73°46.0'	1456	15	3.2	6	46	4.8	4	91	13.9	32.2
921	R2	7/20	40°26.5'	73°47.3'	40°26.8'	73°46.7'	1040	107	52.5	6	29	3.4	5	97	13.1	32.2
922	R2	7/20	40°26.5'	73°46.2'	40°27.0'	73°46.6'	1156	83	31.2	5	42	1.6	4	94	13.7	32.1
923	NY6	7/20	40°24.5'	73°45.7'	40°25.1'	73°46.1'	1318	51	13.0	5	33	5.1	5	97	11.3	32.5
924	NY6	7/20	40°25.3'	73°45.7'	40°24.9'	73°45.7'	1424	94	19.9	7	72	7.8	4	95	12.2	32.4
925	R1	8/7	40°29.0'	73°48.3'	40°29.2'	73°47.6'	1012	33	10.4	8	47	1.6	3	81	11.9	32.6
926	A6	8/7	40°29.8'	73°46.1'	40°29.9'	73°45.4'	1109	42	9.9	5	98	3.1	4	79	12.0	32.6
927	NY3	8/7	40°28.0'	73°44.5'	40°28.1'	73°43.8'	1206	86	27.5	7	43	4.5	4	89	11.7	32.6
928	R5	8/7	40°28.1'	73°41.5'	40°28.2'	73°40.8'	1307	31	3.2	5	67	1.4	2	73	14.2	32.2
929	NY22	8/7	40°25.1'	73°39.5'	40°25.1'	73°40.3'	1414	87	3.0	4	280	4.8	2	77	15.1	32.2
930	A20	8/8	40°25.8'	73°44.3'	40°26.4'	73°44.4'	1033	57	7.0	7	16	1.4	4	94	10.5	32.8
931	M31	8/8	40°24.7'	73°42.1'	40°25.2'	73°42.4'	1136	69	5.9	7	11	1.9	4	77	13.6	32.4
932	A50	8/8	40°22.6'	73°41.8'	40°23.1'	73°42.1'	1238	67	1.1	3	119	3.7	4	84	14.9	32.2
933	M49	8/8	40°21.6'	73°39.9'	40°22.1'	73°40.0'	1335	148	3.4	5	139	4.0	3	82	15.7	32.0
934	M54	8/8	40°18.8'	73°44.0'	40°19.3'	73°44.0'	1449	24	1.1	4	146	6.3	5	85	10.5	32.8
935	A56	8/9	40°19.5'	73°47.6'	40°18.9'	73°47.4'	1114	356	24.9	6	53	9.5	6	185	8.9	27.9
936	r3	8/9	40°22.0'	73°43.5'	40°21.4'	73°43.4'	1229	60	2.0	3	189	6.6	5	85	12.3	32.8
937	A44	8/9	40°24.2'	73°44.4'	40°23.6'	73°44.3'	1335	10	1.6	3	63	5.1	3	82	13.6	32.3
938	A19	8/9	40°25.5'	73°44.9'	40°24.7'	73°44.7'	1434	24	1.4	6	138	3.6	4	86	9.7	32.9
939	R4	8/10	40°21.6'	73°46.8'	40°21.2'	73°46.6'	1127	10	2.1	5	31	1.9	4	106	9.5	33.1
940	A43	8/10	40°24.1'	73°45.6'	40°23.6'	73°45.4'	1242	11	2.8	6	24	1.8	4	82	12.6	32.7
941	A41	8/10	40°23.6'	73°47.3'	40°23.3'	73°47.1'	1502	49	7.9	6	77	5.3	5	130	9.3	33.2
942	NY5	8/10	40°25.1'	73°48.0'	40°24.7'	73°47.8'	1606	3	0.8	2	42	2.3	4	115	9.8	32.9
943	R6	8/10	40°27.1'	73°48.9'	40°26.5'	73°48.6'	1709	42	8.9	5	77	9.8	5	97	11.0	32.8
944	NY11	8/15	40°18.8'	73°46.5'	40°19.0'	73°45.7'	1051	21	8.0	6	69	8.0	6	97	12.3	26.6
945	NY11	8/15	40°18.4'	73°45.8'	40°18.9'	73°45.9'	1150	23	7.3	4	61	4.4	5	100	13.3	32.4
946	R2	8/15	40°27.5'	73°46.3'	40°27.0'	73°46.5'	1413	120	17.7	7	39	2.0	4	88	14.4	32.3
947	R2	8/15	40°27.2'	73°47.3'	40°27.0'	73°46.6'	1500	139	19.7	7	78	2.5	5	91	14.2	33.1
948	NY6	8/17	40°24.9'	73°46.2'	40°25.5'	73°46.5'	1043	231	7.6	6	88	6.7	5	105	11.5	32.7
949	NY6	8/17	40°24.5'	73°46.2'	40°25.0'	73°46.4'	1158	168	9.1	8	82	8.1	5	100	11.2	33.9
950	NY11	8/17	40°18.6'	73°45.2'	40°19.0'	73°45.8'	1350	10	4.1	3	55	2.3	5	90	13.2	32.8
951	NY11	8/17	40°19.1'	73°45.4'	40°19.0'	73°46.2'	1501	19	3.7	3	45	3.9	3	90	13.3	33.2
952	NY6	8/18	40°24.6'	73°45.9'	40°25.5'	73°46.1'	1138	145	7.9	7	136	7.2	6	100	11.8	33.1
953	NY6	8/18	40°25.1'	73°46.4'	40°25.2'	73°45.8'	1212	113	8.6	7	120	6.0	4	101	11.8	33.1
954	R2	8/18	40°26.9'	73°46.9'	40°27.1'	73°46.3'	1410	194	14.1	3	35	3.3	3	89	14.6	32.3
955	R2	8/18	40°27.0'	73°45.6'	40°26.9'	73°46.4'	1528	107	25.2	8	67	5.8	5	90	14.5	32.3
956	NY11	8/21	40°19.1'	73°45.9'	40°18.6'	73°45.6'	1332	178	3.9	4	49	3.3	3	98	15.2	32.4
957	NY11	8/21	40°19.0'	73°45.9'	40°18.5'	73°45.5'	1416	267	4.6	3	111	7.4	3	97	15.2	32.4
958	NY6	8/21	40°25.3'	73°46.1'	40°24.6'	73°45.9'	1554	214	11.1	6	74	7.1	5	100	13.2	32.7
959	NY6	8/21	40°25.6'	73°45.8'	40°25.1'	73°45.6'	1636	119	4.9	5	119	5.8	4	94	13.5	32.7
960	R2	8/22	40°26.5'	73°46.6'	40°26.9'	73°46.9'	1052	284	23.0	6	214	10.2	5	94	11.7	33.0
961	R2	8/22	40°26.5'	73°46.5'	40°26.9'	73°46.6'	1128	122	21.8	7	185	12.2	4	95	11.7	33.0
962	NY11	8/22	40°19.0'	73°45.5'	40°18.9'	73°46.3'	1415	64	8.9	2	89	5.3	4	100	11.5	33.0
963	NY11	8/22	40°19.4'	73°45.8'	40°19.5'	73°46.5'	1455	113	10.6	5	127	13.8	7	97	11.0	33.1
964	R2	8/23	40°26.9'	73°47.1'	40°26.3'	73°47.0'	1027	168	5.7	7	108	8.1	4	97	10.3	*
965	R2	8/23	40°26.3'	73°46.3'	40°26.8'	73°46.5'	1120	58	5.2	7	191	14.9	4	97	10.8	*
966	NY6	8/23	40°24.3'	73°46.0'	40°24.8'	73°46.1'	1248	62	11.9	7	90	7.4	6	105	10.7	*
967	NY6	8/23	40°25.4'	73°45.5'	40°24.8'	73°45.5'	1337	30	7.8	4	55	2.7	6	95	10.8	*
968	NY11	9/11	40°18.7'	73°45.6'	40°19.3'	73°45.9'	1052	765	40.0	8	136	9.5	4	98	13.2	32.4
969	NY11	9/11	40°18.7'	73°45.9'	40°19.3'	73°46.0'	1142	337	26.9	7	95	6.1	5	98	13.2	32.4
970	NY6	9/11	40°25.4'	73°46.1'	40°24.9'	73°45.8'	1409	112	5.6	5	22	1.5	6	101	14.2	32.1
971	NY6	9/11	40°25.7'	73°45.7'	40°25.2'	73°46.0'	1452	119	6.0	6	109	7.4	4	99	14.2	32.2
972	R2	9/12	40°26.6'	73°46.5'	40°27.1'	73°46.8'	1027	185	4.0	6	94	4.5	3	91	13.8	32.2
973	R2	9/12	40°26.7'	73°46.4'	40°27.3'	73°46.6'	1111	121	2.7	4	87	4.4	4	91	13.8	32.2
974	NY11	9/12	40°18.7'	73°45.7'	40°19.2'	73°46.1'	1350	531	12.0	6	45	3.0	4	100	13.4	32.2
975	NY11	9/12	40°19.6'	73°46.1'	40°19.1'	73°45.9'	1433	213	8.0	3	59	4.4	4	99	14.0	32.4
976	NY6	9/13	40°24.8'	73°45.9'	40°25.6'	73°46.0'	1104	171	11.8	9	55	5.1	6	99	13.6	32.2
977	NY6	9/13	40°25.7'	73°45.8'	40°25.4'	73°45.9'	1145	250	17.6	10	67	5.7	5	96	13.6	32.2
978	R2	9/13	40°27.3'	73°46.6'	40°26.8'	73°46.5'	1334	83	4.8	5	106	7.5	3	90	14.2	34.4
979	R2	9/13	40°26.9'	73°46.7'	40°27.0'	73°46.0'	1428	132	4.0	5	89	6.1	4	90	14.0	32.1
980	R2	9/14	40°26.6'	73°47.2'	40°26.9'	73°46.6'	1020	123	4.9	5	97	6.3	4	93	14.4	32.1

## Appendix A (Continued)

Sta. No.	Sta. Code	Date M/D	Station Location				Start Time	Fish			Mega-invertebrates			Hydrographic Observations		
			Start Lat.(N)	Start Long.(W)	Finish Lat.(N)	Finish Long.(W)		No.	Wt. (Kg)	No. sp.	No.	Wt. (Kg)	No. sp.	Depth (m)	Temp. (°C)	Sal. (°/..)
1989																
981	R2	9/14	40°27.0'	73°46.6'	40°26.5'	73°46.3'	1134	46	6.9	4	65	5.0	4	90	14.6	32.0
982	NY6	9/14	40°24.9'	73°45.9'	40°24.4'	73°45.8'	1251	146	35.2	9	99	9.7	6	91	13.9	32.1
983	NY6	9/14	40°24.5'	73°45.6'	40°25.0'	73°45.4'	1401	180	28.8	7	112	9.4	4	92	13.8	32.1
984	NY11	9/15	40°18.7'	73°45.8'	40°19.1'	73°46.1'	1102	25	6.5	3	54	3.6	4	99	13.2	32.2
985	NY11	9/15	40°18.4'	73°45.9'	40°18.8'	73°46.0'	1157	129	53.5	5	147	11.4	3	99	13.1	32.3
986	R2	9/15	40°26.8'	73°46.6'	40°27.3'	73°46.3'	1354	79	4.8	5	55	4.2	4	89	15.4	32.1
987	R2	9/15	40°27.0'	73°46.6'	40°27.1'	73°47.3'	1453	114	10.9	6	53	4.2	4	90	14.8	32.0
988	NY6	9/18	40°24.8'	73°46.1'	40°25.3'	73°46.3'	1049	105	9.8	5	86	4.7	6	115	15.4	31.9
989	NY6	9/18	40°24.5'	73°46.3'	40°24.9'	73°46.6'	1145	159	13.2	6	48	4.6	6	107	14.4	32.5
990	NY11	9/20	40°19.1'	73°45.9'	40°18.8'	73°45.4'	1255	80	14.7	6	19	1.0	4	95	20.2	31.7
991	NY11	9/20	40°19.5'	73°45.6'	40°18.9'	73°45.3'	1415	75	8.8	4	75	0.9	2	90	20.2	31.7



Appendix Table B. Phylogenetic listing of fish and megainvertebrates collected in and around the 12-Mile Dumpsite, July 1986 - September 1989. For each station of occurrence, the number caught, weight (kg), and size range (cm) are included. [Fish are arranged according to Robins *et al.* (1991), and megainvertebrates according to Gosner (1978), Turgeon *et al.* (1988), and Williams *et al.* (1989).]

## FISH

## CARCHARINIDAE

Smooth Dogfish *Mustelus canis*

67 (1;3.5;99)	72 (1;4.0;104)	80 (1;1.3;73)	81 (1;1.4;81)
85 (2;2.8;74-85)	86 (1;1.1;72)	87 (1;1.0;74)	91 (4;7.0;75-88)
92 (5;8.0;72-84)	93 (1;1.2;75)	95 (2;5.5;83-89)	99 (1;1.5;74)
102 (1;1.3;73)	107 (2;1.8;70-80)	111 (1;1.2;70)	116 (1;0.8;74)
274 (1;2.2;88)	279 (1;2.0;89)	309 (1;2.7;92)	325 (1;2.0;92)
390 (4;9.0;76-98)	392 (3;6.7;80-97)	393 (2;4.2;82-83)	579 (1;4.3;108)
614 (1;2.5;92)	903 (1;3.0;99)	921 (1;3.5;94)	955 (1;2.5;97)
977 (1;3.0;99)	981 (1;2.7;99)		

## SQUALIDAE

Spiny Dogfish *Squalus acanthias*

120 (1;19.0;77)	121 (1;3.3;91)	126 (1;3.0;90)	134 (6;11.5;71-86)
135 (2;5.8;81-88)	136 (2;6.0;87-88)	140 (2;11.0;80-86)	143 (2;5.5;80-90)
144 (11;45.5;66-97)	145 (5;12.5;74-95)	146 (11;22.0;75-95)	147 (14;30.5;71-95)
148 (6;12.5;68-87)	149 (29;58.0;24-93)	150 (9;29.5;78-100)	151 (28;46.7;69-80)
152 (12;27.0;65-94)	153 (11;32.5;75-104)	154 (8;23.0;83-104)	156 (2;10.0;86-93)
158 (1;4.0;97)	159 (9;38.0;86-106)	161 (7;15.5;74-87)	162 (4;11.5;75-90)
163 (13;33.9;70-93)	164 (19;68.5;77-102)	165 (4;16.0;86-96)	176 (3;11.5;93-106)
256 (2;16.0;101-105)	412 (1;1.1;64)	420 (36;54.5;62-85)	421 (16;24.5;63-86)
422 (22;36.5;63-86)	423 (11;16.5;60-86)	426 (7;10.5;67-80)	428 (2;3.5;69-85)
429 (1;1.2;71)	430 (18;32.0;67-83)	431 (3;6.0;72-81)	432 (27;42.0;62-82)
433 (20;30.0;62-85)	434 (5;6.5;67-76)	435 (9;12.0;56-80)	436 (2;1.9;60-65)
438 (3;6.0;67-85)	439 (2;2.7;68-69)	442 (2;3.0;75-79)	443 (1;1.7;74)
445 (6;4.3;52-61)	446 (1;0.5;51)	448 (1;0.5;51)	451 (1;1.8;77)
461 (3;12.0;85-102)	540 (1;6.0;91)	567 (1;5.6;95)	568 (1;5.5;105)
571 (1;2.1;82)	696 (3;9.0;85-87)	698 (1;2.5;87)	699 (2;5.0;75-87)
701 (1;1.8;80)	703 (2;4.0;70-85)	707 (208;260.0;55-76)	708 (3;2.8;68-78)
709 (7;11.0;72-78)	710 (96;52.0;54-90)	711 (16;25.0;65-81)	712 (1;2.3;81)
713 (7;9.5;60-88)	714 (23;26.0;55-74)	716 (2;4.8;66-91)	717 (36;45.0;56-79)
718 (9;11.5;56-80)	719 (91;115.0;58-81)	720 (206;282.0;54-77)	721 (16;21.5;59-82)
722 (15;19.0;56-77)	723 (11;12.5;56-84)	724 (9;8.5;54-79)	725 (37;44.0;55-81)
726 (26;32.0;52-80)	727 (5;6.5;70-74)	728 (2;2.2;60-70)	729 (184;306.4;60-83)
730 (41;64.0;68-82)	731 (29;35.0;57-81)	732 (32;38.5;55-80)	733 (3;2.1;53-67)
734 (2;2.9;59-60)	736 (2;1.6;61-65)	739 (33;49.9;66-87)	740 (1;1.5;72)
745 (3;3.5;70-73)	759 (1;4.0;89)	761 (1;1.0;61)	762 (1;1.3;70)
804 (30;1.3;22-23)	805 (4;0.2;22-25)	806 (1;0.1;13)	846 (1;3.3;85)
848 (1;1.5;73)	849 (2;6.2;88-92)	850 (1;3.5;90)	851 (1;2.9;82)
857 (1;5.2;97)	859 (1;5.5;92)	860 (1;7.0;104)	861 (1;8.5;95)
862 (1;2.8;82)	864 (1;7.0;121)	866 (1;4.0;99)	870 (1;5.5;108)
879 (1;5.6;100)	880 (2;9.5;96-101)	883 (1;5.0;103)	888 (2;10.0;95-100)
893 (2;7.5;89-93)	899 (1;3.3;90)		

## RAJIDAE

Clearnose Skate *Raja eglanteria*

122 (1;1.5;62)	128 (1;1.0;53)	149 (2;1.2;43-46)	392 (1;1.7;61)
414 (1;1.6;65)	419 (1;1.5;60)	701 (1;1.0;58)	

## Appendix B (Continued)

Little Skate *Raja erinacea*

1 (7;3.3;25-48)	4 (1;0.7;46)	7 (1;0.7;43)	8 (5;2.4;34-48)
9 (1;0.7;46)	10 (2;1.0;38-47)	15 (12;8.0;32-46)	16 (16;10.5;39-49)
18 (4;2.3;43-47)	22 (3;1.3;39-44)	23 (3;2.0;44-50)	24 (2;0.8;35-45)
25 (2;0.8;32-45)	26 (14;6.0;28-47)	27 (3;2.0;31-45)	28 (2;1.0;44-50)
29 (3;1.6;39-48)	30 (2;1.2;42-47)	31 (1;0.6;46)	33 (3;1.7;41-47)
35 (3;1.6;37-50)	36 (1;0.6;48)	38 (1;2.4;44)	39 (2;1.0;41-44)
40 (2;1.2;41-42)	41 (4;2.2;38-46)	43 (5;2.5;35-49)	45 (8;4.8;41-49)
46 (12;5.2;34-49)	47 (6;1.6;25-49)	48 (12;5.2;18-48)	49 (46;19.0;23-49)
50 (26;9.5;26-45)	51 (8;1.8;27-34)	52 (6;2.3;27-46)	53 (8;3.4;31-50)
54 (5;2.2;25-46)	55 (9;4.6;28-49)	56 (8;4.2;33-49)	57 (3;2.1;44-47)
59 (2;1.1;31-43)	60 (9;4.8;33-48)	61 (3;1.6;39-49)	65 (4;2.4;44-48)
66 (12;7.0;36-50)	67 (15;9.8;38-49)	68 (27;12.2;33-48)	69 (7;3.2;39-48)
70 (1;0.5;41)	71 (9;5.5;42-47)	72 (19;10.8;37-50)	73 (33;15.0;21-48)
74 (21;9.5;29-46)	75 (5;2.2;37-44)	76 (25;14.5;33-49)	77 (16;7.7;31-48)
78 (28;14.5;32-49)	79 (28;14.5;31-51)	80 (19;10.5;35-46)	81 (8;3.3;31-47)
82 (24;13.0;28-49)	83 (16;7.0;28-46)	84 (29;14.0;26-48)	85 (31;15.0;30-48)
86 (24;11.0;32-46)	87 (13;8.5;31-46)	88 (1;0.6;43)	89 (23;10.5;31-50)
90 (10;3.8;33-46)	91 (39;20.5;32-51)	92 (47;21.0;27-50)	93 (2;1.5;45-46)
95 (25;13.3;34-47)	96 (50;22.0;29-47)	97 (8;3.1;28-46)	98 (9;3.7;32-48)
99 (5;2.4;25-47)	100 (12;6.3;33-48)	101 (11;5.4;37-47)	102 (13;6.0;35-46)
103 (6;3.5;39-49)	104 (9;5.2;40-48)	105 (11;4.5;34-46)	106 (11;5.8;36-47)
107 (16;7.6;31-49)	108 (5;2.8;29-49)	109 (5;1.7;32-44)	110 (10;3.4;29-46)
111 (4;2.1;41-46)	112 (3;1.0;30-45)	114 (6;3.5;44-46)	115 (11;4.5;29-48)
116 (10;3.4;31-45)	117 (1;0.6;44)	118 (41;19.0;30-48)	119 (8;3.5;34-46)
120 (43;19.0;32-46)	121 (33;14.9;30-48)	122 (13;4.5;27-45)	123 (8;3.1;30-44)
124 (3;1.8;45-47)	125 (6;3.3;36-48)	126 (29;10.0;30-59)	127 (17;8.0;33-47)
128 (31;5.3;29-46)	129 (3;0.7;30-32)	130 (9;3.0;24-46)	131 (17;6.5;31-45)
132 (12;11.2;31-44)	133 (6;2.7;28-45)	134 (31;11.5;31-48)	135 (34;12.0;32-45)
136 (12;5.8;31-47)	137 (18;9.5;32-52)	138 (9;5.3;27-46)	139 (7;1.6;30-42)
140 (45;22.5;24-49)	141 (59;23.5;30-48)	142 (19;7.0;28-48)	143 (9;3.3;31-45)
144 (3;2.5;32-43)	145 (3;1.5;40-46)	146 (28;13.5;30-50)	147 (10;3.0;24-46)
148 (24;18.3;27-49)	149 (29;13.0;30-50)	150 (32;13.0;31-49)	151 (10;4.8;30-47)
152 (11;4.9;28-46)	153 (22;9.0;31-48)	154 (14;9.8;26-46)	155 (28;11.0;32-46)
156 (19;8.5;28-47)	158 (15;4.0;24-48)	159 (37;10.0;27-46)	160 (12;4.6;26-47)
161 (21;0.5;27-47)	162 (65;18.0;16-47)	163 (56;15.5;12-46)	164 (71;20.8;23-46)
165 (10;3.5;31-43)	166 (37;14.5;25-53)	167 (31;12.0;27-46)	168 (23;11.5;28-47)
169 (9;3.1;30-40)	170 (44;20.5;30-54)	171 (11;3.9;28-41)	172 (12;4.2;26-46)
173 (18;8.0;30-47)	174 (4;1.7;32-45)	175 (2;0.5;34-38)	176 (46;10.5;23-47)
177 (41;9.5;23-50)	178 (34;12.0;22-47)	179 (25;11.0;30-51)	180 (33;12.5;30-47)
181 (21;9.0;29-49)	182 (30;12.0;22-48)	183 (21;10.0;17-48)	184 (12;1.4;30-44)
185 (4;1.8;28-43)	186 (1;0.4;36)	187 (11;3.4;30-47)	188 (12;5.5;30-46)
189 (12;5.2;30-47)	190 (60;20.5;24-50)	191 (3;1.6;42-45)	192 (7;1.7;24-39)
193 (74;25.5;23-48)	194 (33;8.2;29-46)	195 (25;10.9;31-47)	196 (22;8.5;23-50)
197 (35;16.2;30-49)	198 (10;4.5;25-39)	199 (22;4.1;18-40)	200 (3;2.1;27-44)
201 (11;4.1;26-45)	202 (47;22.0;28-59)	203 (36;13.0;28-46)	204 (20;9.0;30-47)
205 (56;13.5;23-46)	206 (19;8.8;23-47)	207 (10;4.5;28-48)	208 (27;12.0;28-52)
209 (4;1.1;24-41)	210 (15;6.0;28-46)	211 (23;7.0;23-42)	212 (1;0.4;38)
213 (1;0.5;46)	215 (4;1.4;39-49)	217 (3;1.4;39-42)	218 (6;3.1;34-46)
220 (12;5.6;34-47)	221 (15;8.1;22-49)	222 (4;2.5;37-47)	223 (8;4.2;36-46)
224 (32;37.6;24-53)	225 (23;7.1;26-44)	226 (20;11.4;36-48)	227 (9;6.4;37-48)
228 (43;14.7;23-45)	229 (9;2.3;31-46)	230 (10;5.3;27-46)	231 (23;6.5;27-49)
232 (43;10.8;15-46)	233 (49;14.5;11-57)	234 (27;10.8;25-50)	235 (15;8.5;33-46)
236 (14;6.0;26-50)	237 (4;1.0;31-38)	238 (13;7.0;29-50)	239 (12;5.0;33-48)
240 (7;3.5;34-47)	241 (14;7.0;31-55)	242 (1;0.7;45)	243 (18;6.0;22-46)
244 (87;31.5;22-48)	245 (54;17.3;22-50)	246 (44;10.0;16-46)	247 (72;16.5;21-46)
248 (77;17.3;20-48)	249 (24;8.0;22-48)	250 (59;10.0;11-42)	251 (37;11.5;23-50)

## Appendix B (Continued)

Little Skate *Raja erinacea* (Continued)

252 (47;10.0;21-47)	253 (60;10.3;15-46)	254 (30;6.8;23-46)	255 (8;5.0;30-45)
256 (38;16.7;24-48)	257 (15;9.6;34-45)	258 (19;9.0;28-45)	259 (13;5.7;26-48)
260 (6;1.9;31-46)	261 (5;1.6;34-37)	262 (4;1.5;32-48)	263 (3;1.0;16-47)
264 (8;4.0;31-43)	265 (4;2.4;41-47)	266 (5;1.7;19-43)	267 (6;1.9;28-44)
268 (7;3.0;31-45)	269 (5;2.1;29-49)	270 (3;1.2;36-39)	271 (3;0.6;30-34)
272 (4;2.5;38-46)	273 (15;7.3;36-45)	274 (31;10.0;24-47)	275 (10;4.0;28-46)
276 (20;6.5;26-48)	277 (15;3.6;25-40)	278 (12;3.5;27-47)	279 (10;3.6;26-46)
280 (5;1.7;30-45)	282 (21;10.9;24-49)	283 (7;5.0;31-47)	284 (12;7.0;33-47)
285 (3;1.9;40-49)	286 (6;3.0;33-42)	287 (7;4.8;35-47)	290 (1;0.7;37)
296 (4;2.4;41-46)	300 (4;1.6;32-45)	303 (2;0.6;26-38)	304 (37;18.7;28-51)
305 (4;1.5;37-43)	307 (3;2.0;43-49)	308 (2;1.4;44-46)	309 (1;0.6;43)
311 (33;17.5;34-49)	312 (34;18.5;34-49)	313 (14;6.5;27-47)	314 (2;1.0;37-44)
315 (3;1.8;38-46)	316 (5;2.6;38-45)	317 (7;2.9;28-48)	318 (16;7.7;36-47)
319 (16;7.0;36-49)	324 (23;10.5;34-48)	325 (14;6.0;38-49)	328 (6;3.5;35-47)
329 (13;7.2;28-49)	330 (9;4.5;27-49)	331 (10;4.5;27-48)	332 (16;8.5;37-50)
333 (14;6.8;26-47)	334 (13;7.3;33-48)	335 (3;1.6;26-48)	336 (11;4.0;26-49)
337 (12;6.0;32-48)	338 (3;1.6;33-44)	339 (20;8.1;25-48)	340 (19;4.5;18-44)
341 (1;0.5;45)	342 (2;0.7;37-44)	343 (1;0.3;37)	344 (11;4.2;28-48)
345 (20;6.8;26-47)	346 (2;1.0;43-47)	347 (33;16.0;25-48)	348 (57;19.7;28-46)
349 (26;14.5;32-48)	350 (17;9.8;30-49)	351 (7;4.3;43-47)	352 (13;4.6;29-48)
353 (17;7.5;24-47)	354 (14;7.0;27-49)	355 (17;9.4;29-48)	356 (11;7.2;29-47)
357 (3;0.9;28-42)	358 (11;4.3;26-47)	359 (19;8.8;29-50)	360 (5;2.2;38-45)
362 (6;2.6;31-48)	363 (6;2.4;33-44)	364 (1;1.6;43)	365 (17;8.0;33-45)
366 (18;8.9;35-46)	367 (6;3.0;40-47)	368 (8;4.5;31-49)	369 (3;0.8;34-39)
370 (8;4.8;37-49)	371 (9;3.7;26-49)	372 (37;19.0;30-50)	373 (13;6.5;31-49)
374 (19;7.5;27-46)	378 (7;3.5;32-47)	379 (13;6.5;32-48)	380 (1;0.3;36)
381 (1;0.7;42)	384 (11;5.2;40-49)	385 (20;11.0;31-46)	386 (3;2.0;40-48)
387 (4;2.2;39-45)	389 (12;5.8;31-49)	390 (4;2.0;24-42)	392 (15;6.5;28-46)
393 (12;5.8;34-49)	394 (21;8.5;30-46)	395 (29;13.8;33-48)	396 (28;12.5;25-47)
397 (25;11.0;30-48)	398 (3;1.5;39-44)	399 (12;5.0;29-47)	400 (7;3.5;33-47)
401 (3;0.9;28-45)	402 (22;4.8;20-45)	403 (1;0.3;37)	404 (2;0.5;27-36)
405 (12;5.0;31-50)	406 (7;3.1;27-47)	407 (7;2.9;36-46)	408 (16;5.0;27-46)
409 (1;0.3;35)	411 (6;1.5;30-42)	412 (4;1.3;33-43)	413 (4;1.2;36-42)
414 (2;0.1;21-29)	415 (1;0.1;34)	416 (8;1.6;29-36)	417 (14;6.0;21-48)
418 (28;12.0;18-49)	419 (5;1.5;35-40)	420 (24;8.0;17-48)	421 (17;5.5;28-44)
422 (19;8.3;32-49)	423 (12;5.7;33-45)	424 (37;14.0;28-46)	425 (44;14.6;27-58)
426 (22;6.0;24-42)	427 (15;3.8;26-40)	428 (33;14.0;28-48)	429 (38;15.5;30-49)
430 (73;23.5;21-47)	431 (20;9.3;26-49)	432 (96;31.0;29-43)	433 (62;21.0;24-46)
434 (32;10.2;23-45)	435 (29;10.0;24-46)	436 (45;14.5;25-54)	437 (23;6.5;29-42)
438 (15;5.2;32-44)	439 (15;6.0;29-46)	440 (40;15.3;20-47)	441 (53;18.0;24-47)
442 (28;10.3;29-46)	443 (58;20.0;26-47)	444 (17;7.8;34-48)	445 (9;2.9;28-47)
446 (2;1.0;41-44)	447 (3;0.7;30-37)	448 (38;14.0;12-51)	449 (26;13.0;25-48)
450 (11;8.0;26-46)	451 (6;2.5;31-45)	452 (14;6.3;34-46)	453 (15;6.0;25-47)
454 (14;5.2;31-44)	455 (7;1.5;27-38)	456 (18;6.0;24-45)	457 (12;2.6;27-38)
458 (20;5.8;29-47)	459 (18;5.2;24-43)	460 (28;6.5;16-45)	461 (30;12.0;18-49)
462 (11;5.8;26-47)	463 (8;3.2;32-44)	464 (3;1.0;30-46)	465 (5;1.5;25-43)
466 (18;5.5;29-46)	467 (37;15.3;24-55)	468 (23;11.0;20-45)	469 (19;7.5;29-44)
470 (9;3.5;25-43)	471 (9;3.2;25-41)	472 (17;4.1;23-42)	473 (10;3.0;26-44)
474 (38;11.0;20-45)	475 (35;8.5;20-46)	476 (11;5.2;27-52)	477 (8;1.5;18-42)
478 (16;8.8;30-47)	479 (9;2.4;29-42)	480 (5;1.9;29-38)	481 (14;4.5;25-44)
482 (25;8.5;23-48)	483 (16;4.7;27-41)	484 (20;6.0;26-44)	485 (10;3.5;28-47)
486 (17;4.8;19-46)	487 (10;3.2;18-44)	488 (37;8.3;22-45)	489 (29;8.0;23-45)
490 (15;9.0;36-48)	491 (7;3.5;33-45)	492 (8;3.8;31-48)	493 (6;3.0;32-46)
494 (23;10.0;19-46)	495 (10;2.9;27-44)	496 (9;3.5;25-55)	497 (2;0.6;34)
498 (10;3.8;29-47)	499 (5;1.3;24-43)	500 (4;1.5;28-46)	501 (5;1.4;24-44)
502 (20;8.0;26-47)	503 (8;2.5;27-48)	504 (10;9.2;26-44)	505 (7;7.0;31-46)

## Appendix B (Continued)

Little Skate *Raja erinacea* (Continued)

506 (20;8.0;16-47)	507 (1;1.0;42)	508 (1;0.3;35)	509 (8;3.2;31-48)
512 (2;0.6;28-42)	515 (5;2.2;35-41)	517 (2;0.5;30-35)	518 (1;0.3;33)
519 (2;0.7;27-41)	520 (14;6.0;31-45)	521 (2;1.2;42-46)	522 (2;1.1;41-45)
523 (2;0.6;29-40)	524 (7;1.3;25-33)	525 (9;2.0;21-35)	526 (5;1.3;30-41)
527 (11;3.8;30-45)	528 (17;4.0;26-41)	529 (6;1.6;23-40)	530 (8;2.5;27-51)
531 (7;3.5;31-45)	533 (3;1.3;37-43)	534 (11;2.5;28-37)	537 (4;2.1;22-46)
538 (5;0.2;32-44)	539 (5;1.4;22-45)	540 (7;2.7;28-47)	541 (4;2.3;27-47)
542 (1;0.1;24)	544 (3;1.8;41-46)	545 (1;0.6;38)	546 (1;0.2;26)
547 (2;0.7;28-41)	548 (1;0.6;43)	549 (1;0.1;31)	551 (4;1.4;35-40)
552 (2;0.4;31-34)	553 (10;2.0;18-36)	554 (2;0.8;37-40)	555 (2;0.3;25-26)
556 (6;2.6;35-42)	557 (1;0.8;46)	558 (15;9.5;31-48)	559 (8;2.5;27-41)
560 (3;1.2;31-46)	561 (5;2.3;33-46)	562 (2;1.0;32-46)	563 (9;3.5;30-44)
564 (5;1.9;32-42)	565 (3;0.8;26-37)	566 (4;1.4;32-42)	567 (3;1.1;32-40)
568 (4;1.8;33-43)	570 (3;1.3;35-41)	571 (2;1.1;42-47)	572 (3;2.0;36-47)
573 (7;4.4;31-53)	574 (1;0.5;45)	576 (3;0.7;32-35)	577 (2;1.1;39-47)
578 (2;0.5;34-36)	579 (1;0.1;30)	580 (3;1.6;41-50)	582 (1;0.2;38)
583 (2;1.0;42-47)	584 (4;1.6;36-42)	585 (3;1.6;42-46)	586 (3;1.7;45-47)
587 (3;0.9;34-40)	588 (7;2.5;24-47)	594 (1;0.2;31)	605 (1;0.1;31)
606 (13;6.4;35-47)	607 (12;7.2;38-47)	608 (14;6.5;35-46)	609 (22;10.0;34-48)
610 (1;0.2;31)	612 (10;5.5;33-46)	613 (9;4.0;33-46)	614 (10;5.8;40-48)
615 (7;3.5;34-43)	618 (27;13.5;34-50)	619 (9;4.5;33-45)	620 (10;5.5;32-46)
621 (14;6.8;32-48)	622 (1;0.3;36)	624 (3;1.9;42-46)	625 (21;11.2;36-48)
626 (18;9.5;29-49)	627 (11;5.8;35-49)	628 (7;4.0;37-47)	629 (1;0.5;44)
630 (3;1.4;31-46)	631 (11;4.8;30-47)	632 (1;0.6;46)	633 (2;0.5;22-42)
634 (1;0.6;46)	635 (1;0.5;44)	637 (2;0.3;30-31)	638 (15;6.8;25-48)
639 (22;9.0;26-47)	640 (6;3.2;32-50)	641 (2;0.6;28-41)	643 (2;1.3;45-46)
644 (3;1.0;29-38)	645 (4;1.8;38-45)	647 (5;3.2;42-47)	648 (6;3.1;37-48)
649 (17;8.0;35-46)	650 (39;17.8;28-48)	651 (11;4.2;28-48)	652 (26;12.9;24-47)
653 (4;1.3;27-48)	654 (3;1.0;29-44)	655 (8;3.6;27-48)	656 (3;0.9;28-44)
658 (8;3.3;30-44)	659 (11;5.3;33-48)	660 (14;6.8;27-48)	661 (10;5.0;30-47)
662 (4;1.7;27-42)	663 (21;10.0;27-46)	664 (5;2.8;43-48)	665 (11;6.0;30-48)
666 (13;7.8;34-47)	667 (10;5.1;35-47)	668 (7;3.5;32-47)	669 (10;3.4;26-45)
670 (6;2.6;25-46)	671 (15;7.8;23-50)	672 (12;5.0;30-48)	673 (9;4.8;32-49)
674 (7;3.3;36-48)	675 (5;2.7;39-48)	676 (7;4.1;38-46)	677 (6;3.2;35-47)
678 (6;3.3;39-45)	679 (9;5.0;39-50)	680 (7;3.8;35-48)	681 (8;4.8;42-46)
682 (6;3.3;38-47)	683 (35;17.0;33-47)	684 (20;9.0;32-47)	685 (7;4.1;38-50)
686 (10;5.0;33-49)	687 (12;7.3;41-48)	688 (9;5.4;42-48)	689 (12;5.2;26-49)
690 (7;3.0;32-47)	691 (19;7.4;28-45)	692 (8;2.9;29-45)	693 (3;1.6;44-46)
694 (13;5.3;33-47)	695 (17;11.5;36-52)	696 (27;11.0;32-47)	697 (16;10.0;31-45)
698 (17;7.0;20-49)	699 (21;8.0;25-47)	700 (2;0.8;37-41)	701 (10;4.1;31-46)
702 (18;9.5;37-47)	703 (5;2.5;38-45)	704 (5;2.8;38-47)	705 (11;4.9;30-45)
706 (34;13.0;32-47)	707 (15;3.5;16-47)	708 (39;17.5;22-49)	709 (14;2.8;24-45)
710 (19;8.0;29-47)	711 (38;14.0;17-46)	712 (8;3.2;33-46)	713 (20;6.1;30-45)
714 (21;9.5;33-51)	715 (7;2.8;33-46)	716 (2;0.5;34-38)	717 (38;17.0;28-49)
718 (8;3.0;34-45)	719 (23;8.5;27-48)	720 (18;7.0;24-46)	721 (16;6.5;30-46)
722 (10;3.5;23-44)	723 (11;4.5;29-45)	724 (9;4.0;29-44)	725 (27;9.5;20-47)
726 (33;14.5;25-56)	727 (13;7.5;29-50)	728 (11;5.8;32-51)	729 (12;4.4;22-45)
730 (12;3.8;22-47)	731 (16;5.3;22-45)	732 (12;4.5;24-43)	733 (19;8.7;33-46)
734 (24;7.9;23-46)	735 (9;3.3;35-46)	736 (7;2.6;34-44)	737 (12;5.9;37-47)
738 (21;10.0;29-49)	739 (14;5.0;26-48)	740 (13;5.3;30-44)	741 (25;8.0;25-44)
742 (49;20.0;27-57)	743 (28;13.0;30-49)	744 (13;7.5;30-46)	745 (10;4.0;29-47)
746 (15;6.0;27-47)	747 (15;4.2;26-44)	748 (12;5.2;32-47)	749 (12;6.5;37-50)
750 (14;4.2;27-45)	751 (44;20.5;37-50)	752 (30;9.0;21-46)	753 (36;17.5;20-50)
754 (47;20.5;29-49)	755 (34;10.0;22-49)	756 (25;9.8;27-46)	757 (31;12.5;27-47)
758 (9;3.2;32-43)	759 (27;10.8;26-48)	760 (7;2.8;29-48)	761 (14;5.0;27-46)
762 (2;1.0;41-42)	763 (5;2.3;33-43)	764 (23;7.3;27-47)	765 (3;1.2;25-46)

## Appendix B (Continued)

Little Skate *Raja erinacea* (Continued)

766 (13;4.0;28-45)	767 (8;2.2;27-45)	768 (9;2.6;20-47)	769 (8;3.9;35-47)
770 (8;3.4;35-45)	771 (6;3.4;36-51)	772 (8;3.9;37-50)	773 (15;4.5;28-44)
774 (65;24.0;28-47)	775 (16;6.5;33-45)	776 (12;4.1;29-43)	777 (7;3.6;32-44)
778 (7;3.1;35-47)	779 (6;1.5;27-44)	780 (7;2.7;35-46)	781 (5;1.6;27-48)
782 (7;2.0;30-40)	783 (10;3.7;35-43)	784 (9;3.8;32-49)	785 (9;4.3;35-47)
786 (9;2.4;26-44)	788 (3;1.8;33-45)	789 (8;4.6;37-47)	790 (14;10.0;33-46)
791 (7;3.2;34-54)	792 (7;3.3;29-47)	793 (4;1.9;36-47)	794 (2;1.0;39-49)
795 (11;4.9;25-49)	796 (7;2.9;31-45)	797 (6;3.3;34-47)	798 (16;4.2;27-43)
799 (5;1.8;31-47)	800 (9;2.2;16-47)	801 (7;3.1;34-47)	802 (14;4.7;27-44)
803 (7;3.5;25-43)	805 (13;6.2;37-46)	806 (1;0.2;35)	808 (1;0.5;47)
809 (34;11.0;26-46)	810 (6;1.5;28-40)	812 (14;4.6;19-49)	813 (18;5.3;24-46)
814 (22;7.0;15-44)	815 (9;4.9;42-45)	816 (3;1.5;34-46)	817 (12;5.5;34-46)
818 (6;2.5;32-46)	819 (46;12.2;23-50)	820 (38;11.5;23-45)	821 (6;2.6;34-43)
822 (30;10.5;27-48)	823 (3;1.5;35-43)	824 (1;0.2;29)	825 (8;4.0;40-45)
826 (6;3.0;31-46)	827 (9;2.0;23-39)	828 (15;5.8;16-47)	829 (4;1.3;26-40)
830 (6;3.4;28-48)	831 (5;1.0;28-44)	832 (11;2.8;23-42)	833 (8;4.0;33-47)
834 (7;4.0;31-49)	835 (7;3.8;40-47)	836 (15;4.7;33-49)	837 (3;0.5;27-34)
838 (7;2.7;26-51)	839 (1;0.8;50)	840 (56;17.5;17-48)	841 (22;5.5;17-44)
842 (25;10.5;21-50)	843 (6;2.8;32-48)	844 (27;16.5;36-50)	845 (6;2.3;26-45)
846 (40;11.0;20-49)	847 (15;6.0;23-46)	848 (8;3.2;23-47)	849 (13;3.7;23-46)
850 (6;2.6;33-44)	851 (3;1.3;33-46)	852 (4;2.0;33-45)	853 (3;1.3;34-42)
854 (4;1.7;31-47)	855 (4;2.0;40-46)	856 (3;1.4;34-45)	857 (3;0.7;33-37)
858 (2;1.0;44)	859 (28;13.0;22-49)	860 (29;10.0;26-45)	861 (21;11.0;26-47)
862 (9;6.0;37-48)	863 (3;1.0;37-44)	864 (5;2.5;39-47)	865 (8;2.5;25-47)
866 (11;4.2;26-46)	867 (1;0.7;45)	868 (3;1.1;32-46)	869 (8;3.9;35-51)
870 (17;8.2;35-47)	871 (6;2.1;33-44)	872 (3;1.5;36-44)	873 (3;1.0;30-42)
874 (5;1.8;35-48)	875 (14;6.5;28-46)	876 (3;0.8;31-36)	877 (9;2.6;28-46)
878 (7;2.5;26-45)	879 (2;0.8;39-44)	881 (4;1.9;35-47)	883 (7;3.5;38-46)
884 (8;3.6;28-47)	885 (1;0.3;27)	886 (3;1.3;31-46)	887 (8;4.0;28-46)
888 (1;0.3;31)	889 (3;1.5;33-47)	890 (4;2.5;39-47)	891 (10;4.2;28-47)
892 (5;1.4;26-44)	893 (14;5.5;31-46)	894 (4;1.1;26-41)	895 (1;0.3;36)
896 (9;3.1;24-45)	897 (4;1.6;35-46)	900 (5;2.4;27-49)	903 (3;1.8;44-47)
905 (2;1.3;41-45)	906 (4;2.1;33-48)	911 (2;0.9;36-46)	912 (3;2.0;47)
913 (8;4.2;29-49)	914 (5;2.5;44-47)	915 (55;30.0;32-49)	916 (91;46.0;29-50)
917 (2;1.9;45-46)	918 (3;1.5;41-48)	919 (2;1.2;41-49)	920 (2;0.9;36-46)
921 (94;47.5;24-50)	922 (61;28.0;26-48)	923 (11;6.0;27-48)	924 (21;10.0;31-48)
925 (20;9.0;31-48)	926 (20;7.3;21-52)	927 (64;25.0;28-49)	928 (3;1.8;43-47)
929 (3;1.7;43-45)	930 (14;5.0;20-45)	931 (8;2.2;24-39)	932 (1;0.1;19)
933 (4;1.4;28-46)	934 (1;0.1;26)	935 (2;1.4;46-47)	936 (2;1.4;46-49)
937 (2;1.1;45-46)	939 (5;1.7;28-40)	940 (5;2.0;29-44)	941 (1;0.5;42)
942 (2;0.7;32-44)	943 (17;7.9;29-48)	944 (15;7.3;22-48)	945 (15;6.3;27-48)
946 (37;15.5;24-48)	947 (40;18.0;31-49)	948 (8;3.0;18-49)	949 (15;6.1;18-47)
950 (7;4.0;41-48)	951 (6;3.0;26-49)	952 (14;5.0;28-50)	953 (10;4.6;35-47)
954 (29;12.0;23-49)	955 (50;20.0;25-48)	956 (9;3.0;30-46)	957 (6;3.0;42-48)
958 (21;8.0;27-48)	960 (43;20.5;25-48)	961 (47;20.5;29-49)	962 (21;8.5;28-48)
963 (22;9.0;28-50)	964 (9;3.8;31-44)	965 (13;4.2;27-46)	966 (23;10.0;22-46)
967 (17;6.3;27-47)	968 (63;26.5;14-51)	969 (43;19.0;28-49)	970 (5;2.8;38-50)
971 (5;2.0;41-45)	972 (2;0.8;42-44)	973 (4;1.3;27-44)	974 (12;4.3;24-49)
975 (16;5.5;28-47)	976 (18;6.8;29-46)	977 (30;10.8;14-36)	978 (7;3.9;29-48)
979 (5;2.0;42-47)	980 (7;3.3;37-50)	981 (7;3.8;42-49)	982 (83;33.0;20-49)
983 (58;26.0;29-49)	984 (14;6.3;27-50)	985 (118;53.0;24-49)	986 (7;3.4;32-46)
987 (18;9.0;35-50)	988 (20;8.5;22-50)	989 (23;10.0;22-51)	990 (39;14.0;17-48)
991 (27;8.0;25-46)			

## Appendix B (Continued)

**Winter Skate *Raja ocellata***

128 (1;0.4;38)	148 (3;1.7;43-45)	149 (1;0.7;44)	163 (1;6.0;85)
273 (1;1.4;53)	347 (1;1.0;46)	348 (5;3.1;41-46)	354 (2;1.0;39-47)
355 (2;0.7;29-55)	425 (2;1.9;42-58)	434 (4;6.6;32-37)	435 (1;6.0;87)
436 (5;2.8;37-49)	438 (2;0.9;37-43)	460 (1;6.0;83)	466 (1;4.3;84)
467 (1;8.0;93)	473 (1;2.5;68)	478 (1;0.2;36)	505 (2;5.2;39-61)
506 (2;8.0;60-61)	508 (2;1.0;36-43)	516 (1;0.2;35)	525 (1;4.0;71)
527 (1;1.6;61)	540 (2;1.8;31-48)	559 (2;0.5;33-37)	573 (1;0.5;43)
606 (1;0.6;45)	731 (1;0.2;41)	737 (2;8.5;60-61)	738 (2;3.5;45-46)
739 (4;9.0;62-67)	740 (3;6.2;56-66)	746 (2;8.0;75-87)	748 (1;5.5;89)
749 (1;4.0;77)	751 (1;2.0;61)	753 (5;12.0;61-83)	754 (9;19.0;36-67)
755 (4;5.0;30-44)	757 (1;3.5;77)	759 (3;3.2;41-57)	760 (1;1.5;60)
761 (1;1.9;58)	764 (4;2.5;34-54)	765 (4;5.0;27-41)	768 (1;0.4;40)
790 (3;12.0;66-82)	816 (1;2.8;66)	836 (1;1.3;58)	841 (1;10.0;97)
845 (1;1.8;61)	847 (1;1.2;54)	851 (1;8.2;95)	853 (4;8.0;41-61)
856 (1;1.4;43)	863 (1;2.9;70)	870 (1;4.0;78)	

**ACIPENSERIDAE****Atlantic Sturgeon *Acipenser oxyrinchus***

432 (1; 6.0; 103)

**ANGUILLIDAE****American Eel *Anguilla rostrata***

401 (1; 0.1; 26)

**CONGRIDAE****Conger Eel *Conger oceanicus***

671 (1; 0.1; 33)

**CLUPEIDAE****Blueback Herring *Alosa aestivalis***

159 (1;0.3;25)	178 (1;0.4;26)	179 (11;0.5;14-17)	180 (1;0.1;16)
181 (5;0.2;15-23)	182 (9;0.5;15-19)	183 (52;3.4;15-19)	193 (1;0.2;26)
194 (4;0.4;18-25)	211 (15;1.4;15-24)	290 (1;0.1;12)	335 (1;0.1;10)
431 (2;0.1;15-22)	444 (1;0.1;14)	471 (2;0.1;23-28)	473 (1;0.1;29)
474 (1;0.1;18)	488 (5;0.1;12-17)	489 (14;0.4;12-18)	536 (1;0.1;9)
875 (1;0.1;17)	881 (1;0.1;24)		

**Hickory Shad *Alosa mediocris***

190 (1;0.2;16)	194 (1;0.1;14)	207 (1;0.1;11)	211 (3;0.2;12-21)
212 (1;0.1;16)	264 (1;0.1;25)	278 (1;0.1;15)	

**Alewife *Alosa pseudoharengus***

174 (2;0.5;25)	175 (1;0.3;25)	184 (3;0.3;16-18)	186 (1;0.1;10)
187 (2;0.1;10-11)	189 (10;0.6;15-18)	190 (9;0.9;15-18)	192 (18;0.7;11-16)
193 (11;0.5;12-17)	194 (3;0.4;15-25)	195 (1;0.1;15)	196 (5;0.3;15-17)
202 (1;0.1;17)	203 (1;0.1;13)	204 (1;0.1;17)	205 (1;0.1;9)
206 (3;0.2;11-16)	207 (19;0.9;15-17)	209 (1;0.1;11)	211 (38;1.7;10-18)
214 (23;2.0;10-17)	216 (2;0.1;9-10)	220 (1;1.0;16)	221 (4;0.1;10-16)
223 (1;0.1;16)	226 (1;0.1;16)	227 (5;0.2;10-18)	228 (1;0.1;16)
229 (3;0.2;16)	230 (4;0.2;10-15)	231 (4;0.2;15-16)	253 (1;0.1;20)

## Appendix B (Continued)

**Alewife *Alosa pseudoharengus* (Continued)**

262 (1;0.2;25)	268 (1;0.1;16)	274 (1;0.1;24)	275 (1;0.1;24)
281 (1;0.2;25)	282 (1;0.1;24)	283 (1;0.1;24)	288 (1;0.1;12)
431 (2;0.1;16-17)	466 (3;0.1;10-11)	467 (5;0.1;10-11)	468 (2;0.1;11-16)
469 (10;1.4;11-25)	470 (2;0.1;11)	471 (3;0.1;10-19)	478 (4;0.1;9-12)
480 (1;0.1;9)	481 (6;0.1;10-17)	482 (1;0.5;25)	485 (1;0.1;8)
488 (1;0.1;10)	489 (4;0.1;10-13)	490 (2;0.1;10)	494 (19;0.1;9-11)
495 (1;0.1;10)	496 (31;0.4;9-12)	498 (1;0.1;11)	500 (12;0.4;10-25)
502 (1;0.1;9)	542 (2;1.2;24-26)	554 (1;0.3;21)	566 (1;0.2;22)
572 (1;0.2;28)	588 (1;0.1;14)	806 (2;0.1;17)	809 (1;0.1;12)
839 (1;0.1;18)	842 (2;0.2;17-18)	843 (1;0.1;17)	845 (1;0.1;19)
868 (1;0.1;13)	870 (2;0.2;18-20)	874 (5;0.2;13-15)	900 (1;0.1;14)

**American Shad *Alosa sapidissima***

444 (1;0.1;13)	456 (3;0.8;22-36)	469 (3;0.1;12-13)	471 (1;0.1;23)
472 (1;0.1;20)	494 (4;0.1;11-14)	495 (1;0.1;11)	496 (4;0.1;9-11)
499 (2;0.1;10-12)	500 (2;0.2;22-23)	501 (19;0.4;10-14)	508 (2;0.1;11-12)
525 (1;0.1;12)	577 (2;0.1;15-17)	578 (2;0.1;15-16)	766 (1;0.5;24)
864 (1;0.1;18)			

**Atlantic Menhaden *Brevoortia tyrannus***

486 (1;0.2;28)

**Atlantic Herring *Clupea harengus***

179 (5;0.9;24-30)	180 (13;2.4;24-28)	181 (20;4.0;23-30)	182 (29;5.7;20-31)
183 (40;5.0;24-30)	189 (3;0.7;28-29)	190 (86;13.1;22-28)	192 (2;0.5;24-27)
195 (2;0.4;25-27)	196 (22;3.3;20-28)	203 (1;0.1;26)	207 (19;2.7;21-27)
210 (9;1.1;20-27)	220 (8;1.1;15-26)	221 (10;1.3;16-31)	224 (16;2.3;21-28)
225 (352;55.6;22-26)	226 (14;2.1;23-29)	227 (41;5.4;19-26)	228 (2;0.6;25-29)
229 (15;3.5;22-33)	230 (10;1.9;22-33)	231 (1;0.1;26)	232 (33;2.8;21-29)
233 (64;10.1;22-29)	234 (10;1.4;21-26)	235 (31;5.0;21-29)	240 (2;0.4;20-26)
241 (3;0.3;19-24)	242 (2;0.3;20-29)	243 (2;0.2;24-26)	246 (6;1.1;24-28)
250 (3;0.6;25-30)	252 (1;0.1;25)	256 (2;0.5;25-32)	467 (1;0.1;30)
469 (4;0.5;23-27)	480 (2;0.2;23-24)	482 (1;0.5;27)	483 (5;1.0;22-27)
485 (4;1.0;25-28)	486 (2;0.2;25-27)	489 (2;0.2;14-26)	494 (22;2.5;21-28)
496 (19;2.8;16-28)	497 (3;0.4;21-25)	500 (1;0.1;23)	501 (1;0.1;15)
504 (55;12.0;20-27)	505 (3;0.5;16-24)	506 (14;1.5;16-26)	508 (7;1.0;17-26)
539 (1;0.2;27)	559 (1;0.2;29)	567 (1;0.3;28)	588 (6;0.9;20-26)
594 (1;0.1;25)	608 (1;0.2;24)	810 (4;0.5;17-26)	812 (19;3.9;20-31)
813 (6;1.0;25-29)	814 (12;1.9;24-30)	818 (6;1.0;19-27)	823 (20;2.8;17-32)
825 (1;0.1;25)	829 (6;0.8;18-27)	840 (11;1.5;23-31)	841 (3;0.1;20-25)
842 (15;2.4;23-33)	847 (14;2.2;20-33)	849 (4;0.5;22-25)	850 (1;0.3;29)
851 (4;0.6;26-27)	852 (14;3.0;24-31)	862 (4;0.6;24-27)	863 (7;1.3;26-30)
867 (1;0.2;25)	870 (1;0.2;26)	972 (1;0.1;19)	

**Round Herring *Etrumeus teres***

326 (1;0.1;12)	327 (72;0.9;10-11)	541 (2;1.2;29-30)	629 (1;0.1;14)
938 (5;0.1;11-12)			

**ENGRAULIDAE****Striped Anchovy *Anchoa hepsetus***

94 (1;0.1;8)	100 (1;0.1;8)	115 (4;0.1;7-8)
--------------	---------------	-----------------

## Appendix B (Continued)

**GADIDAE****Atlantic Cod *Gadus morhua***

198 (1;1.0;44)	493 (1;2.8;65)	501 (2;5.6;58-60)	506 (1;2.5;60)
508 (1;5.0;75)	550 (1;3.4;63)	807 (1;4.5;69)	810 (1;1.8;55)
826 (1;0.3;29)	854 (1;0.3;29)		

**Haddock *Melanogrammus aeglefinus***

1 (1;0.1;10)	25 (10;0.2;9-11)	57 (4;0.1;10-11)	63 (1;0.1;10)
76 (1;0.1;13)	86 (2;0.1;14-15)	91 (1;0.1;13)	105 (1;0.1;15)
114 (1;0.1;14)	117 (7;0.2;12-15)	175 (1;0.1;19)	305 (1;0.1;7)
306 (7;0.1;6-8)	320 (2;0.1;7-8)	322 (1;0.1;7)	323 (1;0.1;7)
326 (1;0.1;7)	327 (1;0.1;6)	328 (1;0.1;10)	330 (1;0.1;8)
338 (1;0.1;10)	343 (2;0.1;9-11)	351 (1;0.1;10)	361 (1;0.1;10)
362 (2;0.1;10)	366 (1;0.1;10)	388 (1;0.1;9)	405 (1;0.1;14)
419 (1;0.1;13)	421 (2;0.1;14)	422 (3;0.1;14-15)	423 (2;0.1;13-14)
429 (1;0.1;14)	431 (3;0.2;15-17)	435 (1;0.1;13)	438 (1;0.1;17)
439 (5;0.1;14-16)	440 (1;0.1;14)	450 (2;0.1;14-18)	451 (3;0.1;15-18)
452 (4;0.1;17-21)	453 (2;0.1;18-20)	462 (5;0.2;16-20)	470 (1;0.1;21)
471 (1;0.1;19)	482 (1;0.1;17)	488 (1;0.1;20)	543 (1;0.5;25)
546 (2;0.3;23-24)	566 (2;0.3;24-28)	588 (2;0.4;28-29)	606 (1;0.1;12)
646 (1;0.1;18)	658 (1;0.1;9)	667 (1;0.1;9)	668 (1;0.1;9)
670 (1;0.1;10)	713 (1;0.1;13)	736 (1;0.1;14)	804 (3;0.2;19-20)
855 (1;0.1;19)	881 (2;0.5;28-31)	925 (1;0.1;4)	

**Silver Hake *Merluccius bilinearis***

1 (1;0.1;20)	4 (4;0.2;16-17)	18 (1;0.1;13)	19 (2;0.1;8-17)
21 (1;0.1;16)	22 (1;0.1;18)	23 (1;0.1;7)	25 (5;0.1;16-19)
26 (3;0.1;19)	28 (2;0.1;17-18)	29 (1;0.1;16)	34 (2;0.1;8-10)
35 (1;0.1;21)	38 (1;0.1;10)	41 (1;0.1;9)	43 (2;0.1;10-19)
45 (1;0.1;17)	46 (1;0.1;16)	47 (1;0.1;9)	48 (5;0.1;8-16)
49 (4;0.2;16-18)	50 (3;0.1;8-22)	51 (1;0.1;20)	53 (3;0.2;12-21)
54 (3;0.1;12-20)	56 (11;0.1;9-17)	57 (21;0.4;9-20)	58 (53;0.4;8-20)
59 (5;0.1;7-9)	60 (7;0.1;9-12)	61 (11;0.1;7-11)	62 (2;0.1;8-13)
63 (2;0.1;10)	64 (3;0.1;8-10)	66 (12;0.2;8-11)	69 (58;0.2;6-10)
70 (6;0.1;7-9)	71 (7;0.1;7-12)	72 (1;0.1;9)	75 (10;0.1;7-13)
76 (26;0.1;7-13)	77 (14;0.1;7-10)	78 (1;0.1;9)	79 (2;0.1;9-16)
80 (2;0.1;9-13)	81 (6;0.1;8-10)	82 (7;0.1;7-10)	83 (1;0.1;9)
86 (2;0.1;9-10)	87 (4;0.1;7-10)	88 (14;0.1;8-18)	90 (1;0.1;8)
91 (15;0.2;8-17)	92 (2;0.1;10-11)	93 (14;0.1;8-12)	94 (9;0.1;6-11)
95 (1;0.1;14)	96 (3;0.1;14-15)	97 (1;0.1;11)	98 (8;0.2;7-18)
99 (4;0.1;15-16)	100 (3;0.1;8-14)	101 (11;0.3;12-20)	102 (7;0.2;12-18)
103 (4;0.1;8-11)	104 (2;0.1;9-13)	105 (5;0.1;9-17)	106 (3;0.1;9-21)
107 (2;0.1;16-18)	111 (21;1.0;11-23)	112 (7;0.1;9-15)	113 (1;0.1;10)
114 (20;0.3;9-21)	116 (3;0.1;9-11)	117 (5;0.5;19-30)	118 (24;0.3;8-17)
119 (41;0.6;7-18)	120 (1;0.1;19)	121 (4;0.4;18-25)	124 (2;0.2;19-22)
125 (4;0.4;23-24)	127 (1;0.1;19)	130 (2;0.2;21-27)	131 (3;0.2;20-24)
135 (3;0.3;20-24)	136 (2;0.3;24-26)	137 (1;0.1;25)	139 (2;0.4;26-28)
140 (2;0.2;21-23)	141 (2;0.2;19-25)	142 (2;0.2;27-29)	145 (2;0.3;25-26)
146 (8;0.8;23-27)	147 (1;0.3;33)	148 (7;0.6;15-24)	149 (1;0.1;26)
150 (1;0.2;26)	151 (2;0.3;21-29)	153 (20;2.6;21-31)	154 (1;0.5;37)
155 (3;1.2;24-37)	159 (3;0.8;28-35)	160 (3;1.6;28-44)	161 (2;0.7;27-29)
162 (10;2.7;27-37)	163 (26;8.5;28-41)	164 (2;0.7;31-32)	170 (3;0.5;24-31)
171 (10;2.9;23-45)	172 (1;0.2;22)	173 (1;0.2;24)	174 (13;1.5;17-33)
175 (25;3.8;14-36)	176 (4;0.5;21-29)	177 (15;1.4;19-27)	178 (20;2.8;11-38)
179 (15;2.0;15-34)	180 (5;0.7;14-30)	181 (12;1.6;13-40)	182 (1;0.1;20)



## Appendix B (Continued)

Silver Hake *Merluccius bilinearis* (Continued)

183 (23;3.0;14-33)	184 (8;0.5;15-24)	185 (5;0.4;16-21)	187 (9;0.4;14-22)
188 (4;0.3;13-20)	189 (7;0.6;15-28)	190 (17;1.1;13-33)	191 (11;3.0;26-37)
193 (3;0.4;17-34)	194 (17;2.3;15-39)	195 (16;4.8;18-42)	196 (5;0.3;12-23)
197 (1;0.1;15)	198 (3;0.1;14-18)	200 (10;4.0;17-40)	201 (3;0.2;18)
202 (4;0.4;16-28)	203 (6;0.3;14-22)	204 (4;0.1;13-15)	205 (2;0.1;15-17)
206 (3;0.1;13-15)	207 (2;1.5;15-37)	208 (2;0.1;12-17)	209 (1;0.1;15)
210 (2;0.2;15)	211 (2;0.1;16-18)	212 (1;0.1;17)	213 (3;0.1;13-17)
214 (1;0.1;18)	217 (2;0.3;12-31)	218 (3;0.1;14-18)	219 (2;0.1;15)
220 (3;0.2;14-20)	222 (5;0.1;12-18)	223 (3;0.1;16-18)	225 (2;0.1;14)
226 (13;1.0;11-24)	227 (2;1.0;15-19)	228 (1;0.1;16)	229 (2;0.1;13-16)
230 (1;0.1;20)	231 (5;1.0;17-40)	232 (1;0.1;17)	234 (3;0.4;14-35)
235 (2;1.0;14-16)	237 (2;0.4;18-30)	238 (1;0.1;43)	239 (4;0.2;14-19)
240 (1;0.3;35)	241 (4;1.3;34-35)	242 (1;0.3;32)	243 (2;0.5;17)
244 (2;0.2;17-30)	245 (4;0.1;11-17)	246 (3;0.1;8-17)	247 (1;0.1;16)
248 (4;0.1;10-15)	249 (5;0.5;15-30)	250 (2;0.1;13-20)	251 (1;0.1;20)
252 (7;0.2;9-21)	253 (8;0.1;10-19)	255 (16;3.2;11-36)	256 (6;2.0;30-37)
257 (1;0.1;29)	258 (13;1.5;21-34)	259 (8;1.0;17-32)	260 (3;0.1;15-18)
262 (11;2.5;18-35)	263 (11;1.6;15-33)	264 (6;1.4;21-37)	265 (8;1.7;11-36)
266 (4;1.0;17-37)	267 (3;0.3;16-28)	268 (9;2.1;19-39)	269 (7;1.2;16-33)
270 (1;0.1;19)	271 (3;0.2;21-24)	272 (2;0.1;18-20)	273 (4;0.2;19-22)
274 (4;0.5;20-30)	276 (5;0.2;17-21)	277 (5;0.6;18-35)	278 (7;0.5;13-32)
279 (7;0.4;10-28)	280 (4;0.4;10-27)	281 (1;0.1;20)	282 (2;0.1;13-15)
283 (2;0.1;19)	284 (1;0.1;23)	285 (2;0.1;13-19)	286 (2;0.1;16-18)
288 (4;0.1;15-18)	290 (2;0.1;13-19)	291 (1;0.1;13)	292 (2;0.1;12-17)
295 (1;0.1;12)	299 (8;0.2;10-14)	300 (10;0.3;12-22)	301 (1;0.1;18)
302 (1;0.1;13)	303 (4;0.3;10-24)	330 (1;0.1;21)	343 (2;0.2;20-21)
346 (35;4.0;15-22)	347 (1;0.1;19)	351 (1;0.1;20)	358 (1;0.1;20)
381 (1;0.1;8)	399 (1;0.1;13)	410 (1;0.1;13)	412 (8;0.7;21-24)
420 (1;0.1;14)	422 (2;0.1;9-19)	423 (2;0.1;12-16)	428 (1;0.1;19)
429 (1;0.1;16)	430 (4;0.2;14-22)	431 (2;0.1;14-16)	438 (5;0.1;15-21)
439 (4;0.1;13-19)	440 (1;0.1;25)	444 (13;1.2;13-34)	445 (14;0.4;13-18)
446 (3;0.1;12-15)	447 (1;0.1;15)	448 (9;0.2;11-15)	449 (1;0.1;17)
450 (7;0.1;8-15)	451 (26;0.8;11-25)	452 (5;0.1;13-21)	453 (2;0.1;14-17)
454 (4;0.3;18-32)	456 (29;6.8;24-40)	458 (2;0.1;11-13)	460 (2;0.6;17)
461 (11;1.9;25-43)	463 (5;1.7;19-44)	466 (27;1.1;13-40)	467 (11;1.7;14-41)
468 (4;0.4;17-34)	469 (8;1.1;15-35)	470 (6;1.9;17-40)	471 (5;1.0;14-35)
472 (8;0.1;10-17)	473 (6;0.1;11-19)	474 (1;0.1;17)	475 (4;0.1;10-16)
476 (1;0.1;16)	478 (3;0.3;15-36)	479 (3;0.1;16)	480 (5;0.1;15-19)
481 (10;0.8;14-37)	482 (4;1.0;15-32)	483 (7;0.1;11-17)	484 (4;0.1;16-34)
485 (3;1.0;12-30)	488 (1;0.1;12)	489 (9;0.2;11-18)	490 (2;0.1;16-17)
491 (3;0.1;7-10)	494 (26;0.7;12-18)	495 (10;0.1;11-17)	496 (8;0.2;12-18)
498 (9;0.3;12-17)	499 (5;0.1;9-16)	500 (40;4.1;12-43)	501 (3;0.1;13-15)
503 (3;0.1;17-21)	505 (1;0.1;10)	508 (5;0.1;13-17)	512 (4;0.1;11-15)
513 (3;0.1;12-14)	519 (3;0.1;11-12)	521 (1;0.1;11)	523 (2;0.1;12-13)
524 (4;0.1;13-15)	525 (22;0.5;10-18)	526 (2;0.1;13-14)	527 (2;0.1;17-18)
528 (5;0.1;10-14)	529 (1;0.1;14)	530 (8;0.8;10-17)	531 (5;0.1;10-18)
536 (1;0.1;13)	537 (3;0.1;12-14)	538 (4;0.1;10-14)	539 (9;0.1;11-15)
540 (6;0.6;14-17)	542 (1;0.1;13)	543 (2;0.1;12-13)	544 (3;0.1;14-19)
545 (1;0.1;17)	547 (1;0.1;15)	549 (2;0.1;12)	550 (1;0.1;14)
551 (3;2.3;15-28)	552 (1;0.1;12)	553 (2;0.1;11-13)	555 (1;0.1;19)
556 (5;0.1;14-17)	557 (27;2.1;13-44)	558 (10;0.4;13-18)	559 (7;0.2;14-19)
560 (8;0.2;14-17)	561 (8;0.3;13-25)	562 (13;0.4;11-22)	563 (28;0.9;12-20)
564 (12;0.5;13-25)	566 (40;1.4;12-21)	567 (58;1.6;11-21)	568 (13;0.6;12-25)
569 (3;0.1;15-20)	570 (43;1.2;13-21)	571 (23;0.7;13-23)	572 (12;0.1;8-20)
573 (17;0.5;12-20)	574 (4;0.1;16-21)	575 (14;0.4;13-22)	576 (22;0.4;13-17)
577 (16;0.3;12-19)	578 (27;0.5;13-21)	579 (6;0.1;13-16)	580 (13;0.3;13-19)

## Appendix B (Continued)

Silver Hake *Merluccius bilinearis* (Continued)

581 (6;0.2;15-20)	582 (4;0.1;15-18)	585 (1;0.1;20)	587 (1;0.1;14)
588 (55;1.3;12-21)	589 (1;0.1;17)	593 (2;0.1;14-16)	594 (1;0.1;13)
595 (1;0.1;16)	599 (1;0.1;13)	600 (5;0.1;13-19)	601 (3;0.1;14-16)
602 (2;0.1;14-17)	604 (1;0.1;15)	605 (5;0.1;13-17)	606 (1;0.1;14)
607 (3;0.1;10-19)	608 (1;0.1;11)	609 (1;0.1;18)	610 (1;0.1;14)
611 (1;0.1;15)	615 (1;0.1;16)	617 (1;0.1;16)	621 (2;0.1;16-18)
622 (1;0.1;15)	624 (1;0.1;18)	626 (2;0.1;15-17)	627 (1;0.1;14)
628 (3;0.1;14-19)	629 (2;0.1;19-20)	631 (1;0.1;18)	634 (1;0.1;17)
638 (7;0.3;16-20)	639 (2;0.1;18-20)	642 (2;0.1;16-19)	645 (4;0.1;6-20)
646 (1;0.1;15)	647 (2;0.1;15-17)	649 (1;0.1;23)	650 (2;0.1;15-16)
653 (2;0.1;15-21)	655 (1;0.1;20)	656 (1;0.1;18)	663 (1;0.1;17)
664 (1;0.1;17)	665 (1;0.1;18)	670 (1;0.1;18)	671 (1;0.1;19)
676 (1;0.1;22)	677 (1;0.1;22)	678 (1;0.1;19)	681 (1;0.1;19)
682 (1;0.1;21)	683 (2;0.1;20-21)	684 (3;0.1;21-24)	686 (1;0.1;22)
690 (1;0.1;20)	694 (1;0.1;21)	695 (1;0.1;14)	696 (3;0.2;24-26)
698 (1;0.1;25)	712 (5;0.1;8-25)	713 (6;0.6;23-27)	715 (10;0.8;23-26)
717 (1;0.1;24)	718 (3;0.2;25-28)	723 (1;0.1;24)	724 (6;0.7;24-26)
731 (4;0.5;26-27)	732 (2;0.2;23-27)	733 (5;0.2;24-26)	734 (5;0.6;25-28)
735 (4;0.5;23-27)	736 (1;0.1;25)	737 (1;0.1;25)	738 (1;0.1;18)
742 (2;0.1;19-20)	751 (1;0.1;27)	755 (9;1.3;25-29)	756 (11;1.3;21-26)
757 (44;7.0;21-31)	758 (1;0.1;28)	759 (63;9.4;22-33)	760 (1;0.1;24)
762 (5;0.6;25-30)	763 (3;0.7;27-34)	764 (2;1.3;39-45)	765 (35;6.3;22-37)
766 (29;4.7;20-42)	767 (2;0.1;13-30)	768 (10;1.3;18-32)	769 (3;0.5;20-33)
771 (2;0.5;29-39)	772 (3;0.4;15-20)	776 (1;0.4;38)	777 (1;0.1;19)
779 (9;0.9;15-29)	780 (8;1.5;21-41)	783 (2;0.1;18-30)	788 (3;0.1;7-13)
791 (2;0.1;14-21)	793 (1;0.1;14)	794 (1;0.1;22)	797 (4;1.2;19-41)
798 (2;0.1;13-14)	801 (5;1.4;28-36)	803 (1;0.1;14)	804 (10;0.9;18-28)
805 (1;0.1;18)	806 (11;1.1;15-39)	807 (4;0.8;25-36)	808 (1;0.1;16)
809 (3;1.0;14-15)	810 (1;0.1;17)	811 (1;0.1;14)	812 (6;0.6;13-34)
813 (5;0.1;13-22)	814 (6;0.3;14-27)	815 (6;0.4;15-29)	816 (6;0.6;15-32)
817 (2;0.1;15-18)	818 (1;0.1;12)	819 (1;0.1;12)	822 (4;0.1;14-21)
823 (5;0.2;8-19)	824 (1;0.1;19)	825 (3;0.1;16-18)	826 (6;0.3;15-20)
827 (8;0.3;15-19)	828 (8;0.2;15-18)	829 (16;0.6;16-21)	830 (22;1.2;10-21)
831 (3;0.1;8-14)	832 (1;0.1;22)	833 (3;0.5;26-30)	834 (11;0.9;15-31)
835 (20;1.0;15-29)	836 (2;0.5;31)	838 (2;0.2;13-26)	839 (5;1.0;19-32)
840 (11;0.6;8-31)	841 (7;0.2;11-26)	842 (11;1.4;11-33)	843 (11;2.2;21-38)
844 (7;1.3;13-32)	845 (3;0.1;8-17)	847 (5;0.8;15-35)	848 (2;0.1;11-12)
850 (8;0.3;9-22)	851 (11;1.4;10-33)	852 (9;1.5;15-33)	853 (10;0.4;12-28)
854 (1;0.1;22)	855 (5;0.6;17-33)	856 (4;0.8;16-36)	857 (9;0.7;16-37)
858 (10;1.4;16-41)	859 (5;0.8;20-30)	860 (4;0.7;26-33)	861 (6;1.0;15-33)
862 (4;0.5;18-31)	863 (35;6.5;26-37)	864 (46;8.5;20-45)	865 (15;2.4;20-34)
866 (21;3.0;12-37)	867 (75;12.3;21-35)	868 (76;12.2;16-37)	869 (152;25.0;21-42)
870 (99;16.0;18-36)	871 (12;0.7;12-31)	872 (5;0.4;15-27)	873 (3;0.1;16-18)
874 (3;0.4;21-28)	875 (14;1.9;16-33)	876 (21;2.7;15-36)	879 (1;0.1;19)
880 (1;0.1;17)	881 (22;3.1;21-36)	882 (1;0.1;17)	883 (1;0.1;20)
884 (2;0.1;20-22)	885 (1;0.1;11)	886 (2;0.1;12-19)	887 (1;0.1;18)
888 (1;0.1;20)	889 (1;0.2;24)	890 (1;0.1;18)	891 (3;0.3;17-20)
892 (1;0.1;20)	893 (8;0.4;16-23)	894 (1;0.2;31)	896 (2;0.1;14-16)
897 (4;0.3;16-19)	899 (1;0.1;20)	900 (1;0.1;18)	905 (2;0.1;14-18)
913 (1;0.1;21)	914 (1;0.1;17)	915 (4;0.2;17-19)	916 (3;0.2;17-23)
917 (1;0.1;17)	918 (6;0.3;13-17)	924 (7;0.4;15-21)	925 (1;0.5;15)
929 (1;0.1;21)	930 (1;0.1;18)	931 (1;0.1;20)	933 (1;0.2;22)
935 (193;8.5;23-35)	938 (4;0.1;17-19)	939 (1;0.1;18)	940 (1;0.1;21)
941 (12;0.6;14-20)	942 (1;0.1;16)	943 (10;0.4;15-19)	944 (1;0.1;18)
946 (3;0.2;16-19)	947 (2;0.1;18)	948 (5;0.2;18-20)	949 (10;0.7;18-21)
952 (5;0.2;19-22)	953 (4;0.4;19-22)	955 (3;0.2;19-20)	960 (4;0.1;18-20)

## Appendix B (Continued)

Silver Hake *Merluccius bilinearis* (Continued)

961 (4;0.1;18-20)	965 (2;0.1;18-20)	967 (2;0.1;20-21)	969 (6;0.3;21-22)
970 (7;0.2;20-21)	972 (2;0.2;19-20)	973 (1;0.1;21)	976 (21;1.4;19-24)
977 (6;0.3;19-22)	978 (2;0.1;20-21)	979 (4;0.3;21-23)	980 (2;0.1;20-22)
982 (7;0.4;20-23)	983 (9;0.6;21-24)	986 (1;0.1;22)	

Pollock *Pollachius virens*

54 (1;0.1;19)	652 (1;0.1;17)
---------------	----------------

Red Hake *Urophycis chuss*

1 (1;0.1;17)	3 (1;0.5;18)	4 (10;0.6;14-32)	6 (1;0.5;19)
18 (2;0.1;18)	21 (1;0.1;16)	24 (1;0.1;16)	25 (32;4.6;17-44)
29 (1;0.1;23)	33 (1;0.1;18)	34 (1;0.1;14)	41 (1;0.1;18)
42 (2;0.3;18-19)	45 (6;0.3;14-21)	46 (2;0.2;21-26)	47 (3;0.5;21-33)
48 (2;0.4;18-37)	49 (1;0.1;21)	53 (11;0.6;16-28)	54 (24;1.4;16-37)
57 (3;0.8;19-42)	58 (2;0.1;18-20)	61 (1;0.1;16)	63 (1;0.1;19)
67 (5;0.3;16-20)	68 (1;0.1;20)	70 (2;0.2;21)	71 (1;0.1;20)
75 (2;0.3;23-29)	76 (1;0.3;32)	78 (2;0.4;18-35)	80 (1;0.1;20)
85 (1;0.1;20)	86 (3;0.1;19-21)	91 (3;0.1;20-24)	95 (1;0.1;23)
96 (1;0.1;16)	101 (2;0.2;23-24)	102 (4;0.6;22-32)	111 (6;0.6;21-26)
114 (2;0.3;24-29)	117 (146;18.5;19-39)	119 (5;0.7;13-38)	120 (2;0.1;20-21)
124 (1;0.2;26)	127 (3;0.3;17-24)	137 (3;0.3;13-24)	144 (6;3.1;25-37)
146 (9;1.9;25-35)	148 (1;0.2;31)	149 (1;0.6;43)	151 (15;3.8;27-45)
153 (10;3.0;26-41)	155 (1;0.3;33)	161 (10;3.7;25-48)	162 (5;1.5;28-35)
163 (9;2.0;23-31)	164 (2;0.4;28-30)	165 (8;1.4;23-38)	168 (12;1.4;15-27)
169 (1;0.1;23)	170 (4;0.5;19-25)	174 (48;5.6;18-33)	175 (41;5.0;19-36)
176 (8;1.0;21-30)	177 (4;0.3;23-24)	178 (57;7.5;16-36)	179 (42;6.5;21-39)
180 (2;0.3;19-21)	181 (7;0.6;17-34)	182 (11;2.0;18-44)	183 (31;3.8;19-48)
186 (1;0.2;24)	188 (4;0.2;15-19)	190 (1;0.1;14)	191 (75;9.5;17-36)
194 (1;0.1;19)	195 (56;12.0;16-42)	196 (3;0.3;17-19)	197 (1;0.1;15)
200 (297;33.5;16-32)	201 (1;0.1;25)	207 (55;5.7;17-40)	212 (1;0.1;17)
213 (1;0.1;16)	218 (1;0.1;12)	220 (4;0.6;19-32)	221 (5;0.4;13-26)
224 (2;0.3;22-26)	226 (9;1.3;18-33)	227 (18;3.6;19-39)	228 (15;2.2;17-29)
229 (7;0.6;18-26)	230 (19;2.1;15-30)	231 (5;0.3;17-21)	232 (1;0.1;12)
234 (35;2.6;17-38)	235 (12;3.0;21-48)	237 (2;0.2;22-26)	238 (1;0.1;21)
239 (1;0.3;29)	240 (102;13.3;16-40)	241 (18;2.3;18-33)	242 (1;0.1;17)
244 (10;2.2;19-38)	245 (1;0.1;14)	246 (1;0.1;20)	247 (1;0.4;38)
248 (2;0.6;31-33)	249 (4;0.7;23-33)	250 (2;0.1;13-14)	251 (5;0.9;21-39)
252 (1;0.1;11)	253 (1;0.1;19)	255 (12;2.3;20-46)	256 (11;2.2;22-40)
257 (13;2.2;23-36)	258 (6;1.5;19-33)	259 (6;0.5;16-30)	262 (40;9.5;18-48)
263 (37;6.8;14-39)	264 (6;0.7;20-33)	265 (1;0.1;23)	267 (1;0.3;35)
268 (9;2.5;21-43)	269 (5;0.7;14-32)	272 (1;0.5;38)	274 (5;0.7;17-36)
276 (19;9.8;24-49)	277 (37;13.0;18-40)	278 (4;0.1;15-19)	279 (7;1.0;15-37)
296 (1;0.1;12)	299 (1;0.1;17)	300 (1;0.1;18)	302 (1;0.1;16)
303 (1;0.1;19)	307 (2;0.1;13-17)	309 (1;0.1;15)	310 (1;0.1;14)
320 (1;0.1;13)	325 (1;0.1;17)	326 (2;0.1;12-18)	328 (3;0.3;18-21)
332 (1;0.1;19)	333 (4;0.5;17-20)	338 (3;0.3;12-18)	339 (1;0.1;15)
341 (2;0.2;14)	342 (3;0.1;10-22)	343 (2;0.1;13-16)	346 (35;4.1;18-39)
347 (2;0.2;18-20)	349 (1;0.1;18)	350 (5;0.4;11-22)	351 (1;0.1;18)
352 (3;0.1;14-21)	354 (2;0.1;17-18)	357 (1;0.1;19)	359 (1;0.1;20)
361 (4;0.1;14-21)	364 (1;0.1;20)	365 (2;0.1;16-23)	369 (1;0.1;22)
376 (1;0.1;16)	377 (1;0.1;16)	382 (1;0.1;19)	383 (2;0.1;15-17)
388 (1;0.1;20)	400 (1;0.3;34)	405 (1;0.1;21)	412 (4;0.3;23-25)
419 (2;0.2;24)	421 (1;0.2;28)	422 (1;0.1;17)	423 (5;0.5;19-28)
428 (1;0.1;17)	431 (2;0.5;14-36)	432 (4;1.2;30-38)	433 (2;0.1;14-24)

## Appendix B (Continued)

Red Hake *Urophycis chuss* (Continued)

438 (2;0.6;29-38)	439 (2;0.1;25)	444 (83;26.0;16-46)	445 (5;0.2;15-24)
446 (1;0.1;14)	450 (2;0.1;11-15)	451 (6;1.3;14-39)	452 (4;0.1;13-18)
453 (2;0.1;16-17)	454 (71;16.0;18-45)	456 (151;43.5;23-43)	458 (2;0.1;13-15)
459 (3;0.4;27-33)	460 (1;0.1;26)	463 (58;13.0;20-39)	464 (17;2.0;19-31)
466 (18;1.0;15-35)	467 (9;0.4;16-23)	468 (11;0.5;14-27)	469 (18;1.4;16-37)
470 (22;0.7;12-21)	471 (4;0.2;18-23)	473 (1;0.1;16)	478 (8;0.1;10-18)
479 (2;0.1;16-19)	480 (36;3.5;16-23)	481 (4;0.1;16-20)	482 (5;1.0;14-42)
483 (12;1.5;12-23)	484 (10;0.2;11-20)	485 (32;1.9;12-32)	486 (21;1.0;13-29)
487 (13;0.6;13-24)	490 (18;1.5;13-20)	492 (2;0.1;14-17)	494 (4;0.2;13-23)
496 (2;0.1;12-18)	500 (67;3.8;12-27)	502 (20;0.6;13-21)	503 (32;2.5;16-41)
510 (1;0.1;15)	511 (8;0.2;14-18)	512 (1;0.1;15)	513 (3;0.1;12-17)
518 (2;0.1;13-16)	519 (11;0.1;11-15)	523 (1;0.1;9)	524 (2;0.1;16-17)
525 (1;0.1;17)	528 (1;0.1;11)	530 (25;0.6;12-20)	531 (3;0.1;12-15)
534 (2;0.1;10)	536 (8;0.7;12-19)	537 (1;0.1;15)	539 (3;0.1;12-16)
543 (2;0.5;12-30)	544 (38;2.0;15-25)	545 (18;3.3;17-45)	546 (15;0.9;17-25)
547 (1;0.1;15)	548 (16;0.6;14-21)	549 (2;0.1;17-18)	551 (31;4.6;16-42)
553 (1;0.1;14)	554 (231;82.5;19-42)	555 (4;0.3;16-24)	556 (76;12.5;14-44)
557 (153;35.0;15-40)	558 (6;1.2;12-33)	559 (2;0.4;16-35)	560 (4;0.2;18-19)
561 (7;2.0;32-38)	564 (12;2.5;18-38)	565 (29;8.5;24-48)	567 (4;0.4;17-36)
570 (7;0.4;15-26)	571 (2;0.1;17)	572 (3;0.4;19-36)	573 (1;0.1;25)
574 (1;0.1;20)	577 (1;0.1;21)	578 (1;0.1;14)	580 (1;0.1;17)
582 (1;0.1;14)	588 (10;1.1;15-23)	600 (1;0.1;22)	604 (1;0.1;18)
607 (1;0.1;18)	608 (2;0.1;17)	609 (4;0.2;17-21)	612 (2;0.1;20-21)
613 (2;0.1;20-21)	614 (2;0.1;17-23)	615 (1;0.1;20)	618 (4;0.1;12-19)
619 (1;0.1;18)	620 (1;0.1;17)	622 (1;0.1;18)	624 (1;0.1;16)
625 (1;0.1;14)	631 (2;0.1;15-18)	635 (1;0.1;3)	643 (7;2.0;27-43)
645 (2;0.4;20-35)	649 (1;0.1;18)	650 (1;0.1;19)	653 (1;0.1;20)
656 (1;0.1;14)	659 (1;0.1;17)	660 (1;0.1;18)	661 (2;0.2;16-27)
662 (1;0.1;19)	663 (2;0.1;14-15)	664 (1;0.1;14)	665 (6;0.3;16-23)
666 (2;0.1;15-17)	667 (1;0.1;16)	669 (1;0.1;18)	670 (1;0.1;26)
671 (2;0.1;18-27)	676 (4;0.2;21-23)	682 (1;0.1;21)	684 (1;0.1;16)
685 (1;0.1;15)	686 (1;0.1;20)	687 (1;0.1;22)	688 (3;0.2;19-21)
696 (5;0.3;19-23)	712 (29;3.3;14-39)	713 (152;25.5;19-42)	714 (9;0.7;20-30)
715 (20;2.9;20-42)	716 (11;2.0;20-42)	717 (3;0.5;23-33)	718 (3;0.5;25-36)
720 (2;0.2;25-27)	724 (24;4.5;22-48)	725 (3;1.1;24-41)	731 (2;1.1;39-44)
738 (1;0.1;22)	741 (1;0.5;39)	742 (1;0.4;33)	756 (48;7.1;22-32)
757 (183;22.5;20-36)	759 (181;26.1;19-40)	762 (71;36.2;22-41)	765 (2;0.2;20-29)
768 (16;1.0;17-27)	769 (2;0.1;18-20)	770 (2;0.1;17)	771 (1;0.1;20)
772 (1;0.1;15)	777 (1;0.1;17)	779 (1;0.1;15)	797 (2;0.1;15-16)
801 (156;32.0;17-45)	804 (13;0.6;16-26)	806 (19;0.9;19-27)	809 (2;0.1;18-19)
812 (30;3.0;19-34)	813 (16;1.2;18-28)	814 (10;0.6;17-27)	815 (9;0.8;17-28)
816 (6;1.0;15-38)	817 (8;0.5;18-28)	818 (8;0.8;19-31)	819 (3;1.2;25-44)
822 (1;0.1;18)	823 (9;0.6;15-26)	825 (4;0.2;17-23)	827 (6;0.3;15-21)
828 (2;0.1;19-20)	829 (3;0.2;15-19)	830 (6;0.2;14-21)	831 (1;0.1;18)
833 (3;0.2;17-20)	834 (3;0.2;16-22)	835 (14;5.0;18-47)	839 (56;6.7;16-43)
840 (44;5.5;14-42)	841 (4;0.2;21-23)	842 (10;1.5;17-40)	843 (10;1.4;17-38)
844 (1;0.1;15)	847 (1;0.1;17)	848 (1;0.1;11)	849 (1;0.1;18)
850 (1;0.1;21)	851 (39;7.8;17-47)	852 (6;0.6;17-33)	853 (2;0.4;23-37)
855 (20;3.5;17-42)	856 (3;0.4;17-32)	857 (4;0.1;18-21)	858 (15;0.7;16-24)
860 (3;0.4;22-32)	861 (23;2.8;16-33)	862 (39;5.9;14-40)	863 (33;8.0;23-40)
864 (23;6.5;26-45)	867 (4;1.4;30-45)	869 (7;2.4;26-43)	870 (8;2.3;20-41)
875 (1;0.2;30)	876 (2;0.4;21-31)	881 (64;10.6;16-53)	883 (1;0.1;18)
884 (3;0.1;17-20)	887 (1;0.1;19)	888 (2;0.1;17-18)	889 (1;0.1;18)
891 (2;0.1;13-18)	895 (1;0.1;18)	896 (2;0.1;18)	898 (1;0.2;26)
899 (2;0.2;21-23)	900 (1;0.1;18)	903 (1;0.1;24)	913 (4;0.1;15-20)
916 (1;0.1;22)	920 (1;0.1;21)	925 (2;0.2;17-24)	927 (1;0.1;24)

## Appendix B (Continued)

Red Hake *Urophycis chuss* (Continued)

930 (1;0.2;27)	933 (1;0.1;20)	935 (115;13.0;5-28)	941 (9;1.1;16-33)
943 (2;0.2;18-25)	944 (1;0.1;17)	949 (1;0.1;17)	952 (1;0.1;18)
964 (2;0.2;20-21)	968 (23;1.8;18-28)	969 (27;2.8;19-42)	970 (11;1.2;19-31)
971 (16;2.0;21-32)	972 (10;1.0;21-31)	973 (3;0.2;25-30)	974 (4;0.5;20-33)
976 (3;0.3;22-30)	977 (1;0.1;22)	978 (1;0.1;21)	987 (1;0.1;27)

Spotted Hake *Urophycis regia*

4 (2;0.2;18-22)	8 (1;0.1;23)	22 (2;0.5;20-24)	25 (3;0.3;21-26)
27 (1;0.1;20)	30 (1;0.1;14)	33 (6;0.3;17-23)	38 (2;0.1;16-20)
43 (1;0.1;22)	48 (2;0.1;17-25)	53 (4;0.4;16-25)	54 (4;0.5;18-25)
58 (3;0.6;18-29)	60 (1;0.2;21)	66 (1;0.1;20)	68 (4;0.5;17-25)
72 (3;0.3;22)	75 (1;0.2;20)	77 (2;0.2;21-22)	78 (3;0.3;22-26)
83 (1;0.1;23)	85 (2;0.1;20-23)	87 (1;0.1;22)	88 (3;0.3;20-25)
91 (3;0.3;21)	92 (1;0.1;23)	94 (2;0.3;25-28)	95 (1;0.1;21)
96 (2;0.2;21-23)	97 (7;0.8;21-29)	98 (1;0.1;20)	99 (1;0.1;25)
100 (2;0.1;21-24)	101 (5;0.5;20-25)	103 (1;0.2;29)	105 (1;0.1;20)
106 (1;0.1;21)	107 (2;0.3;21-29)	108 (1;0.1;20)	110 (2;0.3;24-26)
113 (1;0.1;25)	115 (1;0.1;25)	116 (2;0.2;21-24)	118 (6;0.7;20-26)
119 (1;0.2;27)	145 (1;0.3;28)	147 (1;0.3;25)	148 (4;0.9;24-30)
149 (2;0.3;25-28)	152 (2;0.4;25-28)	161 (2;0.2;22-24)	163 (5;1.2;25-29)
164 (1;0.3;31)	304 (2;0.6;18-35)	307 (3;0.2;16-20)	318 (1;0.1;17)
334 (1;0.2;17)	337 (4;0.8;17-18)	341 (2;0.2;15-17)	344 (1;0.4;27)
346 (4;0.4;21-27)	348 (3;0.4;16-18)	351 (2;0.2;16-20)	353 (2;0.1;16)
357 (1;0.1;18)	372 (1;0.1;20)	397 (1;0.1;20-40)	398 (5;0.6;20-25)
399 (2;0.2;21-23)	400 (1;0.1;20)	401 (2;0.3;22-24)	402 (1;0.1;20)
404 (1;0.1;19)	405 (1;0.1;26)	408 (1;0.1;22)	410 (1;0.2;22)
422 (2;0.4;25-27)	423 (1;0.2;27)	427 (1;0.2;29)	430 (4;0.9;25-30)
431 (1;0.2;23)	433 (2;29.0;22-29)	456 (6;1.0;21-28)	475 (1;0.1;14)
581 (1;0.1;17)	583 (1;0.1;23)	618 (1;0.1;20)	619 (1;0.1;20)
625 (1;0.1;21)	629 (3;0.3;19-24)	630 (1;0.1;19)	657 (1;0.1;22)
659 (1;0.1;21)	667 (1;0.1;28)	692 (1;0.1;28)	695 (3;0.4;22-28)
697 (4;0.5;20-29)	698 (2;0.2;23-24)	699 (1;0.1;21)	702 (3;0.4;20-29)
707 (1;0.2;25)	708 (2;0.1;21-22)	709 (2;0.2;23-25)	710 (6;0.6;21-24)
711 (1;0.1;23)	738 (1;0.3;30)	748 (1;0.2;31)	750 (1;0.3;31)
754 (1;0.1;25)	759 (2;0.3;24-27)	762 (1;0.2;27)	864 (1;0.2;32)
881 (1;0.2;33)	883 (1;0.3;33)	916 (1;0.1;20)	921 (2;0.1;17)
924 (2;0.1;15-20)	925 (1;0.1;20)	926 (2;0.4;26-27)	927 (1;0.1;23)
931 (7;0.7;17-24)	935 (6;0.8;24-25)	944 (1;0.1;23)	945 (4;0.5;23)
946 (3;0.3;18-24)	947 (2;0.2;17-19)	949 (1;0.1;21)	955 (11;0.8;17-27)
958 (5;0.3;19-23)	959 (1;0.1;24)	961 (1;0.1;19)	963 (5;0.4;21-25)
966 (2;0.3;26-32)	968 (16;1.8;20-28)	969 (10;0.9;21-28)	970 (4;0.4;22-28)
971 (5;0.5;22-24)	972 (2;0.3;24-28)	974 (4;0.4;20-25)	976 (6;1.2;22-29)
977 (6;0.5;18-27)	978 (2;0.1;19-27)	979 (2;0.6;25-36)	982 (5;0.6;22-32)
985 (2;0.2;25-29)	987 (2;0.2;22-25)	988 (2;0.1;23)	989 (1;0.1;26)
990 (1;0.1;22)			

## OPHIDIIDAE

Cusk-eel sp. *Ophidion* sp.

150 (1; 0.3; 33)

## Appendix B (Continued)

**LOPHIIDAE****Goosefish *Lophius americanus***

3 (1;0.1;12)	4 (1;0.1;14)	25 (1;0.2;18)	29 (1;0.1;11)
43 (1;0.1;9)	45 (1;0.1;12)	46 (1;0.1;11)	48 (1;0.1;10)
58 (1;0.5;8)	69 (1;0.1;6)	111 (1;0.1;21)	119 (2;0.2;9-15)
146 (1;0.3;23)	151 (1;10.0;93)	153 (1;0.1;21)	154 (1;0.6;32)
155 (1;14.5;92)	160 (1;10.0;91)	161 (2;2.0;45)	165 (2;4.2;34-61)
171 (1;0.5;25)	177 (1;9.0;84)	178 (2;0.8;22-31)	185 (1;0.2;20)
188 (1;0.3;19)	190 (2;0.4;21-22)	195 (1;0.5;30)	196 (1;0.3;23)
200 (2;1.3;28)	203 (1;0.3;13)	207 (2;1.0;27-30)	244 (2;0.4;18-27)
256 (3;13.0;19-23)	259 (1;2.5;53)	261 (1;6.5;73)	262 (1;3.2;48)
263 (1;0.2;23)	269 (3;3.5;23-54)	273 (1;0.3;23)	274 (1;0.1;21)
275 (1;0.2;25)	276 (1;0.2;23)	278 (2;0.5;21-26)	293 (1;0.1;7)
300 (1;3.1;55)	307 (1;0.1;12)	309 (1;0.1;18)	310 (1;0.1;8)
317 (2;0.7;10-33)	324 (2;0.1;10)	326 (1;0.1;20)	327 (1;0.1;12)
341 (1;0.1;9)	346 (1;0.1;12)	347 (1;0.1;12)	349 (1;0.1;11)
350 (2;0.6;11-26)	364 (1;0.2;21)	368 (1;0.1;6)	371 (1;0.1;13)
387 (1;0.1;11)	412 (1;0.1;16)	456 (1;10.5;86)	482 (1;0.5;23)
486 (1;0.2;26)	489 (1;0.1;21)	500 (1;0.3;25)	510 (1;0.5;26)
529 (1;0.1;19)	551 (1;0.5;26)	553 (1;3.4;55)	558 (1;5.7;62)
563 (1;2.5;48)	573 (1;7.2;72)	574 (2;0.8;24-28)	579 (1;3.5;63)
586 (1;1.4;45)	588 (1;3.5;53)	607 (1;3.5;55)	611 (1;0.1;10)
625 (1;8.0;80)	628 (1;0.1;11)	640 (1;3.0;58)	645 (1;0.1;11)
668 (1;0.1;11)	672 (1;11.0;93)	674 (1;0.1;13)	691 (1;0.1;12)
712 (2;0.1;14-16)	715 (1;0.1;8)	737 (1;0.1;18)	741 (1;0.1;16)
767 (1;0.1;13)	768 (1;0.1;18)	784 (1;13.0;88)	840 (1;0.1;17)
850 (1;3.0;58)	855 (1;2.7;53)	859 (1;2.6;55)	860 (1;2.3;50)
861 (1;4.5;67)	863 (1;2.4;52)	864 (1;2.5;50)	867 (1;2.8;57)
881 (1;2.6;52)	883 (2;2.6;18-19)	949 (1;0.1;15)	953 (3;0.1;7-16)
956 (1;0.1;15)	982 (1;0.1;15)		

**ATHERINIDAE****Atlantic Silverside *Menidia menidia***

187 (1; 0.1; 12)

**SYNGNATHIDAE****Lined Seahorse *Hippocampus erectus***

152 (1;0.1;13)	428 (1;0.1;10)	429 (1;0.1;10)	430 (1;0.1;11)
751 (1;0.1;9)	772 (1;0.1;7)		

**Northern Pipefish *Syngnathus fuscus***

506 (1;0.1;23)

**TRIGLIDAE****Northern Searobin *Prionotus carolinus***

82 (1;0.2;23)	91 (1;0.1;21)	102 (1;0.1;22)	104 (1;0.1;8)
116 (1;0.1;17)	128 (1;0.1;10)	131 (1;0.1;9)	133 (1;0.1;22)
138 (2;0.1;10-12)	140 (1;0.1;13)	147 (1;0.1;10)	156 (1;0.1;10)
160 (1;0.1;13)	165 (1;0.1;11)	265 (1;0.4;31)	267 (3;0.1;11-13)
288 (1;0.1;12)	336 (1;0.5;29)	375 (3;0.3;20-22)	377 (1;0.1;12)
380 (1;0.1;9)	387 (1;0.1;19)	390 (1;0.1;21)	393 (1;0.1;21)
394 (2;0.2;18-19)	395 (1;0.2;22)	559 (1;0.1;13)	560 (2;0.1;10-22)
561 (1;0.1;12)	566 (1;0.1;12)	587 (1;0.1;11)	701 (1;0.1;23)

## Appendix B (Continued)

Northern Searobin *Prionotus carolinus* (Continued)

704 (1;0.1;13)	710 (1;0.1;18)	740 (1;0.1;10)	745 (1;0.1;14)
750 (1;0.1;12)	754 (1;0.1;10)	839 (1;0.1;8)	851 (1;0.1;13)
855 (1;0.1;10)	858 (2;0.1;11-14)	859 (4;0.1;10-13)	860 (1;0.1;11)
861 (2;0.1;10-12)	864 (3;0.1;12-14)	874 (2;0.1;12-13)	875 (1;0.1;10)
876 (2;0.1;9-19)	883 (1;0.1;13)	894 (1;0.1;12)	896 (2;0.1;11-19)

Striped Searobin *Prionotus evolans*

71 (1;0.1;9)	72 (2;0.1;9-10)	78 (2;0.1;9-12)	80 (2;0.1;9-11)
85 (3;0.1;9-10)	86 (2;0.1;11-13)	87 (2;0.1;9-11)	88 (1;0.1;10)
98 (1;0.1;15)	100 (1;0.1;17)	102 (3;0.8;26-28)	105 (1;0.1;12)
116 (2;0.1;12-13)	118 (7;1.5;12-29)	119 (16;3.9;11-29)	125 (2;0.1;11-15)
132 (1;0.1;12)	139 (1;0.3;25)	141 (1;0.1;12)	142 (1;0.3;22)
148 (1;0.1;10)	161 (1;0.1;11)	163 (2;0.1;13-14)	168 (1;0.1;12)
183 (1;0.1;12)	190 (1;0.1;12)	340 (1;0.4;16)	393 (1;0.1;11)
395 (2;0.8;29-32)	398 (6;0.8;10-34)	399 (2;0.1;13-15)	401 (1;0.1;14)
402 (2;0.1;13-15)	404 (1;0.1;23)	406 (1;0.1;10)	407 (4;1.5;21-33)
408 (4;1.0;20-33)	409 (1;0.5;31)	417 (1;0.4;29)	418 (1;0.1;11)
424 (1;0.1;13)	426 (2;0.1;12)	427 (1;0.1;13)	429 (1;0.1;12)
431 (3;0.6;12-30)	443 (1;0.1;12)	540 (1;0.1;13)	560 (1;0.3;30)
695 (3;0.2;13-15)	705 (2;0.1;13)	712 (1;0.1;12)	731 (1;0.2;28)
805 (1;0.1;13)			

## COTTIDAE

Sea Raven *Hemitripteris americanus*

2 (1;0.1;18)	25 (1;0.2;20)	29 (1;0.6;33)	166 (1;0.5;37)
176 (1;0.2;23)	177 (1;0.3;21)	192 (1;0.3;22)	193 (1;0.6;30)
207 (1;1.7;34)	211 (1;0.7;34)	212 (1;0.5;26)	218 (2;1.4;24-30)
234 (1;0.5;26)	238 (1;0.5;24)	244 (1;0.1;17)	247 (1;0.1;12)
261 (1;0.1;19)	273 (1;0.1;19)	288 (1;0.1;19)	317 (1;0.2;21)
384 (1;1.0;32)	474 (3;2.2;35-63)	476 (1;0.1;24)	498 (1;1.0;33)
501 (1;0.5;29)	507 (1;0.2;26)	508 (1;0.7;32)	517 (2;1.7;34-38)
555 (1;0.7;33)	591 (1;0.4;27)	611 (1;0.2;22)	676 (1;0.2;24)
716 (1;1.5;39)	727 (1;0.8;37)	754 (1;0.7;34)	757 (3;3.5;32-47)
763 (1;0.2;24)	764 (1;0.5;30)	785 (1;0.8;32)	791 (1;0.5;33)
794 (1;0.3;29)	805 (2;1.5;33)	823 (1;0.1;14)	831 (1;0.5;28)
834 (1;0.2;20)	840 (1;0.1;16)	851 (1;1.0;40)	852 (1;2.2;45)
854 (1;0.6;29)	867 (1;1.0;36)	873 (1;0.8;34)	923 (1;0.8;31)
936 (1;0.3;25)			

Longhorn Sculpin *Myoxocephalus octodecemspinosus*

154 (1;0.1;29)	172 (2;0.8;29-32)	182 (1;0.5;30)	188 (1;0.4;32)
189 (1;0.3;28)	192 (1;0.5;30)	193 (3;1.2;30-32)	201 (2;2.7;32)
202 (1;1.1;32)	206 (1;0.6;36)	208 (1;0.5;31)	210 (1;0.4;30)
212 (1;0.3;29)	213 (1;0.4;29)	228 (1;0.5;32)	233 (2;1.0;33-34)
237 (1;0.3;24)	247 (1;0.4;32)	265 (1;0.2;28)	469 (2;0.5;29-32)
471 (1;0.5;33)	476 (1;0.3;33)	478 (2;0.5;30)	479 (1;0.2;33)
480 (3;1.1;30-35)	481 (1;0.2;23)	485 (1;0.5;31)	492 (1;0.4;31)
497 (3;1.3;26-34)	498 (1;0.4;32)	500 (1;0.4;32)	502 (1;0.4;31)
506 (1;0.1;33)	507 (1;0.3;29)	508 (2;0.6;29-32)	509 (1;0.2;30)
527 (1;0.3;30)	533 (1;0.3;29)	548 (1;0.2;26)	549 (1;0.5;33)
571 (1;0.1;26)	713 (2;0.5;32-35)	724 (1;0.1;20)	766 (1;0.1;22)
768 (1;0.1;34)	777 (1;0.6;34)	778 (2;0.1;11-16)	782 (1;0.1;22)
784 (1;0.2;30)	788 (1;0.3;30)	791 (1;0.2;33)	792 (1;0.1;23)

## Appendix B (Continued)

**Longhorn Sculpin *Myoxocephalus octodecemspinosus* (Continued)**

793 (1;0.1;24)	794 (1;0.2;30)	796 (1;0.2;24)	799 (1;0.3;30)
805 (1;0.2;29)	817 (1;0.2;22)	826 (1;0.3;31)	830 (1;0.1;23)
833 (1;0.1;25)	834 (1;0.2;24)	839 (1;0.1;24)	841 (2;0.2;24-31)
842 (2;0.4;25)	844 (1;0.2;25)	845 (2;0.5;23-25)	847 (1;0.2;28)
851 (1;0.1;24)	855 (1;0.1;25)	861 (2;0.2;22-25)	869 (1;0.1;24)
870 (1;0.1;24)	881 (1;0.1;25)		

**CYCLOPTERIDAE****Inquiline Snailfish *Liparis inquilinus***

691 (1;0.1;2)	706 (1;0.1;3)
---------------	---------------

**SERRANIDAE****Black Sea Bass *Centropristis striata***

55 (1;0.1;19)	98 (1;0.1;9)	99 (1;0.1;19)	101 (1;0.1;20)
119 (1;0.1;19)	132 (1;0.3;24)	137 (1;0.3;24)	138 (1;0.3;22)
425 (1;0.1;9)	427 (1;0.2;21)	432 (1;0.5;28)	440 (1;0.3;25)
558 (1;0.3;26)	559 (1;0.2;23)	564 (1;0.2;25)	569 (1;0.3;24)
577 (1;0.1;22)	591 (3;1.8;30-37)	696 (1;0.1;7)	704 (1;0.1;9)
708 (1;0.1;12)	711 (3;0.4;20-25)	721 (1;0.1;10)	722 (1;0.1;19)
727 (1;0.1;9)	731 (1;0.9;44)	749 (1;0.1;20)	757 (1;0.3;26)
856 (1;0.5;34)	869 (1;0.3;25)	870 (1;0.1;23)	883 (1;0.1;20)

**PRIACANTHIDAE****Bigeye *Priacanthus arenatus***

443 (1;0.1;11)
----------------

**POMATOMIDAE****Bluefish *Pomatomus saltatrix***

97 (1;0.1;19)	101 (1;0.2;18)	102 (1;0.2;26)	105 (2;0.2;17-18)
106 (1;0.1;18)	112 (1;1.3;56)	116 (1;0.5;35)	118 (1;0.1;17)
391 (1;0.7;36)	399 (1;0.1;12)	407 (1;1.0;42)	408 (1;1.0;40)
422 (1;0.1;17)			

**CARANGIDAE****Blue Runner *Caranx crysos***

106 (1;0.1;13)	109 (1;0.1;13)	110 (1;0.1;11)
----------------	----------------	----------------

**Rough Scad *Trachurus lathami***

390 (1;0.1;13)
----------------

**SPARIDAE****Scup *Stenotomus chrysops***

75 (1;0.1;7)	77 (3;0.1;6-8)	78 (1;0.1;6)	79 (1;0.1;6)
80 (1;0.1;6)	83 (1;0.1;16)	89 (2;0.1;7-8)	90 (17;0.1;6-8)
92 (1;0.1;18)	96 (1;0.2;16)	97 (11;1.2;15-18)	98 (1;0.1;16)
99 (1;0.1;16)	100 (3;0.3;15-16)	101 (3;0.5;17-19)	102 (4;0.3;9-18)
103 (3;0.3;16-18)	107 (3;0.4;14-20)	108 (3;0.3;15)	109 (39;0.4;6-11)
110 (141;2.4;7-16)	112 (15;1.5;15-19)	113 (9;1.0;11-20)	114 (13;1.3;15-20)
115 (6;0.2;7-17)	116 (17;0.3;7-10)	117 (4;0.5;16-18)	118 (12;1.4;8-19)



Appendix B (Continued)

Scup *Stenotomus chrysops* (Continued)

119 (10;1.0;15-18)	122 (24;0.4;7-10)	123 (8;0.2;8-9)	124 (1;0.1;9)
128 (13;0.2;8-13)	129 (55;0.8;7-9)	130 (3;0.1;8-9)	131 (1;0.1;9)
132 (2;0.1;10-11)	258 (2;0.1;10-11)	259 (1;0.1;12)	260 (1;0.1;10)
264 (2;0.5;10-12)	265 (4;0.1;10-11)	268 (1;0.1;11)	269 (2;0.1;11)
271 (1;0.1;11)	272 (5;0.1;10-12)	274 (23;0.5;9-12)	275 (35;0.7;10-12)
276 (4;0.1;10-11)	277 (96;2.2;9-12)	278 (8;0.2;9-11)	279 (1;0.1;19)
280 (2;0.1;10-11)	281 (2;0.1;10-12)	282 (2;0.1;9-11)	284 (3;0.1;9-11)
285 (2;0.1;9-11)	287 (1;0.1;9)	288 (1;0.1;9)	293 (1;0.1;10)
398 (11;1.4;9-19)	399 (6;0.5;9-18)	400 (10;1.3;15-19)	401 (58;3.2;8-18)
402 (3;0.1;9-11)	403 (5;0.1;9-10)	404 (3;0.2;8-17)	405 (2;0.2;17-18)
406 (19;0.5;8-16)	408 (4;0.3;9-18)	409 (2;0.3;17)	410 (7;1.8;15-18)
413 (1;0.1;8)	414 (18;0.1;6-9)	415 (10;0.1;7-8)	416 (13;0.3;7-17)
417 (6;0.1;8-10)	418 (14;0.5;8-20)	420 (23;2.2;9-19)	421 (14;1.5;12-19)
422 (18;2.0;11-19)	423 (23;3.0;11-19)	424 (84;9.5;10-20)	425 (3;0.1;8)
427 (5;0.4;9-18)	430 (26;3.2;16-20)	431 (31;3.8;15-20)	432 (25;3.2;16-19)
433 (15;2.2;16-20)	434 (12;0.3;8-17)	435 (8;0.1;8-12)	436 (13;0.1;7-10)
437 (5;0.1;8-10)	438 (7;0.6;13-18)	439 (6;0.7;16-19)	442 (1;0.1;8)
443 (1;0.1;12)	557 (1;0.1;12)	558 (2;0.2;12-18)	559 (2;0.3;16-18)
561 (1;0.1;15)	565 (1;0.1;16)	566 (8;0.3;11-13)	567 (4;0.1;10-13)
568 (2;0.1;11)	571 (1;0.1;12)	572 (20;0.7;10-16)	573 (3;0.1;11)
576 (1;0.1;13)	577 (15;0.2;10-13)	578 (2;0.1;10-12)	580 (2;0.1;10-12)
581 (3;0.1;10-11)	582 (21;0.4;10-12)	584 (1;0.1;12)	585 (1;0.1;11)
586 (35;0.6;7-15)	587 (23;0.5;9-12)	588 (6;0.1;12-14)	589 (3;0.1;10-12)
590 (1;0.1;12)	591 (1;0.1;11)	592 (4;0.1;11)	594 (2;0.1;11)
596 (1;0.1;11)	601 (1;0.1;11)	603 (5;0.1;10-11)	695 (17;1.6;15-19)
696 (1;0.2;18)	699 (13;0.1;8-14)	700 (32;0.4;7-9)	701 (26;0.3;8-9)
703 (5;0.1;8-9)	704 (60;0.8;7-9)	705 (41;0.5;7-9)	708 (17;0.2;9)
709 (7;0.1;8-16)	710 (3;0.2;10-18)	711 (5;0.4;15-18)	712 (3;0.5;17-20)
714 (8;0.9;16-19)	717 (2;0.1;15-16)	718 (6;0.6;9-18)	719 (24;1.9;9-25)
720 (11;0.4;10-20)	721 (5;0.1;7-9)	722 (5;0.1;8-10)	723 (11;1.1;9-19)
724 (6;0.6;15-18)	727 (1;0.1;8)	731 (32;3.3;10-20)	732 (33;3.2;10-20)
733 (1;0.1;17)	735 (13;1.3;13-18)	736 (8;0.6;14-17)	740 (1;0.1;9)
757 (1;0.1;14)	762 (1;0.1;15)	855 (1;0.1;16)	857 (1;0.1;11)
858 (4;0.1;11-12)	859 (1;0.1;11)	860 (2;0.1;10-13)	863 (79;2.9;10-16)
864 (61;1.7;9-16)	865 (11;0.5;10-11)	867 (347;7.1;9-12)	868 (255;6.8;9-14)
869 (138;3.5;9-13)	870 (203;5.8;10-17)	871 (7;0.1;10-12)	872 (20;0.5;9-11)
873 (4;0.1;9-11)	874 (12;0.2;10-12)	875 (98;2.4;9-12)	876 (55;1.4;9-13)
878 (25;0.7;9-12)	881 (1;0.1;10)	883 (1;0.1;11)	884 (2;0.1;11-14)
887 (6;0.1;11-14)	889 (1;0.1;12)	893 (1;0.1;11)	896 (1;0.1;12)
916 (1;0.1;13)			

SCIAENIDAE

Weakfish *Cynoscion regalis*

107 (1;3.5;79)	113 (1;0.3;24)	433 (1;1.4;48)	438 (1;0.1;21)
----------------	----------------	----------------	----------------

Northern Kingfish *Menticirrhus saxatilis*

111 (1;0.1;14)	173 (1;0.1;19)
----------------	----------------

LABRIDAE

Tautog *Tautoga onitis*

28 (3;0.4;17-20)	29 (11;1.1;16-23)	39 (4;1.4;22-27)	77 (1;0.2;25)
102 (2;2.8;40)	114 (1;1.0;39)	155 (1;0.4;25)	184 (2;1.0;36-38)
191 (1;0.5;27)	414 (1;3.1;56)	415 (3;2.0;22-38)	454 (2;1.5;31-33)

## Appendix B (Continued)

**Tautog** *Tautoga onitis* (Continued)

462 (5;1.3;20-27)	463 (1;0.3;25)	477 (2;0.4;22-24)	503 (1;0.2;24)
551 (1;0.5;29)	557 (1;0.9;32)	738 (1;0.5;28)	774 (1;0.2;23)
805 (1;0.7;31)			

**Cunner** *Tautoglabrus adspersus*

39 (11;1.2;15-22)	46 (1;0.1;20)	47 (2;0.3;19-22)	48 (1;0.1;18)
50 (1;0.5;32)	77 (2;0.3;19-24)	102 (8;1.2;16-26)	110 (4;0.3;14-17)
114 (1;0.1;20)	135 (2;0.3;19)	137 (1;0.2;23)	155 (15;2.1;14-25)
159 (2;2.5;13-22)	160 (21;2.5;15-23)	167 (4;0.4;14-21)	170 (3;0.6;16-26)
174 (1;0.2;19)	175 (10;1.4;15-24)	182 (1;0.1;20)	184 (41;4.5;12-28)
188 (1;0.3;20)	189 (4;0.6;18-21)	190 (16;2.5;18-23)	191 (46;3.8;13-21)
195 (86;9.8;14-27)	198 (9;1.4;15-24)	200 (5;1.5;16-23)	207 (138;13.8;14-22)
208 (38;4.7;13-25)	212 (1;0.1;16)	215 (9;1.6;15-27)	218 (1;0.3;21)
219 (1;0.2;21)	227 (4;0.4;16-19)	236 (2;0.4;19-23)	237 (4;1.0;19-27)
240 (39;5.3;15-24)	241 (5;1.7;19-21)	242 (4;0.5;13-22)	249 (2;0.3;19-22)
251 (11;1.6;17-23)	255 (17;2.7;16-26)	256 (3;0.4;18-20)	257 (15;2.1;15-24)
262 (15;1.9;16-22)	263 (9;1.1;15-21)	268 (42;5.5;15-22)	269 (1;0.1;18)
275 (1;0.1;20)	278 (1;0.2;19)	279 (1;0.1;18)	299 (1;0.1;17)
302 (1;0.2;23)	353 (18;2.6;13-25)	358 (3;0.4;18-24)	362 (1;0.1;19)
364 (15;1.3;13-20)	369 (4;2.0;15-19)	384 (1;0.1;18)	410 (1;0.1;17)
416 (1;0.1;21)	419 (4;0.3;16-19)	424 (8;1.1;16-25)	427 (14;1.0;14-21)
440 (64;26.5;15-22)	441 (4;0.2;17-19)	444 (1;0.4;26)	449 (8;1.5;17-25)
454 (43;4.8;15-24)	456 (2;0.8;25-30)	462 (17;2.1;14-25)	463 (37;4.5;16-22)
464 (26;2.8;16-24)	465 (34;4.6;16-24)	466 (15;1.9;17-22)	467 (10;1.1;17-21)
468 (1;0.2;24)	469 (1;0.2;23)	471 (1;0.1;17)	474 (67;12.0;15-28)
477 (41;4.2;12-24)	481 (2;0.5;19-23)	483 (32;4.5;16-23)	484 (30;16.8;15-22)
486 (27;4.0;17-23)	487 (2;0.3;23)	498 (10;1.9;15-26)	502 (1;0.1;16)
503 (38;4.4;13-24)	508 (5;0.9;19-24)	510 (44;4.1;13-23)	511 (2;0.3;16-21)
512 (7;1.2;18-24)	517 (2;0.4;21-23)	519 (2;0.5;24)	529 (5;0.3;15-18)
536 (4;0.5;17-19)	544 (14;2.2;18-24)	545 (2;0.3;17-23)	547 (1;0.2;21)
550 (4;0.3;11-20)	551 (72;9.4;14-25)	554 (7;1.1;18-24)	555 (21;2.8;14-23)
556 (72;8.6;12-22)	557 (71;7.9;13-23)	561 (1;0.1;18)	565 (6;1.2;17-22)
576 (1;0.2;24)	591 (1;0.2;20)	644 (2;0.2;17-19)	645 (2;0.2;17-18)
648 (2;0.2;17-23)	676 (3;0.2;16-22)	712 (3;0.5;14-27)	714 (1;0.1;22)
715 (3;0.1;17-19)	725 (2;0.2;19-20)	726 (1;0.1;18)	727 (8;2.6;23-29)
731 (2;0.1;19)	733 (5;0.5;19-23)	738 (20;2.0;14-22)	754 (6;0.8;15-25)
755 (4;1.0;19-24)	756 (5;1.0;19-27)	757 (42;5.3;16-23)	758 (5;1.1;20-25)
759 (46;5.8;15-25)	760 (3;0.2;17-21)	763 (14;2.2;16-27)	765 (14;2.5;20-26)
768 (3;0.7;23-26)	774 (15;2.8;17-25)	775 (6;1.2;19-23)	779 (3;0.3;17-21)
780 (3;0.5;21-23)	784 (3;0.3;16-23)	785 (3;0.6;21-24)	786 (1;0.1;19)
801 (25;2.9;16-26)	804 (2;0.4;20-24)	805 (48;6.8;14-26)	806 (26;3.0;10-23)
807 (5;0.5;12-22)	810 (2;0.4;20-24)	827 (1;0.1;16)	829 (4;0.7;18-22)
830 (3;0.6;20-22)	843 (3;0.3;17-21)	851 (61;6.5;13-24)	852 (27;3.7;14-23)
853 (4;0.5;18-22)	854 (126;17.5;14-26)	855 (1;0.1;17)	856 (2;0.5;23-26)
857 (15;2.5;18-24)	858 (9;1.6;17-26)	860 (8;1.5;15-31)	861 (4;1.0;21-28)
862 (1;0.2;23)	863 (28;4.7;17-23)	864 (10;2.0;19-29)	867 (2;0.6;22-23)
868 (1;0.1;21)	878 (1;0.4;26)	918 (1;0.4;24)	939 (1;0.1;18)
941 (1;0.2;18)	987 (11;0.7;13-24)	989 (3;0.1;16-18)	

**ZOARCIDAE****Ocean Pout** *Macrozoarces americanus*

159 (1;0.5;45)	160 (1;0.1;19)	164 (1;0.4;43)	166 (12;11.5;47-67)
167 (5;3.8;42-63)	168 (9;3.6;33-55)	169 (8;3.0;31-50)	170 (4;1.7;40-49)
171 (5;3.4;41-56)	172 (6;3.0;32-56)	173 (4;2.6;44-59)	174 (1;0.3;39)

## Appendix B (Continued)

Ocean Pout *Macrozoarces americanus* (Continued)

175 (6;3.0;38-56)	176 (1;0.3;41)	179 (1;0.4;41)	180 (10;3.7;34-51)
181 (13;3.8;24-48)	182 (9;3.7;28-54)	183 (4;1.4;28-39)	184 (1;1.4;67)
185 (1;1.1;62)	188 (1;0.4;37)	189 (2;0.6;36-43)	190 (4;1.0;33-40)
192 (5;1.5;34-47)	193 (4;1.9;44-52)	194 (20;7.2;30-53)	195 (4;1.3;33-40)
196 (5;1.5;33-50)	197 (39;19.0;31-58)	198 (10;5.4;34-56)	199 (3;2.1;51-54)
200 (11;4.2;35-48)	201 (6;2.4;40-55)	202 (4;5.3;41-57)	203 (9;4.8;29-52)
205 (11;4.7;35-55)	206 (2;0.6;30-45)	207 (3;1.4;43-49)	208 (3;1.5;39-49)
209 (1;0.7;56)	210 (2;0.9;43-49)	211 (3;1.0;36-54)	212 (30;12.0;29-50)
213 (16;5.5;24-46)	214 (6;3.3;40-47)	217 (1;0.5;41)	218 (4;0.9;32-37)
219 (4;1.7;32-48)	220 (2;0.4;32-35)	221 (2;0.4;34-35)	222 (39;25.0;31-48)
223 (28;9.0;32-46)	224 (3;2.4;45-54)	225 (1;0.8;50)	226 (19;7.4;32-47)
227 (25;9.7;31-48)	228 (1;0.3;33)	230 (5;1.6;34-50)	231 (6;1.5;32-40)
234 (24;6.0;30-44)	235 (9;3.0;34-45)	236 (18;9.0;29-47)	237 (34;11.0;28-47)
238 (14;6.5;33-51)	239 (2;1.1;45)	240 (1;1.2;59)	241 (3;1.1;33-46)
242 (2;1.3;30-58)	243 (4;0.8;31-37)	244 (14;4.5;32-47)	245 (3;4.0;32-38)
246 (2;1.5;16-36)	247 (2;2.0;34-35)	248 (4;2.3;31-56)	249 (7;5.5;39-62)
250 (3;3.0;34-62)	251 (39;35.0;20-60)	252 (1;0.3;38)	253 (1;0.5;43)
255 (5;7.5;49-65)	256 (1;0.7;52)	258 (3;1.5;32-41)	259 (6;2.5;29-60)
261 (1;1.0;51)	262 (2;1.0;38-49)	263 (6;1.5;30-39)	264 (6;3.0;31-56)
265 (7;3.3;29-56)	266 (1;0.7;49)	267 (2;1.8;48-53)	269 (2;0.3;26-30)
271 (1;0.5;42)	276 (2;0.2;29-35)	444 (1;0.6;50)	448 (1;0.4;42)
449 (1;0.6;51)	452 (3;1.1;43-47)	453 (5;2.8;35-50)	454 (1;0.1;32)
455 (4;1.4;38-52)	456 (17;4.8;34-51)	457 (2;0.6;37-47)	458 (1;0.5;50)
459 (2;1.0;44-52)	460 (4;2.0;38-60)	461 (3;1.0;36-50)	462 (3;0.5;32-36)
463 (2;0.8;34-53)	464 (3;2.6;53-65)	465 (1;0.1;31)	466 (2;1.8;51-67)
467 (4;1.1;32-49)	468 (12;4.0;31-59)	469 (12;3.3;28-45)	470 (16;6.1;32-45)
471 (4;1.2;33-41)	472 (22;22.8;51-72)	473 (5;5.0;53-60)	474 (5;5.0;49-65)
475 (4;3.2;49-57)	476 (13;10.8;39-70)	477 (7;6.5;42-64)	478 (5;2.0;38-50)
479 (3;1.3;38-51)	480 (16;5.0;32-50)	481 (2;1.0;40-48)	482 (1;1.0;54)
483 (1;0.3;41)	484 (1;0.3;35)	485 (2;0.4;28-32)	487 (1;0.1;35)
488 (1;0.4;51)	489 (1;0.7;52)	490 (5;3.0;37-60)	492 (14;7.7;37-56)
494 (2;0.6;35-46)	495 (1;0.6;52)	497 (1;0.8;51)	498 (2;1.6;49-55)
500 (9;2.9;31-48)	501 (1;0.3;36)	502 (22;10.0;28-54)	503 (6;1.1;29-37)
504 (1;2.0;59)	505 (2;4.0;57-59)	506 (2;1.8;53-56)	507 (5;3.2;38-53)
508 (12;7.7;42-56)	509 (1;0.5;48)	513 (1;0.3;41)	515 (2;1.2;44-47)
519 (1;0.2;33)	520 (19;10.5;34-51)	521 (25;12.0;31-51)	522 (64;28.5;21-44)
523 (12;5.0;32-48)	524 (2;2.8;53-62)	526 (7;4.3;41-52)	527 (11;7.8;43-53)
530 (1;0.3;40)	533 (11;6.2;36-51)	536 (4;1.8;39-49)	537 (2;1.4;44-50)
539 (1;0.6;42)	540 (1;1.1;42)	541 (2;3.3;41-62)	543 (3;3.0;37-66)
544 (2;0.9;37-42)	545 (28;17.0;34-53)	546 (5;2.1;38-47)	547 (1;0.5;38)
548 (23;15.0;33-51)	549 (4;2.6;40-56)	550 (3;4.2;50-69)	551 (4;2.0;33-57)
552 (7;5.5;36-60)	553 (3;3.3;50-56)	554 (21;22.0;37-64)	556 (4;3.0;30-49)
557 (4;2.6;35-55)	558 (2;1.2;40-51)	560 (2;1.6;52)	564 (2;0.6;33-39)
574 (1;0.5;49)	741 (1;0.3;42)	742 (1;0.1;38)	751 (1;0.1;27)
757 (1;0.1;30)	759 (2;1.0;41-52)	760 (2;1.5;44-60)	761 (4;2.0;36-52)
762 (1;0.2;46)	763 (17;14.8;50-67)	764 (39;34.0;45-72)	765 (3;1.5;39-50)
766 (6;2.0;39-48)	767 (3;1.5;33-54)	768 (3;1.4;28-55)	769 (5;3.0;47-60)
770 (20;8.5;34-62)	771 (2;2.5;47-48)	772 (3;1.4;39-50)	773 (6;2.5;34-49)
774 (10;6.2;41-64)	775 (3;2.8;49-60)	776 (1;1.6;70)	777 (1;0.4;44)
778 (6;2.5;33-59)	779 (3;0.4;31-36)	781 (2;1.6;55-64)	782 (3;3.5;40-41)
783 (1;0.5;44)	784 (1;0.3;43)	786 (1;0.2;32)	787 (3;0.8;28-44)
789 (1;0.4;42)	791 (4;1.5;32-57)	792 (3;1.2;52-63)	793 (5;1.9;40-60)
794 (1;0.1;41)	795 (3;1.9;47-55)	796 (1;0.7;57)	797 (1;0.4;47)
799 (5;2.6;39-55)	800 (3;1.0;34-41)	802 (6;3.0;31-57)	803 (5;2.7;48-54)
804 (5;1.6;28-53)	805 (7;2.8;32-55)	807 (1;0.1;39)	809 (10;4.6;33-54)
812 (2;1.0;38-39)	813 (6;1.2;29-38)	814 (1;0.1;29)	815 (15;6.8;35-50)

## Appendix B (Continued)

Ocean Pout *Macrozoarces americanus* (Continued)

816 (17;7.8;31-55)	817 (15;7.1;29-56)	818 (20;9.3;30-59)	821 (11;6.7;43-51)
822 (19;12.5;38-61)	823 (17;10.5;32-58)	825 (34;16.8;35-54)	826 (11;5.7;36-51)
827 (5;1.0;33-41)	828 (1;0.1;24)	829 (14;3.3;29-47)	830 (8;1.3;28-40)
831 (1;0.1;26)	832 (1;1.8;67)	833 (34;18.0;33-61)	834 (28;18.3;32-55)
835 (20;9.0;30-54)	836 (1;2.0;66)	837 (3;2.5;47-56)	838 (2;0.8;38-45)
839 (4;2.8;30-55)	840 (4;1.1;23-44)	842 (3;0.8;33-40)	844 (14;5.6;32-46)
845 (5;6.1;40-64)	847 (4;2.5;37-50)	848 (3;0.7;25-41)	849 (7;7.8;53-64)
850 (1;0.1;39)	851 (4;1.7;39-51)	852 (3;3.2;37-58)	853 (2;1.4;48-52)
854 (8;3.2;33-52)	855 (28;12.0;31-60)	856 (10;4.0;34-52)	857 (4;1.1;33-46)
858 (2;0.6;39)	859 (12;6.8;39-64)	860 (1;1.5;68)	861 (10;3.5;34-47)
862 (22;8.8;33-62)	863 (3;1.7;39-59)	864 (4;1.6;35-60)	866 (1;1.1;58)
869 (1;0.1;32)	872 (1;0.8;54)	877 (1;0.5;45)	899 (1;0.3;42)
944 (1;0.1;28)			

## PHOLIDAE

Rock Gunnel *Pholis gunnellus*

758 (1;0.1;7)	835 (1;0.1;13)	882 (1;0.1;15)	909 (1;0.1;19)
---------------	----------------	----------------	----------------

## AMMODYTIDAE

Northern Sand Lance *Ammodytes dubius*

33 (1;0.1;11)	740 (1;0.1;15)
---------------	----------------

## SCOMBRIDAE

Chub Mackerel *Scomber japonicus*

113 (1;0.3;35)	748 (1;0.5;37)
----------------	----------------

Atlantic Mackerel *Scomber scombrus*

185 (2;0.3;22)
----------------

## STROMATEIDAE

Butterfish *Pepilus triacanthus*

1 (8;0.1;6-9)	2 (1;0.1;9)	3 (2;0.1;11-12)	4 (2;0.1;8-11)
5 (8;0.1;5-12)	7 (1;0.1;9)	8 (8;0.1;6-10)	9 (1;0.1;6)
10 (5;0.1;7-9)	11 (5;0.1;6-8)	12 (5;0.1;6-8)	15 (22;0.3;3-15)
16 (2;0.1;6-7)	17 (75;1.0;6-15)	18 (1;0.1;8)	19 (3;0.1;6-7)
21 (13;0.1;5-7)	22 (19;0.1;6-9)	24 (4;0.1;6-7)	25 (9;1.0;7-18)
26 (2;0.1;9)	27 (14;0.1;4-7)	28 (39;0.5;7-9)	30 (139;0.9;3-9)
31 (31;0.1;3-6)	32 (67;0.2;3-9)	33 (101;0.5;4-9)	34 (77;1.0;4-11)
35 (185;1.8;4-11)	36 (142;0.5;2-8)	37 (142;0.6;5-9)	38 (30;0.3;4-16)
39 (3;0.1;6-9)	40 (10;0.1;5-9)	41 (40;0.4;6-11)	42 (82;0.9;4-10)
43 (6;0.1;5-9)	44 (29;0.2;5-11)	45 (14;0.1;5-9)	47 (29;0.3;6-9)
48 (24;0.2;5-8)	49 (42;0.6;7-15)	50 (50;0.6;7-10)	51 (130;1.5;6-10)
52 (60;0.6;5-10)	53 (101;1.1;4-11)	54 (42;0.4;5-10)	55 (36;0.6;8-10)
56 (90;1.2;7-10)	57 (3;0.1;7-9)	58 (10;0.2;6-10)	59 (6;0.1;6-10)
60 (24;0.3;7-9)	61 (20;0.2;7-11)	62 (23;0.3;7-10)	63 (15;0.2;5-8)
64 (71;0.8;7-10)	66 (18;0.3;7-9)	68 (11;0.1;7-8)	69 (33;0.4;7-10)
70 (21;0.2;7-9)	71 (48;0.5;6-10)	72 (64;0.7;7-10)	73 (66;1.0;8-10)
74 (12;0.2;8-10)	75 (37;0.5;8-10)	76 (31;0.5;8-10)	77 (2;0.1;8-9)
78 (4;0.1;8-9)	79 (9;0.1;8-10)	80 (39;0.5;7-11)	81 (111;1.6;8-10)
82 (66;1.1;9-11)	83 (46;0.9;8-10)	84 (26;0.4;7-10)	85 (15;0.3;7-9)
86 (52;0.7;7-12)	87 (156;2.5;8-12)	88 (87;1.4;8-11)	91 (38;0.5;8-11)

## Appendix B (Continued)

Butterfish *Pepilus triacanthus* (Continued)

92 (12;0.1;9-10)	93 (18;0.3;8-11)	94 (4;0.1;9-10)	95 (68;0.9;8-11)
96 (41;0.6;8-12)	97 (21;0.5;9-11)	98 (38;0.7;8-11)	99 (5;0.1;9-10)
100 (108;2.1;6-12)	101 (278;7.5;9-12)	102 (55;1.2;9-17)	103 (197;5.3;8-12)
104 (64;1.3;7-12)	105 (296;7.4;9-11)	106 (61;1.4;9-11)	107 (33;0.8;9-12)
108 (3;0.1;10)	110 (6;0.1;9-11)	111 (241;5.0;8-11)	112 (59;1.0;9-12)
113 (16;0.3;7-12)	114 (138;2.8;8-13)	115 (35;0.8;8-11)	116 (18;0.3;6-11)
117 (8;0.4;9-19)	118 (111;2.4;9-13)	119 (47;0.9;8-11)	120 (5;0.1;9-11)
121 (15;0.5;9-11)	124 (3;0.1;8)	125 (88;1.7;6-12)	126 (32;0.7;8-11)
127 (14;0.3;8-11)	128 (2;0.1;8-9)	129 (1;0.1;6)	130 (32;0.7;8-11)
131 (18;0.5;7-12)	133 (6;0.1;6-8)	134 (164;5.6;9-13)	135 (92;2.1;8-12)
136 (49;1.4;9-11)	137 (1;0.1;11)	140 (31;2.5;9-12)	141 (5;0.4;10-12)
143 (6;0.1;10-11)	144 (12;0.4;10-17)	145 (20;0.5;8-16)	146 (8;0.2;10-11)
147 (16;0.5;10-13)	148 (4;0.1;11-12)	149 (3;0.3;9-20)	150 (6;0.2;9-12)
151 (2;0.1;8-10)	152 (2;0.1;10-11)	153 (2;0.2;10-19)	154 (115;3.2;8-13)
155 (2;0.1;12)	158 (10;0.2;9-12)	159 (20;0.6;8-14)	160 (4;0.2;11-23)
161 (7;0.5;9-20)	164 (1;0.2;18)	171 (1;0.1;10)	254 (1;0.1;12)
279 (2;0.2;12-18)	282 (4;0.1;11-12)	283 (9;0.4;11-14)	284 (2;0.1;12-14)
285 (2;0.1;11)	287 (2;0.1;11-12)	290 (6;0.2;10-14)	293 (1;0.1;11)
299 (1;0.1;12)	301 (4;0.1;7-11)	305 (2;0.1;7-9)	306 (1;0.1;9)
307 (1;0.1;9)	308 (1;0.1;9)	309 (7;0.1;7-9)	310 (2;0.1;7-8)
318 (42;0.5;7-9)	319 (15;1.0;7-9)	320 (8;0.1;8-10)	321 (4;0.1;8)
322 (1;0.1;9)	323 (1;0.1;7)	324 (10;0.1;8-15)	325 (16;0.1;7-16)
326 (24;0.4;6-15)	327 (12;0.1;7-10)	330 (2;0.1;2)	331 (2;0.1;6-7)
333 (4;0.1;6-10)	334 (8;0.1;6-9)	335 (29;0.5;4-10)	336 (14;0.2;4-7)
337 (10;0.1;4-7)	338 (1;0.1;5)	340 (15;0.2;6-10)	342 (1;0.1;8)
344 (1;0.1;12)	347 (42;0.8;4-14)	348 (2;0.1;6-8)	349 (6;0.1;6-10)
350 (64;1.1;5-11)	351 (26;0.5;4-9)	352 (9;0.1;6-8)	353 (10;0.1;6-8)
354 (1;0.1;7)	357 (9;0.1;3-10)	358 (2;0.1;6-7)	359 (2;0.1;8-9)
361 (202;1.5;6-9)	362 (6;0.1;6-8)	363 (1;0.1;7)	364 (9;0.1;6-8)
366 (3;0.1;7)	367 (25;1.0;5-8)	368 (22;0.2;6-8)	371 (1;0.1;8)
374 (3;0.1;7)	375 (2;0.1;7-8)	377 (4;0.1;7-8)	380 (5;0.1;6-7)
381 (1;0.1;7)	382 (1;0.1;6)	384 (1;0.1;7)	385 (1;0.1;8)
387 (2;0.1;7-8)	388 (65;0.5;4-8)	389 (27;0.2;6-8)	390 (31;0.4;7-10)
391 (29;0.4;7-9)	392 (7;0.1;7-9)	393 (30;0.3;6-10)	394 (5;0.1;6-8)
395 (4;0.1;7-8)	398 (151;3.4;7-12)	399 (71;1.5;6-11)	400 (114;2.3;6-11)
401 (51;1.2;7-12)	402 (3;0.1;9)	403 (32;0.5;5-11)	404 (39;0.6;5-11)
405 (82;1.5;6-11)	406 (31;0.3;5-11)	407 (4;0.1;10-11)	408 (3;0.1;10-11)
410 (115;2.3;9-11)	412 (382;8.5;9-11)	413 (2;0.1;6)	414 (1;0.1;5)
415 (2;0.1;6)	416 (17;0.3;8-11)	417 (1;0.1;6)	418 (62;1.3;9-11)
419 (49;1.0;8-12)	420 (125;3.3;6-16)	421 (183;4.3;7-14)	422 (47;1.4;9-17)
423 (71;2.0;8-14)	424 (1;0.1;11)	425 (13;0.2;7-11)	427 (6;0.1;7-11)
428 (3;0.1;9-11)	429 (6;0.1;7-11)	430 (73;2.0;10-13)	431 (212;5.3;10-12)
432 (1;0.1;10)	433 (7;0.1;10-12)	434 (19;0.2;7-12)	435 (99;2.1;7-13)
436 (7;0.1;7-11)	437 (4;0.1;7-11)	438 (132;3.5;9-14)	439 (144;3.7;8-12)
440 (16;0.3;8-11)	441 (5;0.1;7-11)	442 (6;0.1;5-10)	443 (1;0.1;8)
444 (6;0.3;7-17)	445 (3;0.3;11-19)	446 (1;0.1;6)	448 (1;0.1;8)
449 (6;0.1;6-12)	450 (8;0.1;6-8)	451 (8;0.1;7-11)	452 (1;0.1;12)
455 (1;0.1;11)	456 (29;1.5;11-19)	463 (13;0.5;10-17)	467 (1;0.1;16)
564 (8;0.3;12-14)	566 (4;0.1;12-13)	567 (2;0.1;12-13)	571 (2;0.1;14-15)
572 (1;0.1;11)	577 (41;1.3;11-15)	578 (24;0.6;12-14)	579 (4;0.1;11-14)
580 (1;0.1;11)	581 (1;0.1;12)	582 (4;0.1;12-16)	583 (2;0.1;12)
584 (19;0.8;10-17)	587 (6;0.4;11-17)	588 (57;2.5;11-17)	589 (2;0.1;12-14)
590 (9;0.1;11-16)	592 (13;0.8;10-16)	593 (10;0.4;10-14)	594 (3;0.1;10-14)
595 (3;0.2;11-17)	596 (4;0.2;11-17)	598 (2;0.1;12-14)	599 (1;0.1;15)
600 (1;0.1;10)	601 (1;0.1;14)	602 (1;0.1;14)	603 (1;0.1;15)
605 (1;0.1;14)	606 (3;0.1;12-14)	607 (2;0.1;13-14)	608 (9;0.5;12-15)

## Appendix B (Continued)

Butterfish *Peprilus triacanthus* (Continued)

609 (1;0.1;16)	612 (6;0.3;12-15)	613 (3;0.1;13-14)	614 (5;0.1;11-15)
615 (5;0.1;11-15)	616 (1;0.1;9)	618 (26;1.5;12-17)	619 (9;0.3;10-14)
620 (26;1.1;10-18)	621 (3;0.1;12-13)	624 (16;0.5;10-14)	625 (6;0.2;11-15)
626 (15;0.6;10-15)	627 (8;0.3;11-16)	628 (5;1.0;4-12)	629 (10;0.2;8-11)
630 (3;0.1;4-6)	631 (1;0.1;12)	632 (1;0.1;10)	633 (5;0.1;4-5)
634 (3;0.1;10-12)	635 (11;0.1;4-6)	637 (1;0.1;5)	638 (1;0.1;10)
639 (1;0.1;10)	640 (1;0.1;6)	641 (6;0.1;5-11)	642 (30;0.4;3-15)
646 (14;0.2;4-11)	651 (2;0.1;10-11)	652 (2;0.1;11)	654 (1;0.1;13)
658 (1;0.1;6)	662 (1;0.1;6)	665 (1;0.1;10)	666 (6;0.2;9-14)
668 (1;0.1;11)	672 (2;0.1;7-8)	673 (13;0.1;5-9)	674 (5;0.1;8-9)
675 (7;0.1;6-8)	676 (37;0.3;6-10)	677 (10;0.1;7-9)	678 (3;0.1;8)
679 (7;0.1;6-8)	680 (14;0.1;6-9)	681 (7;0.1;7-9)	682 (5;0.1;7-9)
685 (4;0.1;6-8)	687 (4;0.1;6-8)	688 (3;0.1;9-10)	689 (4;0.1;7-9)
690 (3;0.1;7-8)	691 (4;0.1;8-9)	692 (11;0.1;3-9)	693 (1;0.1;9)
695 (346;7.1;8-11)	696 (464;9.0;9-11)	697 (90;1.1;6-10)	698 (17;0.4;8-11)
704 (2;0.1;6-7)	706 (4;0.1;9)	707 (20;0.3;8-11)	708 (152;2.8;8-11)
709 (56;1.0;6-11)	710 (190;4.1;8-11)	711 (160;3.6;7-11)	714 (121;2.6;9-12)
716 (1;0.1;11)	717 (11;0.1;9-11)	718 (12;0.1;9-12)	719 (25;0.5;9-11)
720 (5;0.1;10-11)	721 (3;0.1;7-8)	722 (1;0.1;7)	723 (214;6.7;10-14)
724 (100;2.5;10-13)	726 (36;0.7;8-12)	730 (1;0.1;8)	731 (15;0.2;10-12)
732 (4;0.1;10-14)	733 (107;2.0;7-12)	734 (135;3.0;8-12)	735 (86;2.4;7-14)
736 (71;1.8;7-13)	737 (60;1.4;8-12)	738 (13;0.2;9-11)	740 (1;0.1;7)
741 (1;0.1;12)	751 (2;0.1;14-15)	756 (5;0.1;10-14)	757 (11;0.6;12-17)
759 (7;0.2;9-14)	760 (4;0.2;10-14)	856 (1;0.1;12)	859 (1;0.1;12)
862 (1;0.1;17)	863 (2;0.1;11-15)	865 (11;0.1;10-13)	866 (13;0.3;10-12)
867 (2;0.1;10-15)	868 (10;0.3;10-17)	869 (12;0.5;10-20)	870 (9;0.3;10-14)
871 (2;0.1;11)	873 (7;0.2;11-14)	874 (38;1.1;11-16)	875 (75;2.0;10-19)
876 (13;0.4;10-12)	878 (1;0.1;10)	879 (1;0.1;10)	881 (1;0.1;17)
883 (5;0.1;10-12)	884 (2;0.1;10)	885 (7;0.2;11)	886 (8;0.3;11-13)
887 (1;0.1;10)	888 (8;0.3;10-13)	897 (10;0.4;10-13)	899 (4;0.1;11-12)
900 (23;0.8;10-14)	901 (1;0.1;9)	904 (1;0.1;10)	905 (1;0.1;8)
910 (1;0.1;8)	913 (16;0.9;9-16)	914 (82;4.9;12-16)	915 (4;0.2;9-18)
918 (3;0.3;14-15)	920 (1;0.1;8)	921 (2;0.1;9-14)	922 (14;1.0;12-17)
923 (1;0.1;13)	925 (6;0.1;6-12)	926 (7;0.1;6-14)	927 (5;0.1;6-11)
928 (19;0.1;6)	929 (78;0.5;6-9)	930 (32;0.2;6-8)	931 (33;0.2;4-8)
932 (62;0.5;5-7)	933 (134;1.1;5-8)	934 (17;0.1;6-10)	935 (39;1.1;9-15)
936 (57;0.3;5-7)	937 (6;0.1;5-6)	938 (8;0.1;5-7)	941 (3;0.1;6-12)
943 (11;0.1;5-8)	946 (69;0.6;5-7)	947 (89;0.7;4-11)	948 (195;2.1;7-12)
949 (135;1.5;7-12)	950 (2;0.1;8-9)	951 (12;0.3;8-15)	952 (108;1.1;5-9)
953 (76;0.5;6-8)	954 (158;1.2;6-8)	955 (30;0.1;6-7)	956 (167;0.7;7-8)
957 (259;1.4;6-9)	958 (177;1.2;6-8)	959 (79;0.4;6-8)	960 (232;1.5;6-9)
961 (64;0.3;6-8)	962 (43;0.4;7-15)	963 (82;0.7;6-9)	964 (150;1.0;6-9)
965 (34;0.3;6-8)	966 (19;0.1;6-8)	968 (656;9.6;7-10)	969 (248;3.5;8-10)
970 (85;1.0;7-10)	971 (91;1.0;7-10)	972 (168;1.6;7-10)	973 (113;1.1;7-9)
974 (509;6.5;8-10)	975 (196;2.4;8-10)	976 (117;1.5;7-10)	977 (201;2.2;6-9)
978 (71;0.5;7-9)	979 (120;1.0;7-9)	980 (108;0.7;7-9)	981 (36;0.3;6-9)
982 (44;0.5;7-9)	983 (102;1.0;7-10)	984 (10;0.1;8-10)	985 (7;0.1;9-10)
986 (67;0.7;7-10)	987 (80;0.6;7-10)	988 (80;1.0;8-9)	989 (123;1.8;7-10)
990 (35;0.3;8-10)	991 (45;0.5;8-10)		

## BOTHIDAE

Gulf Stream Flounder *Citharichthys arctifrons*

1 (1;0.1;13)	4 (4;0.1;12-14)	12 (1;0.1;12)	25 (1;0.1;13)
29 (2;0.1;13-14)	33 (2;0.1;15-17)	43 (1;0.1;12)	47 (1;0.1;14)
53 (1;0.1;12)	60 (1;0.1;15)	66 (1;0.1;11)	104 (1;0.1;13)

## Appendix B (Continued)

Gulf Stream Flounder *Citharichthys arctifrons* (Continued)

153 (1;0.1;15)	154 (2;0.1;13-15)	155 (4;0.1;14-16)	157 (1;0.1;12)
160 (2;0.1;14-15)	164 (1;0.1;15)	165 (7;0.8;13-16)	175 (4;0.1;13-17)
177 (1;0.1;13)	200 (8;0.8;13-16)	255 (1;0.1;15)	257 (1;0.1;14)
263 (2;0.1;14-15)	265 (1;0.1;14)	267 (1;0.1;15)	268 (1;0.1;16)
274 (1;0.1;16)	275 (2;0.1;14-15)	276 (1;0.1;15)	277 (1;0.1;15)
278 (5;0.2;13-18)	279 (2;0.1;14-17)	282 (1;0.1;13)	289 (1;0.1;14)
290 (1;0.1;15)	291 (2;0.1;12-15)	293 (1;0.1;12)	296 (1;0.1;14)
297 (1;0.1;16)	299 (1;0.1;14)	302 (1;0.1;13)	303 (1;0.1;14)
305 (2;0.1;13-16)	306 (7;0.2;13-16)	307 (2;0.1;13-16)	308 (3;0.1;12-15)
310 (2;0.1;12-15)	314 (2;0.1;13-15)	315 (9;0.3;11-16)	316 (5;0.2;14-15)
317 (13;0.4;12-16)	322 (3;0.1;12-15)	323 (7;0.4;13-15)	326 (1;0.1;13)
338 (2;0.3;13-16)	341 (4;0.1;12-13)	342 (10;0.2;9-18)	346 (2;0.1;12-15)
350 (2;0.1;14-15)	351 (3;0.2;14-16)	353 (6;0.1;12-15)	357 (1;0.1;16)
358 (1;0.1;16)	362 (2;0.5;14-15)	363 (2;0.1;14-15)	389 (1;0.1;16)
420 (1;0.1;12)	425 (1;0.1;13)	426 (1;0.1;13)	429 (1;0.1;14)
432 (1;0.1;12)	470 (1;0.1;13)	472 (2;0.1;13)	478 (1;0.1;11)
493 (1;0.1;10)	500 (4;0.1;12-16)	502 (1;0.1;15)	544 (2;0.1;13-14)
545 (2;0.1;14-16)	546 (1;0.1;15)	547 (3;0.1;13-15)	548 (4;0.1;13-17)
550 (2;0.1;16-17)	551 (5;0.1;14-16)	552 (3;0.1;13-16)	553 (2;0.1;13-14)
554 (3;0.1;13-18)	555 (1;0.1;15)	556 (2;0.1;13-14)	557 (5;0.2;12-18)
558 (1;0.1;12)	559 (3;0.1;13-16)	560 (9;0.3;12-16)	561 (1;0.1;15)
562 (2;0.1;15-18)	563 (2;0.1;14-15)	564 (1;0.1;17)	565 (2;0.1;14-16)
566 (3;0.1;14-16)	567 (3;0.1;13-17)	570 (7;0.2;15-17)	571 (5;0.1;14-18)
572 (2;0.1;13)	573 (4;0.1;13-15)	574 (2;0.1;15-16)	575 (1;0.1;15)
576 (2;0.1;12-17)	578 (2;0.1;12-16)	580 (2;0.1;14-17)	581 (2;0.1;14-16)
582 (1;0.1;12)	584 (1;0.1;15)	588 (2;0.1;15-16)	589 (1;0.1;14)
600 (1;0.1;15)	601 (1;0.1;17)	602 (1;0.1;12)	603 (3;0.1;12-13)
604 (1;0.1;13)	610 (3;0.1;13-16)	611 (6;0.1;11-17)	612 (2;0.1;16-20)
616 (5;0.1;12-17)	617 (7;0.2;13-17)	618 (1;0.1;15)	621 (1;0.1;15)
622 (9;0.1;11-16)	623 (5;0.1;14-16)	625 (1;0.1;16)	627 (1;0.1;13)
628 (2;0.1;12-13)	632 (1;0.1;15)	635 (1;0.1;14)	638 (8;0.2;13-18)
639 (1;0.1;4)	640 (1;0.1;18)	642 (2;0.1;13-14)	645 (1;0.1;14)
646 (3;0.1;13-15)	647 (2;0.1;13)	648 (1;0.1;13)	649 (1;0.1;13)
650 (3;0.1;12-14)	651 (1;0.1;14)	652 (1;0.1;14)	653 (4;0.1;11-16)
654 (3;0.1;11-13)	655 (1;0.1;16)	656 (2;0.1;14-18)	658 (1;0.1;14)
659 (1;0.1;14)	660 (2;0.1;15-16)	662 (1;0.1;12)	663 (1;0.1;15)
664 (13;0.1;12-17)	667 (1;0.1;14)	668 (1;0.1;13)	669 (11;0.2;13-17)
670 (8;0.2;12-15)	671 (1;0.1;11)	673 (3;0.1;11-12)	674 (5;0.1;11-15)
675 (1;0.1;15)	676 (2;0.1;13)	679 (6;0.1;13-17)	680 (2;0.1;12-15)
681 (3;0.1;12-15)	684 (2;0.1;12)	686 (1;0.1;12)	698 (1;0.1;12)
689 (6;0.1;12-14)	690 (2;0.1;14-15)	691 (2;0.1;13)	692 (3;0.1;12-14)
695 (1;0.1;12)	696 (1;0.1;13)	697 (1;0.1;12)	702 (2;0.1;12)
703 (1;0.1;12)	706 (1;0.1;13)	711 (1;0.1;14)	713 (3;0.1;13-14)
714 (1;0.1;15)	715 (1;0.1;14)	720 (1;0.1;12)	726 (1;0.1;14)
733 (1;0.1;14)	741 (2;0.1;13-15)	759 (3;0.1;12-14)	761 (1;0.1;14)
762 (2;0.1;14-16)	767 (2;0.1;13-14)	768 (7;0.1;13-15)	769 (1;0.1;15)
772 (2;0.1;12-15)	776 (1;0.1;11)	777 (1;0.1;15)	778 (1;0.1;14)
779 (1;0.1;18)	781 (1;0.1;14)	782 (1;0.1;18)	786 (2;0.1;11-14)
787 (1;0.1;15)	794 (2;0.1;15-16)	800 (1;0.1;15)	802 (1;0.1;14)
804 (5;0.1;13-15)	805 (2;0.1;14)	806 (2;0.1;12-14)	807 (3;0.1;12-14)
809 (1;0.1;14)	812 (1;0.1;15)	813 (4;0.2;13-15)	814 (1;0.1;15)
816 (1;0.1;15)	817 (1;0.1;15)	821 (1;0.1;12)	827 (1;0.1;13)
829 (2;0.1;13-15)	830 (3;0.1;14-16)	832 (3;0.1;12-13)	871 (2;0.1;13-14)
879 (1;0.1;11)	881 (3;0.1;15)	885 (1;0.1;15)	887 (1;0.1;14)
888 (2;0.1;15)	889 (1;0.1;14)	890 (1;0.1;11)	893 (1;0.1;15)
901 (5;0.1;13-14)	902 (2;0.1;13-14)	903 (2;0.1;14-15)	907 (2;0.1;13-15)

## Appendix B (Continued)

**Gulf Stream Flounder *Citharichthys arctifrons*** (Continued)

909 (2;0.1;13-14)	911 (2;0.1;12-15)	913 (2;0.1;12-13)	914 (1;0.1;14)
916 (2;0.1;16-17)	917 (2;0.1;13-14)	918 (1;0.1;11)	919 (1;0.1;11)
924 (1;0.1;14)	928 (1;0.1;15)	935 (1;0.1;16)	938 (1;0.1;13)
939 (2;0.1;10-12)	940 (1;0.1;14)	948 (4;0.1;13-14)	949 (2;0.1;14)
952 (2;0.1;12-13)	953 (3;0.1;11-15)	964 (1;0.1;14)	965 (3;0.1;13-14)
966 (7;0.1;12-16)	968 (6;0.1;12-15)	969 (1;0.1;12)	976 (2;0.1;13-14)
977 (1;0.1;12)	982 (1;0.1;14)	985 (1;0.1;13)	

**Smallmouth Flounder *Etropus microstomus***

663 (2;0.1;12-13)	709 (1;0.1;15)
-------------------	----------------

**Summer Flounder *Paralichthys dentatus***

72 (2;0.5;23-34)	76 (1;0.5;36)	77 (1;0.3;34)	80 (1;0.3;32)
85 (1;1.0;41)	86 (1;0.4;33)	88 (3;1.2;33-36)	89 (1;1.5;35)
90 (1;0.3;34)	91 (10;4.5;32-40)	92 (6;2.5;33-43)	93 (1;0.2;26)
94 (1;0.9;44)	95 (4;2.2;35-39)	96 (9;4.1;29-38)	97 (1;0.1;21)
98 (1;0.4;34)	99 (1;0.3;32)	100 (2;0.4;25-34)	101 (1;0.6;39)
102 (6;2.3;20-40)	103 (2;0.8;33-38)	104 (2;0.3;24-28)	105 (2;0.6;21-37)
106 (4;0.9;23-35)	108 (1;0.1;21)	109 (1;0.3;28)	112 (3;0.1;22-25)
113 (1;0.3;35)	116 (1;0.3;28)	117 (2;1.1;38)	119 (4;1.6;30-38)
122 (6;1.9;23-37)	123 (1;0.6;35)	124 (1;0.1;19)	128 (5;1.6;25-39)
129 (2;0.7;21-39)	132 (2;0.3;25)	133 (4;0.6;23-25)	135 (1;0.1;22)
136 (1;0.4;34)	138 (2;0.3;22-25)	140 (1;0.2;25)	142 (1;0.2;23)
149 (1;0.1;22)	156 (1;0.1;19)	163 (1;0.1;21)	171 (1;0.1;19)
172 (2;0.2;18-21)	178 (2;0.1;18-19)	184 (1;0.1;20)	190 (1;0.1;18)
192 (1;0.5;23)	198 (1;0.1;19)	201 (1;0.1;18)	202 (1;0.1;20)
206 (2;0.3;19-22)	207 (1;0.1;19)	211 (1;0.1;19)	230 (1;0.1;21)
236 (2;0.3;24-26)	240 (1;0.1;20)	244 (1;0.2;30)	246 (2;0.5;27-33)
249 (1;0.7;41)	252 (1;0.2;27)	255 (2;0.1;14-17)	264 (1;0.3;27)
266 (1;0.1;27)	267 (2;0.5;25-30)	269 (3;2.0;36-41)	270 (2;0.7;31-32)
274 (1;0.3;35)	276 (4;1.3;28-39)	278 (3;2.1;35-42)	280 (1;0.6;38)
283 (1;0.4;32)	290 (1;0.4;35)	374 (1;0.8;40)	395 (1;0.5;35)
398 (13;4.2;26-37)	399 (8;5.0;32-54)	400 (4;1.4;29-38)	401 (1;0.5;34)
405 (1;0.7;39)	409 (1;0.5;37)	410 (3;1.6;37)	417 (1;0.5;36)
420 (1;0.6;39)	421 (2;1.0;34-39)	422 (2;0.5;29-31)	425 (1;0.5;36)
433 (2;1.0;30-41)	440 (1;0.3;33)	441 (1;0.3;33)	443 (1;0.5;35)
452 (1;0.1;13)	546 (1;0.7;40)	554 (3;1.0;26-40)	556 (2;0.4;27-28)
562 (1;0.6;40)	565 (4;1.8;26-44)	566 (1;0.2;27)	567 (2;0.4;27-29)
570 (1;0.2;29)	571 (1;0.2;26)	588 (1;0.6;39)	699 (1;0.7;41)
700 (1;0.7;40)	703 (1;0.5;35)	704 (1;0.5;38)	705 (1;0.6;38)
708 (1;0.9;43)	724 (1;0.8;40)	744 (1;1.0;43)	856 (2;1.0;37)

**Fourspot Flounder *Paralichthys oblongus***

1 (1;0.2;28)	2 (3;0.5;26-27)	4 (3;0.3;15-27)	7 (2;0.3;28)
8 (3;0.3;21-26)	10 (1;0.2;23)	11 (5;0.7;23-34)	12 (2;0.2;23-26)
15 (1;0.1;24)	16 (7;0.9;20-29)	18 (6;0.8;23-30)	19 (2;0.2;19-26)
20 (2;0.4;26-29)	22 (4;0.5;25-31)	23 (1;0.3;29)	25 (3;0.7;26-34)
26 (10;1.8;25-31)	27 (8;1.2;7-31)	29 (15;1.7;23-29)	31 (3;0.5;28-29)
32 (3;0.3;18-28)	33 (12;1.5;18-28)	35 (1;0.3;29)	40 (1;0.2;26)
43 (1;0.1;27)	45 (7;1.3;23-34)	47 (1;0.2;26)	48 (1;0.3;31)
49 (21;0.6;20-32)	50 (27;3.5;20-32)	51 (1;0.1;28)	52 (2;0.3;24-26)
53 (3;0.5;27-28)	54 (3;0.6;27-29)	57 (1;0.1;28)	67 (2;0.4;23-29)
68 (1;0.1;25)	70 (1;0.3;30)	73 (1;0.2;30)	74 (1;0.2;29)



## Appendix B (Continued)

Fourspot Flounder *Paralichthys oblongus* (Continued)

75 (1;0.1;12)	76 (2;0.1;12-14)	77 (1;0.1;9)	79 (1;0.2;28)
81 (1;0.1;27)	83 (1;0.2;29)	85 (1;0.2;31)	86 (1;0.2;29)
87 (1;0.1;12)	88 (1;0.1;11)	90 (1;0.1;17)	97 (4;0.4;14-28)
99 (1;0.1;28)	100 (1;0.1;28)	107 (1;0.1;13)	110 (1;0.2;27)
112 (1;0.1;9)	115 (1;0.1;26)	117 (2;0.5;27-30)	128 (1;0.3;25)
130 (1;0.3;29)	131 (6;1.1;14-31)	132 (1;0.2;28)	136 (2;0.1;11-18)
138 (1;0.1;14)	139 (1;0.3;30)	141 (3;0.5;14-32)	142 (1;0.1;14)
143 (1;0.1;28)	149 (2;0.1;15)	152 (1;0.1;14)	154 (1;0.1;15)
155 (1;0.1;16)	163 (3;0.1;13-15)	225 (1;0.1;14)	247 (1;0.2;30)
251 (1;0.2;29)	255 (5;0.8;24-29)	256 (2;0.3;23-28)	257 (3;0.5;20-30)
258 (11;1.8;22-32)	259 (3;0.5;26-29)	260 (2;0.4;28-29)	261 (2;0.5;25-31)
262 (3;0.5;26-29)	263 (4;0.8;24-31)	264 (3;0.7;27-29)	265 (5;0.9;25-31)
266 (9;1.6;22-30)	267 (10;2.2;23-31)	268 (5;0.9;25-29)	269 (3;0.8;29-32)
270 (1;0.2;30)	271 (2;0.4;26-30)	273 (6;1.3;25-31)	274 (21;3.5;22-34)
275 (7;1.4;23-31)	276 (5;0.8;17-31)	277 (5;0.7;17-32)	278 (16;2.8;23-32)
279 (7;1.7;26-34)	280 (3;0.4;24-26)	281 (2;0.5;27-30)	282 (3;0.6;26-29)
284 (9;1.3;23-29)	285 (4;1.0;30-31)	287 (1;0.3;30)	288 (2;0.4;28-29)
290 (2;0.3;24-29)	291 (3;0.5;25-28)	292 (1;1.0;28)	293 (4;0.8;26-30)
295 (1;0.2;27)	296 (6;1.0;23-31)	297 (6;0.7;22-26)	300 (2;0.5;23-33)
301 (4;0.7;24-30)	302 (1;0.1;24)	303 (2;0.4;21-29)	304 (3;0.5;23-29)
305 (3;0.6;27-30)	306 (3;0.7;26-30)	307 (1;0.2;27)	308 (2;0.4;27-32)
310 (1;0.1;25)	311 (4;1.8;26-29)	312 (6;1.1;21-30)	313 (1;0.1;26)
314 (6;1.0;26-29)	315 (7;0.9;23-28)	316 (2;0.3;24-26)	317 (7;1.0;24-28)
319 (2;0.2;24)	323 (1;0.1;30)	324 (1;0.1;22)	325 (3;0.5;28-33)
326 (1;0.1;27)	328 (2;0.3;23-30)	329 (1;0.1;27)	330 (3;0.4;23-31)
331 (1;0.1;29)	336 (3;0.8;28-32)	339 (7;1.2;21-28)	345 (3;0.4;22-29)
346 (1;0.1;26)	347 (4;0.5;24-28)	348 (7;1.1;22-29)	349 (3;0.6;21-25)
351 (1;0.1;24)	353 (1;0.4;31)	355 (1;0.1;29)	358 (7;0.6;23-30)
359 (2;0.2;24-27)	360 (1;0.1;27)	365 (2;0.2;26-27)	372 (1;0.1;27)
379 (1;0.1;25)	384 (1;0.1;27)	385 (4;0.8;25-32)	386 (1;0.1;13)
396 (1;0.2;29)	399 (1;0.1;15)	400 (1;0.1;14)	401 (1;0.1;13)
403 (2;0.1;12-15)	404 (1;0.1;14)	407 (1;0.1;15)	410 (2;0.1;13-14)
413 (1;0.1;15)	415 (1;0.2;30)	418 (3;0.1;15-26)	419 (1;0.1;18)
421 (1;0.1;12)	423 (2;0.1;12-14)	425 (3;0.1;13-16)	426 (2;0.1;15-17)
427 (1;0.1;17)	432 (2;0.1;14)	433 (2;0.1;13-15)	435 (1;0.1;15)
436 (2;0.1;15-18)	438 (2;0.2;26-27)	458 (1;0.1;12)	463 (1;0.1;13)
536 (1;0.2;29)	544 (2;0.7;29-34)	545 (1;0.2;29)	546 (1;0.4;32)
548 (1;0.3;32)	549 (1;0.1;27)	550 (2;0.5;28-29)	551 (14;3.4;24-35)
552 (1;0.3;29)	553 (2;0.2;29-31)	554 (4;0.6;20-31)	555 (1;0.3;30)
556 (8;1.5;24-32)	557 (12;4.1;26-38)	558 (18;3.8;24-32)	559 (14;3.0;26-34)
560 (15;3.8;25-35)	561 (16;3.8;26-34)	562 (1;0.2;32)	563 (6;1.3;20-32)
564 (6;1.5;25-33)	565 (12;2.5;24-32)	566 (7;1.9;25-35)	567 (12;3.0;21-32)
568 (4;1.0;26-33)	569 (3;0.8;28-35)	570 (18;4.0;26-34)	571 (11;2.2;26-32)
572 (11;2.0;25-30)	575 (5;0.9;26-29)	577 (3;0.7;25-34)	578 (2;0.4;28-29)
579 (2;0.2;26)	580 (4;0.8;27-33)	581 (3;0.5;25-32)	582 (10;1.6;23-31)
583 (9;1.6;24-37)	584 (2;0.3;26-31)	585 (7;1.5;25-35)	586 (4;0.5;21-28)
587 (10;2.1;24-33)	588 (1;0.1;27)	589 (1;0.1;26)	590 (2;0.3;25-29)
591 (3;0.3;21-24)	592 (1;0.2;27)	594 (1;0.1;27)	596 (1;0.1;25)
600 (1;0.2;31)	603 (4;0.6;26-29)	605 (4;0.8;26-32)	606 (3;0.6;27-31)
607 (8;1.5;25-31)	608 (6;1.5;24-35)	609 (1;0.2;16)	610 (5;0.8;25-29)
611 (5;0.6;23-27)	612 (6;1.4;24-32)	613 (4;0.5;25-28)	614 (6;1.5;27-32)
615 (7;1.5;27-38)	616 (5;0.7;24-33)	617 (9;1.5;24-36)	618 (9;1.8;24-32)
619 (7;1.3;22-32)	620 (8;1.1;23-28)	621 (11;2.1;26-35)	622 (11;1.5;22-30)
623 (4;0.5;20-29)	624 (3;0.4;24-26)	625 (10;2.5;26-36)	626 (3;0.6;25-32)
627 (14;2.0;24-30)	630 (6;1.8;21-29)	633 (2;0.5;29-32)	634 (1;0.2;31)
635 (1;0.1;26)	636 (2;0.5;30-32)	637 (6;1.0;23-31)	638 (4;0.7;25-31)

## Appendix B (Continued)

Fourspot Flounder *Paralichthys oblongus* (Continued)

639 (4;0.6;25-28)	640 (4;0.7;25-28)	641 (2;0.3;26-27)	643 (6;1.1;25-30)
644 (6;1.2;27-30)	645 (4;0.7;26-30)	646 (1;0.1;20)	647 (1;0.1;25)
649 (2;0.3;26-30)	650 (5;0.8;25-28)	651 (3;0.6;26-32)	652 (1;0.1;27)
653 (3;0.4;24-29)	654 (3;0.3;25-27)	655 (1;0.2;28)	656 (4;0.7;28-31)
660 (5;0.8;24-29)	662 (1;0.2;27)	663 (6;1.1;24-32)	664 (5;0.6;25-30)
665 (1;0.1;29)	666 (3;0.5;25-30)	669 (1;0.2;28)	670 (2;0.2;26-28)
671 (4;0.8;29-31)	672 (6;1.0;25-32)	673 (1;0.2;27)	674 (3;0.5;22-31)
677 (1;0.2;32)	678 (3;0.4;26-30)	680 (1;0.1;25)	683 (3;0.5;25-32)
684 (1;0.1;28)	686 (1;0.1;28)	688 (1;0.1;27)	690 (1;0.1;29)
692 (1;0.1;29)	693 (4;0.6;26-33)	694 (1;0.1;28)	697 (1;0.1;11)
698 (1;0.1;12)	699 (8;0.9;12-27)	700 (1;0.1;28)	701 (2;0.1;12-13)
704 (2;0.1;14-15)	706 (1;0.1;13)	707 (2;0.3;14-30)	708 (5;0.8;23-30)
709 (1;0.2;28)	710 (1;0.1;28)	711 (2;0.3;29)	713 (1;0.1;27)
714 (1;0.2;27)	718 (1;0.1;13)	719 (2;0.1;12)	721 (1;0.1;12)
722 (2;0.1;12-16)	723 (1;0.1;15)	724 (2;0.1;12-14)	725 (2;0.1;14-15)
727 (1;0.1;14)	728 (1;0.1;15)	731 (1;0.1;14)	737 (1;0.1;28)
738 (1;0.1;13)	741 (1;0.1;12)	743 (1;0.1;13)	745 (1;0.1;15)
746 (2;0.1;14-17)	749 (3;0.1;13-16)	750 (2;0.1;14)	751 (1;0.1;16)
752 (2;0.1;13-16)	753 (2;0.1;14-17)	754 (2;0.1;14-16)	755 (1;0.1;15)
759 (1;0.1;12)	762 (2;0.1;13-17)	767 (2;0.1;13-15)	768 (1;0.1;13)
776 (2;0.1;15-16)	789 (1;0.1;15)	822 (1;0.1;15)	835 (1;0.2;26)
836 (1;0.4;31)	839 (2;0.3;13-33)	840 (4;0.5;28-33)	841 (1;0.1;31)
849 (2;0.4;28-30)	851 (1;1.0;25)	852 (1;0.1;31)	854 (3;0.6;26-31)
855 (4;0.8;28-33)	856 (2;0.1;28-32)	857 (4;1.0;28-35)	858 (10;2.1;27-33)
859 (14;2.8;26-33)	860 (3;0.6;28-32)	861 (9;1.4;23-30)	862 (7;1.2;23-34)
863 (59;11.3;22-35)	864 (58;10.2;24-34)	865 (2;0.4;25-33)	866 (6;0.6;15-29)
867 (29;5.2;25-35)	868 (20;4.1;21-35)	869 (25;4.1;14-31)	870 (31;6.1;24-36)
871 (8;1.3;16-32)	872 (1;0.1;19)	873 (24;4.1;23-34)	874 (24;4.5;25-32)
875 (8;1.6;25-32)	876 (5;1.1;27-32)	877 (7;1.4;25-32)	878 (11;0.9;22-32)
879 (1;0.1;26)	881 (1;0.2;31)	883 (1;0.3;30)	884 (1;0.6;34)
885 (6;1.1;23-35)	886 (3;0.5;26)	887 (5;0.7;24-32)	888 (16;2.4;20-32)
889 (2;0.6;27-34)	890 (5;1.0;24-38)	891 (8;1.3;23-33)	892 (9;1.8;26-38)
893 (9;1.7;24-36)	894 (3;0.8;28-35)	896 (5;0.6;21-29)	897 (3;0.4;23-31)
899 (4;0.6;23-29)	900 (3;0.8;30-33)	901 (2;0.5;25-32)	902 (1;0.2;32)
903 (3;0.9;24-37)	904 (8;1.4;22-33)	909 (1;0.2;28)	910 (2;0.2;25-27)
913 (3;0.5;27-31)	914 (3;0.5;23-31)	915 (1;0.2;26)	916 (3;0.6;26-31)
918 (6;1.0;27-31)	920 (4;0.6;22-33)	921 (1;0.3;30)	922 (3;1.0;25-36)
923 (9;1.6;24-33)	924 (17;2.8;23-30)	925 (1;0.3;32)	926 (7;1.0;20-29)
927 (12;1.9;20-33)	928 (5;0.6;22-29)	929 (5;0.7;21-28)	930 (1;0.2;29)
931 (16;1.8;21-31)	932 (4;0.5;22-26)	933 (8;0.6;16-24)	934 (5;0.8;25-31)
937 (2;0.4;26-32)	940 (1;0.1;23)	945 (2;0.2;24-25)	946 (5;0.6;23-28)
947 (4;0.5;23-28)	950 (1;0.1;27)	952 (5;0.6;23-27)	953 (2;0.4;23-31)
954 (7;0.9;24-29)	955 (5;0.5;23-27)	956 (1;0.1;22)	957 (2;0.2;23-28)
958 (5;0.6;22-31)	959 (7;0.7;23-27)	960 (3;0.6;33-35)	961 (2;0.2;26-29)
963 (1;0.1;21)	964 (2;0.2;24-25)	965 (1;0.1;24)	966 (3;0.3;23-29)
969 (2;0.3;21-31)	971 (1;0.2;28)	974 (1;0.2;30)	975 (1;0.1;23)
976 (1;0.1;26)	977 (2;0.1;10-24)	982 (2;0.3;27-33)	983 (1;0.1;25)
985 (1;0.2;31)	986 (1;0.1;20)	988 (2;0.1;12-26)	989 (1;0.1;26)
990 (3;0.1;11-19)	991 (2;0.3;25-30)		

Windowpane *Scophthalmus aquosus*

2 (1;0.2;23)	16 (1;0.3;29)	19 (1;0.2;24)	26 (1;0.3;29)
27 (1;0.1;23)	28 (4;1.0;22-27)	30 (1;0.2;30)	39 (9;1.5;23-29)
41 (1;0.1;22)	54 (2;0.6;28-29)	72 (1;0.1;26)	75 (3;1.0;29-32)
76 (3;0.8;20-28)	77 (3;0.3;19-26)	78 (4;0.7;21-27)	80 (1;0.2;26)

## Appendix B (Continued)

Windowpane *Scophthalmus aquosus* (Continued)

81 (1;0.3;27)	85 (2;0.5;25-29)	86 (1;0.2;24)	87 (8;0.8;25-28)
88 (6;1.4;22-30)	91 (3;0.6;25-26)	92 (2;0.5;24-31)	94 (1;0.3;31)
95 (1;0.1;21)	96 (9;2.0;19-31)	97 (2;0.4;26-27)	98 (7;1.3;22-34)
99 (2;0.6;27-31)	100 (3;0.3;15-29)	101 (1;0.1;22)	102 (2;0.3;22-28)
103 (9;1.5;21-30)	104 (2;0.3;23-25)	105 (2;0.5;27-28)	106 (2;0.4;24-26)
107 (4;0.7;22-29)	108 (1;0.3;29)	110 (1;0.1;22)	112 (2;0.1;22-25)
113 (2;0.3;26-27)	114 (1;0.1;26)	116 (2;0.2;22)	118 (11;2.7;25-31)
119 (1;0.2;25)	124 (2;0.5;23-29)	128 (3;0.4;22-25)	129 (1;0.2;26)
130 (2;0.3;23-25)	131 (2;0.4;23-27)	132 (1;0.3;30)	136 (1;0.1;23)
137 (2;0.4;23-25)	141 (2;1.0;27-33)	143 (2;0.2;23-24)	146 (1;0.3;27)
148 (8;1.3;21-29)	149 (3;0.5;21-26)	150 (4;0.6;19-27)	152 (2;0.4;24-25)
154 (7;1.3;20-29)	156 (3;0.7;25-27)	159 (1;0.3;28)	161 (1;0.2;24)
163 (3;0.6;22-25)	164 (6;1.1;22-27)	166 (1;0.2;25)	168 (3;2.7;24-28)
175 (1;0.1;21)	180 (2;0.6;18-29)	181 (1;0.1;26)	185 (1;0.3;23)
192 (2;0.4;23-24)	193 (4;1.0;23-30)	194 (2;0.5;24-28)	195 (1;0.3;27)
196 (1;0.4;28)	197 (2;0.5;25-28)	199 (2;0.3;22-25)	201 (1;0.2;22)
202 (5;1.6;19-24)	203 (8;1.9;21-30)	204 (2;0.7;26-32)	205 (1;0.1;21)
206 (1;0.4;28)	208 (1;0.2;26)	209 (1;0.3;21)	210 (4;0.8;23-27)
211 (1;0.3;25)	213 (2;0.4;19-26)	221 (1;0.1;22)	222 (2;0.2;39-40)
223 (1;0.5;29)	226 (2;1.3;26-30)	227 (1;0.2;23)	229 (1;0.3;24)
231 (2;0.5;25-27)	232 (2;0.7;26-29)	234 (3;0.3;9-22)	235 (2;0.6;26-29)
236 (6;1.2;26-33)	237 (2;0.2;17-28)	238 (1;0.2;26)	239 (2;0.5;21-24)
243 (2;0.3;24-25)	244 (15;3.4;21-30)	245 (32;6.8;16-35)	247 (8;2.3;21-30)
248 (1;0.2;26)	250 (1;0.2;26)	251 (1;0.1;25)	252 (8;1.4;21-27)
253 (2;0.4;25-26)	254 (5;2.0;20-29)	256 (5;1.1;23-28)	261 (3;0.6;20-26)
262 (1;0.2;25)	266 (2;1.9;24-25)	267 (1;0.1;22)	276 (3;0.4;23-25)
277 (1;0.5;21)	283 (2;0.5;25-29)	286 (2;0.4;24)	287 (2;0.4;22-28)
293 (1;0.1;21)	300 (1;0.2;28)	306 (1;0.3;27)	307 (1;0.4;31)
312 (1;0.3;30)	317 (1;0.3;26)	332 (1;0.1;25)	333 (2;0.4;24-26)
334 (1;0.3;24)	336 (2;0.7;24-26)	337 (1;0.5;25)	339 (2;0.8;26-27)
341 (1;0.2;25)	343 (1;0.1;26)	344 (1;0.1;22)	346 (7;2.2;22-27)
349 (2;0.9;25-32)	350 (3;1.2;23-28)	351 (2;0.4;24-25)	352 (1;0.2;28)
353 (3;0.7;23-24)	356 (1;0.1;24)	357 (1;0.1;27)	361 (1;0.3;29)
365 (1;0.1;23)	371 (1;0.1;23)	390 (1;0.1;22)	393 (1;0.2;25)
395 (1;0.1;23)	398 (36;4.5;16-28)	399 (42;5.5;14-30)	400 (8;0.9;13-26)
401 (15;2.3;18-32)	402 (9;1.7;16-26)	404 (2;0.3;24-25)	405 (2;0.2;21)
407 (3;0.7;25-30)	408 (9;1.6;16-28)	413 (2;0.3;24-25)	415 (1;0.2;31)
417 (2;0.4;24-25)	418 (1;0.1;26)	420 (11;3.3;19-36)	421 (4;1.0;21-30)
422 (16;1.9;18-30)	423 (8;1.4;17-28)	424 (2;0.3;18-28)	425 (4;0.7;17-29)
426 (8;0.7;17-19)	427 (15;1.9;17-27)	428 (7;1.0;17-25)	429 (10;1.1;16-25)
430 (31;3.3;15-32)	431 (22;2.4;18-25)	432 (27;3.8;15-33)	433 (7;1.1;15-29)
435 (2;0.5;24-29)	436 (2;0.6;28-32)	437 (1;0.2;26)	438 (14;1.3;16-21)
439 (13;2.0;19-31)	440 (25;3.9;18-30)	441 (12;1.5;18-26)	444 (1;0.1;22)
445 (3;0.4;19-23)	447 (2;0.5;18-28)	448 (5;0.6;16-26)	449 (33;4.3;16-27)
450 (1;0.1;16)	451 (17;1.6;16-24)	452 (11;1.4;17-26)	453 (1;0.1;29)
455 (6;1.0;19-28)	456 (1;0.1;18)	457 (2;0.3;20-28)	458 (1;0.1;17)
459 (2;0.1;17-20)	460 (1;0.1;17)	461 (7;1.2;18-26)	462 (4;0.5;20-24)
464 (1;0.1;21)	465 (7;1.0;20-26)	466 (1;0.1;20)	467 (3;0.3;20-22)
468 (7;1.0;16-26)	469 (1;0.1;20)	470 (2;0.1;20-21)	471 (2;0.2;25)
475 (1;0.1;23)	480 (1;0.1;23)	481 (10;1.5;19-27)	482 (5;1.0;19-25)
483 (2;0.7;28-31)	484 (6;1.0;20-26)	485 (4;0.8;20-26)	486 (4;0.6;21-26)
487 (5;0.6;19-24)	488 (6;1.0;20-28)	489 (2;0.3;20-24)	490 (4;1.0;19-26)
491 (3;1.0;19-27)	492 (1;0.1;18)	493 (2;0.3;21-26)	494 (7;1.0;20-26)
496 (1;0.1;19)	497 (1;0.3;27)	502 (1;0.1;20)	504 (1;0.4;26)
509 (1;0.1;22)	512 (5;0.6;19-23)	513 (6;0.8;17-25)	518 (1;0.1;21)
519 (13;1.6;18-24)	520 (1;0.1;27)	521 (1;0.5;29)	523 (5;1.0;20-28)

## Appendix B (Continued)

Windowpane *Scophthalmus aquosus* (Continued)

524 (2;0.4;24)	525 (7;1.1;17-26)	526 (1;0.1;23)	527 (3;0.8;26-30)
528 (2;0.3;22-23)	530 (24;4.2;17-29)	531 (23;3.5;19-27)	535 (3;0.6;20-31)
536 (2;0.7;21-32)	537 (9;3.0;25-30)	538 (12;3.0;19-33)	539 (2;0.3;22-24)
540 (1;1.1;31)	543 (1;0.2;24)	546 (1;0.1;20)	548 (1;0.1;20)
549 (1;0.1;24)	553 (1;0.4;28)	560 (2;0.8;28-31)	561 (1;0.3;29)
562 (1;0.1;27)	565 (1;0.1;12)	567 (1;0.4;29)	588 (2;0.6;24-33)
613 (2;0.4;24-27)	619 (1;0.2;25)	622 (1;0.3;24)	624 (1;0.1;23)
629 (1;0.3;28)	640 (1;0.1;24)	648 (1;0.2;29)	649 (1;0.3;29)
651 (1;0.3;29)	658 (1;0.2;25)	661 (1;0.2;27)	665 (1;0.1;27)
674 (1;0.2;26)	683 (1;0.1;27)	691 (1;0.1;26)	694 (1;0.2;27)
695 (6;0.5;13-24)	697 (5;0.8;16-32)	699 (2;0.3;23-24)	700 (1;0.2;26)
701 (2;0.4;24-28)	702 (9;0.5;14-20)	703 (3;0.6;23-27)	704 (2;0.3;17-29)
705 (1;0.2;23)	706 (1;0.1;22)	707 (1;0.2;29)	708 (4;0.5;15-25)
709 (7;1.4;24-29)	710 (10;1.8;17-30)	711 (1;0.1;22)	712 (1;0.1;24)
714 (1;0.1;22)	717 (1;0.1;24)	718 (2;0.6;26-32)	724 (2;0.4;25-29)
732 (1;0.1;24)	734 (1;0.2;27)	736 (4;1.0;26-29)	737 (1;0.1;21)
738 (3;0.2;27-30)	741 (11;1.2;17-26)	742 (25;2.7;14-28)	743 (6;0.6;17-23)
744 (8;1.3;13-28)	745 (3;0.5;23-26)	746 (1;0.1;27)	747 (2;0.8;24-29)
748 (5;0.7;17-32)	749 (3;0.6;21-29)	750 (3;0.4;18-24)	751 (5;0.6;19-22)
752 (2;0.1;18)	753 (5;0.7;20-26)	754 (1;0.3;32)	755 (3;0.4;19-21)
759 (1;0.1;24)	761 (2;0.3;23-25)	763 (1;0.1;21)	765 (8;1.2;14-23)
766 (2;0.3;18-23)	767 (5;0.8;21-29)	771 (1;0.1;25)	772 (1;0.1;21)
774 (2;0.2;19-23)	775 (3;0.7;20-31)	776 (2;0.5;24-30)	777 (3;0.8;22-29)
779 (5;0.5;19-25)	780 (4;1.0;21-30)	781 (2;0.2;20-24)	782 (1;0.1;22)
784 (2;0.1;21-22)	786 (8;1.0;14-28)	787 (1;0.3;27)	788 (7;1.1;20-27)
790 (6;1.5;19-30)	791 (6;1.1;18-29)	793 (3;0.7;21-28)	794 (3;0.8;24-30)
795 (1;0.2;29)	798 (4;0.6;18-23)	799 (7;1.2;20-25)	800 (6;0.6;18-24)
802 (1;0.1;21)	803 (1;0.3;29)	806 (1;0.1;21)	812 (3;0.4;18-23)
814 (2;0.2;15-23)	817 (1;0.2;21)	818 (2;0.3;22-24)	825 (1;0.2;21)
827 (2;0.4;22-24)	828 (3;0.4;20-23)	829 (4;0.8;19-23)	830 (1;0.1;17)
832 (1;0.3;25)	833 (1;0.3;29)	834 (5;1.0;19-29)	835 (2;0.5;21-29)
839 (2;0.5;25-27)	840 (1;0.1;17)	841 (3;0.4;18-27)	844 (19;2.3;13-28)
845 (14;2.8;16-29)	846 (3;0.6;26-28)	847 (6;0.6;17-23)	849 (1;0.4;29)
850 (5;1.1;19-32)	853 (1;0.1;22)	865 (1;0.1;16)	873 (1;0.2;26)
874 (1;0.2;27)	882 (2;0.5;26)	892 (2;0.5;26-27)	920 (1;0.2;27)
922 (1;0.5;30)	924 (1;0.4;27)	925 (1;0.2;25)	926 (6;1.1;22-25)
927 (2;0.3;21-25)	928 (3;0.7;23-26)	930 (2;0.3;22-26)	931 (3;0.6;23-25)
938 (1;0.4;30)	940 (1;0.3;27)	946 (1;0.3;31)	947 (1;0.1;22)
948 (1;0.2;26)	955 (5;0.9;23-28)	958 (2;0.3;26-27)	959 (1;0.2;26)
960 (1;0.2;27)	961 (2;0.4;23-30)	964 (1;0.2;27)	965 (2;0.2;12-27)
966 (2;0.3;26)	967 (1;0.1;26)	968 (1;0.2;26)	971 (1;0.3;27)
976 (1;0.3;28)	977 (1;0.3;33)	979 (1;0.1;24)	980 (1;0.2;27)
982 (1;0.1;26)	983 (1;0.2;26)	990 (1;0.1;27)	991 (1;0.1;17)

## PLEURONECTIDAE

Witch Flounder *Glyptocephalus cynoglossus*

255 (1;0.5;42)

Yellowtail Flounder *Pleuronectes ferrugineus*

11 (1;0.1;18)	157 (2;0.8;32)	164 (1;0.5;35)	166 (3;0.9;27-32)
167 (7;2.9;29-40)	170 (1;0.8;38)	176 (1;0.3;32)	177 (1;0.3;32)
181 (2;0.3;21-29)	184 (1;0.5;34)	185 (1;0.4;30)	186 (1;0.4;32)
187 (1;0.4;29)	192 (1;0.2;34)	193 (1;0.3;28)	196 (1;0.5;33)
198 (10;3.9;29-35)	199 (2;0.4;28-29)	205 (8;3.6;31-39)	206 (1;0.4;32)

## Appendix B (Continued)

Yellowtail Flounder *Pleuronectes ferrugineus* (Continued)

208 (1;0.4;30)	210 (2;1.2;31-41)	211 (3;1.1;31-34)	215 (2;0.8;31-34)
216 (1;0.3;31)	217 (3;0.9;31-32)	218 (4;1.9;30-42)	219 (1;0.5;32)
220 (3;1.1;30-34)	221 (2;0.6;19-33)	222 (5;0.7;19-32)	223 (1;0.6;33)
224 (2;0.5;28-31)	225 (2;0.9;33-34)	226 (1;0.3;31)	228 (5;2.0;29-35)
229 (1;0.3;32)	230 (2;0.6;30-31)	231 (3;0.9;30-32)	232 (1;0.5;34)
233 (2;0.6;29-32)	241 (1;0.4;33)	245 (1;0.2;32)	247 (1;0.5;37)
250 (2;0.6;28-34)	254 (2;1.0;33-42)	256 (1;0.4;35)	474 (2;0.8;35-36)
477 (1;0.5;38)	479 (1;0.1;12)	485 (1;0.1;14)	493 (1;0.1;14)
504 (1;0.1;14)	505 (1;0.1;14)	506 (2;0.1;14-15)	507 (1;0.5;32)
508 (3;0.5;12-14)	509 (2;0.6;14-36)	513 (2;0.4;11-33)	516 (2;0.7;33)
519 (1;0.1;13)	520 (1;0.2;32)	523 (2;0.1;15)	524 (5;0.8;13-37)
525 (4;0.6;12-32)	526 (3;0.7;13-34)	527 (3;1.2;28-37)	528 (3;0.1;12-14)
529 (2;0.7;33-34)	530 (4;0.1;13-27)	531 (4;0.1;12-13)	533 (1;0.1;14)
534 (2;0.1;13)	536 (2;0.1;10-17)	538 (2;0.1;12-14)	539 (3;0.1;11-15)
540 (2;0.1;15-17)	542 (1;0.1;17)	548 (2;0.1;11-16)	551 (1;0.1;12)
552 (3;0.1;13-16)	553 (2;0.1;13)	557 (6;0.3;13-18)	559 (2;0.1;13-15)
560 (5;0.1;12-17)	561 (4;0.2;12-27)	562 (2;0.1;11-15)	563 (8;0.1;12-18)
564 (1;0.1;15)	565 (1;0.1;16)	566 (2;0.1;14-15)	567 (7;0.2;11-19)
568 (5;0.3;11-18)	569 (2;0.1;13-16)	570 (1;0.1;15)	571 (2;0.1;14-17)
574 (1;0.1;15)	576 (5;0.1;11-18)	577 (1;0.1;17)	580 (2;0.1;17-18)
581 (1;0.1;7)	588 (1;0.1;14)	593 (1;0.1;18)	599 (1;0.1;15)
601 (1;0.1;15)	605 (1;0.1;18)	606 (2;0.1;14-15)	607 (4;0.1;12-16)
608 (1;0.1;13)	610 (2;0.1;14-17)	611 (3;0.1;13)	612 (6;0.1;12-17)
613 (13;1.3;11-16)	614 (1;0.1;12)	617 (4;0.1;14-16)	618 (2;0.1;15)
619 (6;0.1;12-17)	620 (5;0.1;12-16)	621 (3;0.1;13-14)	622 (1;0.1;16)
626 (4;0.2;13-16)	627 (3;0.1;13-15)	633 (1;0.1;12)	638 (1;0.1;21)
639 (2;0.1;4-7)	643 (2;0.1;18-20)	644 (2;0.1;15-17)	648 (3;0.1;15-17)
653 (1;0.1;16)	654 (2;0.1;14-15)	655 (1;0.1;14)	656 (4;0.2;14-22)
662 (1;0.1;16)	663 (3;0.1;14-18)	664 (3;0.1;16-18)	668 (5;0.1;13-16)
669 (1;0.1;18)	671 (8;0.4;15-21)	672 (4;0.2;17-20)	673 (4;0.2;16-18)
674 (2;0.1;17)	677 (4;0.2;16-21)	678 (4;0.2;17-22)	679 (1;0.1;13)
680 (1;0.1;16)	681 (1;0.1;20)	683 (5;0.3;16-25)	684 (4;0.2;17-20)
689 (1;0.1;14)	690 (6;0.2;15-18)	691 (5;0.1;15-18)	693 (5;0.3;17-22)
694 (1;0.1;17)	695 (1;0.1;17)	698 (1;0.1;20)	699 (5;0.3;18-21)
701 (1;0.1;23)	706 (3;0.2;19-21)	707 (2;0.2;22-24)	711 (2;0.1;19)
714 (10;0.8;17-24)	717 (12;0.9;18-25)	718 (6;0.3;19-21)	719 (2;0.1;21)
720 (1;0.1;22)	722 (2;0.1;19-20)	723 (1;0.1;21)	725 (4;0.1;18-20)
730 (1;0.1;21)	731 (3;0.2;20-23)	732 (3;0.2;20-21)	733 (8;0.8;19-24)
734 (3;0.1;20-21)	735 (5;0.3;20-23)	737 (3;0.3;23-26)	738 (4;0.3;18-25)
741 (2;0.3;24-25)	742 (3;0.4;19-25)	743 (3;0.5;22-26)	745 (1;0.1;26)
746 (3;0.6;21-23)	747 (1;0.2;25)	750 (17;2.0;22-26)	751 (6;0.5;18-26)
752 (28;3.5;21-29)	753 (7;0.8;17-24)	754 (7;0.6;22-24)	755 (14;1.5;19-25)
756 (3;0.2;20-24)	757 (20;2.4;20-26)	758 (4;0.4;21-24)	759 (12;1.6;21-26)
760 (2;0.1;20-22)	761 (2;0.3;21-25)	763 (9;1.5;23-33)	764 (9;2.0;21-40)
765 (10;1.3;22-28)	766 (18;2.0;20-26)	767 (21;2.5;21-27)	768 (3;0.5;23-27)
769 (5;0.7;22-27)	770 (6;0.9;23-26)	771 (8;1.2;22-31)	772 (2;0.2;22-25)
773 (4;1.4;25-28)	774 (22;5.4;23-41)	775 (8;1.5;24-36)	776 (6;0.9;23-26)
777 (6;0.9;22-29)	778 (3;0.4;22-28)	779 (14;1.5;20-26)	780 (8;1.0;21-26)
781 (3;1.1;24-41)	782 (1;0.2;29)	783 (3;0.6;24-30)	784 (8;1.1;23-26)
785 (18;2.8;23-29)	786 (18;2.4;23-26)	787 (2;0.4;26-28)	791 (2;0.4;29-30)
792 (1;0.2;29)	793 (3;0.6;24-31)	794 (1;0.1;26)	796 (3;0.6;27-32)
797 (5;0.7;20-28)	798 (5;0.8;23-26)	799 (9;1.5;24-29)	800 (13;2.0;22-28)
802 (14;4.0;24-42)	805 (1;0.1;25)	806 (28;4.9;22-30)	807 (2;0.3;26-27)
809 (7;1.5;25-32)	810 (1;0.2;31)	812 (11;2.0;24-31)	813 (6;1.0;24-29)
814 (14;2.4;23-28)	815 (2;0.5;28-29)	816 (2;0.5;24-30)	817 (1;0.2;28)
818 (1;0.3;29)	819 (2;0.4;28-30)	820 (4;1.0;24-38)	821 (7;2.0;28-34)

## Appendix B (Continued)

Yellowtail Flounder *Pleuronectes ferrugineus* (Continued)

822 (4;1.5;26-40)	823 (2;0.3;24-27)	825 (2;0.2;23)	826 (2;0.7;24-34)
827 (9;1.5;22-31)	828 (13;2.5;25-34)	829 (9;1.7;24-31)	830 (6;1.0;25-27)
831 (1;0.2;26)	832 (2;0.5;25-29)	833 (2;0.3;22-27)	834 (2;0.4;26-29)
835 (2;0.6;27-32)	836 (2;0.6;26-32)	837 (2;0.4;26)	838 (4;0.6;23-28)
839 (6;1.2;24-30)	840 (15;3.0;24-31)	841 (19;3.5;23-31)	842 (13;2.4;25-31)
843 (4;0.9;26-28)	844 (13;2.5;24-32)	845 (3;0.5;24-28)	846 (16;2.6;22-31)
847 (6;1.0;24-29)	848 (5;1.0;23-34)	849 (5;0.8;22-29)	850 (5;1.0;26-29)
851 (13;2.3;22-31)	852 (4;0.7;24-28)	853 (3;0.5;25-28)	854 (4;0.8;26-31)
855 (1;0.3;30)	856 (5;0.8;27-29)	857 (15;3.0;25-31)	858 (7;1.6;25-32)
859 (11;2.4;25-30)	860 (3;0.8;27-30)	861 (1;0.2;26)	862 (1;0.2;31)
863 (11;2.1;23-30)	864 (12;2.1;22-29)	865 (1;0.3;29)	866 (1;0.2;25)
867 (6;1.0;22-30)	868 (2;0.3;23-29)	869 (2;0.2;17-25)	871 (4;0.6;19-29)
872 (1;0.3;28)	873 (1;0.2;30)	877 (1;0.3;31)	878 (3;0.6;25-27)
880 (1;0.2;30)	888 (1;0.1;14)	914 (2;0.4;24-27)	983 (1;0.1;17)

Winter Flounder *Pleuronectes americanus*

1 (4;1.2;27-32)	2 (1;0.3;26)	3 (16;3.0;18-30)	4 (15;2.9;19-33)
5 (2;2.0;22-26)	7 (5;0.8;21-27)	8 (12;2.1;19-30)	9 (8;1.2;19-25)
10 (5;0.6;18-23)	11 (1;0.3;27)	13 (2;0.3;20-21)	15 (12;2.2;20-32)
16 (28;4.1;17-28)	17 (3;0.7;21-28)	18 (5;1.3;19-32)	25 (3;0.7;22-29)
26 (3;0.4;20-23)	27 (2;0.3;22-23)	28 (2;0.5;25-28)	29 (17;3.7;18-38)
30 (1;0.2;25)	31 (1;0.2;24)	32 (4;0.4;15-24)	33 (1;0.1;18)
34 (2;0.4;23-25)	39 (3;0.8;20-33)	41 (4;0.7;19-31)	43 (3;0.3;20-22)
45 (4;0.6;17-29)	46 (5;0.5;19-22)	47 (4;0.5;21-23)	48 (5;0.7;18-27)
49 (3;0.5;20-23)	50 (5;1.1;22-28)	51 (1;0.1;20)	52 (1;0.2;23)
53 (3;0.4;19)	54 (2;0.3;19-23)	56 (2;0.3;20-26)	57 (1;0.1;17)
58 (2;0.6;24-31)	60 (11;1.5;19-24)	62 (3;0.3;18-20)	63 (3;0.6;21-29)
64 (16;2.2;16-27)	65 (3;0.4;19-23)	66 (3;0.6;21-24)	67 (4;0.5;20)
68 (4;0.6;19-22)	71 (3;0.7;19-32)	74 (3;0.4;22-23)	75 (2;0.3;19-23)
76 (3;0.5;18-29)	77 (3;0.6;24-26)	79 (11;1.6;19-28)	80 (15;2.0;16-26)
81 (1;0.1;21)	82 (1;0.3;28)	83 (1;0.1;23)	84 (1;0.3;32)
85 (8;1.0;17-25)	86 (10;1.5;17-27)	87 (8;1.2;17-28)	88 (7;1.2;21-25)
89 (8;1.5;21-30)	91 (19;2.8;19-26)	92 (15;2.9;20-30)	95 (21;3.1;18-27)
96 (6;1.0;18-29)	97 (4;0.6;20-24)	98 (1;0.1;19)	99 (1;0.3;29)
101 (7;0.6;19-35)	102 (8;2.3;23-34)	103 (3;0.8;20-35)	104 (2;0.3;20-25)
105 (5;1.3;21-34)	108 (12;2.2;21-27)	109 (2;0.3;23-24)	110 (25;4.4;19-32)
111 (8;1.9;21-33)	112 (1;0.1;22)	113 (6;1.2;21-31)	114 (8;2.0;19-35)
115 (3;0.7;22-30)	117 (1;0.2;29)	118 (7;1.3;19-27)	119 (14;3.3;20-36)
121 (5;1.0;22-25)	122 (11;2.7;23-31)	123 (1;0.5;32)	124 (8;2.5;22-37)
125 (6;1.7;24-32)	126 (8;1.6;21-32)	127 (9;2.8;23-36)	128 (5;1.8;22-34)
129 (5;1.9;22-36)	130 (4;1.3;24-32)	131 (3;0.1;24-33)	132 (6;1.5;23-31)
133 (6;1.4;23-30)	134 (9;2.3;19-37)	135 (14;4.1;23-38)	136 (3;1.0;25-32)
137 (3;1.3;23-37)	138 (5;4.3;23-28)	139 (2;0.5;24-26)	140 (14;9.0;22-34)
141 (5;1.2;21-27)	142 (19;6.3;22-37)	143 (16;4.2;19-37)	144 (3;0.9;25-31)
145 (4;0.8;22-27)	146 (17;5.4;21-38)	148 (2;0.7;26-32)	149 (7;1.9;24-29)
150 (8;3.3;22-36)	151 (2;0.6;25-32)	152 (8;2.5;23-34)	153 (20;7.6;23-38)
154 (5;2.5;25-42)	155 (7;1.8;22-32)	156 (15;4.7;23-43)	157 (2;0.7;27-32)
159 (13;4.3;25-39)	160 (11;3.6;24-35)	161 (2;0.6;27-28)	162 (3;0.8;22-31)
164 (13;3.2;20-31)	166 (2;0.5;25)	167 (1;0.4;27)	168 (5;2.3;21-38)
169 (7;1.9;21-30)	170 (2;0.7;26-31)	171 (4;1.0;23-28)	172 (11;3.7;21-37)
173 (2;1.0;29-36)	174 (1;0.3;26)	175 (3;0.4;21-26)	176 (2;0.4;25)
177 (1;0.3;28)	178 (1;0.4;25)	179 (2;0.6;25-28)	180 (3;1.0;12-33)
181 (5;2.0;13-38)	182 (6;1.7;20-34)	183 (5;1.0;14-30)	184 (1;0.4;27)
187 (1;0.1;10)	188 (1;0.3;21)	189 (2;0.7;25-33)	190 (5;1.0;18-28)
194 (16;2.7;14-30)	195 (23;4.7;14-34)	196 (7;1.5;12-38)	197 (23;3.6;13-28)

## Appendix B (Continued)

Winter Flounder *Pleuronectes americanus* (Continued)

199 (2;0.6;29)	201 (2;0.4;14-27)	202 (3;0.6;22-27)	203 (1;0.3;28)
204 (1;0.1;17)	205 (12;2.1;11-35)	206 (7;1.0;12-28)	207 (10;1.4;13-29)
208 (10;3.6;27-33)	210 (2;0.6;28-29)	211 (14;1.9;12-31)	212 (12;1.9;14-30)
213 (15;2.2;13-33)	214 (2;0.3;18-24)	215 (3;0.7;20-23)	216 (2;0.5;24-26)
217 (2;0.1;15)	218 (28;5.4;13-36)	219 (10;2.6;15-38)	220 (12;1.5;15-32)
221 (3;0.6;16-25)	222 (7;3.2;13-17)	223 (7;1.7;14-35)	224 (3;0.5;17-25)
226 (4;1.0;17-28)	227 (10;1.7;13-27)	228 (5;0.8;14-28)	229 (7;2.4;21-35)
230 (11;3.2;16-32)	231 (12;3.6;15-38)	234 (6;0.6;12-27)	235 (13;3.4;15-33)
236 (15;4.1;23-35)	237 (23;5.9;13-36)	238 (13;2.6;19-31)	239 (3;0.6;23-26)
240 (22;4.7;17-30)	241 (15;4.4;13-38)	242 (2;0.7;24-33)	243 (7;1.7;14-31)
244 (8;2.6;20-38)	245 (3;0.7;23-30)	246 (1;0.1;21)	247 (15;2.5;14-34)
252 (5;0.7;13-30)	253 (1;0.2;25)	254 (3;0.4;14-29)	255 (1;0.1;21)
256 (6;1.3;23-30)	257 (15;6.1;15-41)	258 (16;3.0;15-30)	259 (13;3.3;16-37)
260 (4;1.1;13-34)	261 (5;1.0;17-30)	262 (14;4.5;15-38)	263 (23;6.0;12-36)
264 (10;2.5;15-36)	265 (6;0.7;15-27)	266 (5;0.6;15-24)	267 (3;1.2;16-42)
268 (10;1.1;14-27)	269 (10;2.9;22-33)	270 (4;0.2;12-16)	271 (1;0.1;20)
272 (5;1.0;16-28)	273 (12;2.4;16-35)	274 (8;2.5;16-36)	275 (3;0.6;22-28)
276 (11;1.5;13-33)	278 (9;0.9;14-22)	279 (3;1.1;23-34)	280 (5;0.5;15-24)
281 (5;1.2;13-40)	282 (25;6.0;17-36)	283 (6;1.4;16-35)	284 (16;3.3;16-30)
285 (22;4.7;16-31)	286 (22;4.7;17-32)	287 (1;0.3;28)	288 (2;0.7;18-36)
289 (1;0.2;26)	290 (25;6.1;16-37)	291 (4;1.2;17-30)	293 (7;1.8;15-29)
295 (4;0.9;18-30)	296 (5;3.8;30-50)	297 (13;2.1;14-32)	299 (1;0.2;23)
300 (5;1.3;15-32)	302 (17;3.7;14-34)	303 (6;2.7;26-37)	304 (6;0.9;15-27)
305 (2;0.3;16-25)	306 (10;2.1;16-32)	307 (5;1.9;18-28)	308 (17;3.0;16-28)
309 (13;2.4;16-36)	310 (10;0.9;15-23)	311 (18;4.1;17-32)	312 (4;1.5;26-34)
313 (1;0.1;18)	314 (10;3.1;19-39)	315 (20;3.6;16-30)	316 (10;1.7;18-26)
317 (13;2.7;18-30)	318 (6;1.3;18-29)	319 (7;1.0;16-26)	320 (7;1.0;16-29)
321 (6;0.6;17-29)	323 (2;0.3;20-26)	324 (1;0.2;28)	325 (6;0.8;17-29)
326 (19;2.5;15-33)	327 (2;0.2;20-26)	328 (1;0.2;26)	329 (4;1.0;19-34)
333 (3;0.3;17-22)	337 (5;0.8;20-30)	338 (1;0.1;17)	339 (1;0.1;21)
340 (1;0.1;22)	342 (4;0.5;17-25)	343 (5;0.4;17-21)	345 (1;0.2;17)
346 (1;0.1;19)	347 (2;0.3;18-20)	348 (1;0.3;19)	349 (1;0.2;18)
350 (2;2.0;19-32)	351 (5;0.9;15-27)	352 (1;0.2;18)	353 (5;0.8;20-28)
354 (1;0.1;21)	357 (1;0.1;19)	358 (3;0.5;19-26)	359 (1;0.1;21)
361 (2;0.2;22-24)	363 (4;0.4;18-24)	364 (19;3.2;18-30)	365 (1;0.1;19)
366 (2;0.1;18-20)	369 (10;1.3;15-27)	370 (2;0.2;18-22)	371 (1;0.2;22)
380 (1;0.1;20)	381 (1;0.1;21)	382 (1;0.2;26)	384 (16;3.2;19-43)
385 (1;0.1;19)	386 (1;0.4;29)	387 (4;0.6;19-29)	388 (1;0.1;20)
389 (6;0.9;19-25)	393 (1;0.1;20)	397 (1;0.5;31)	398 (7;2.5;25-34)
400 (4;0.8;22-29)	403 (9;1.9;22-29)	405 (5;1.1;20-29)	407 (2;0.7;28-30)
408 (3;1.1;28-32)	409 (4;1.3;23-35)	410 (9;0.1;21-29)	412 (1;0.2;25)
415 (1;0.2;23)	416 (10;2.4;22-32)	417 (1;0.1;22)	419 (12;2.1;21-26)
420 (6;1.6;22-33)	421 (5;1.3;20-32)	422 (39;9.1;19-36)	423 (19;4.4;19-31)
424 (6;1.7;22-37)	425 (2;1.6;24-31)	426 (2;0.8;28-32)	427 (6;2.4;26-37)
428 (16;4.4;21-36)	429 (39;8.2;17-35)	430 (12;3.0;20-31)	431 (21;6.1;20-38)
432 (17;5.0;22-34)	433 (2;0.5;23-29)	434 (3;0.9;25-32)	435 (1;0.1;23)
438 (25;5.7;20-37)	439 (39;11.9;18-39)	440 (5;2.1;22-42)	441 (13;3.6;19-43)
444 (19;6.4;20-34)	445 (13;3.2;21-31)	448 (6;1.3;12-32)	449 (16;4.0;22-32)
450 (9;2.0;19-30)	451 (2;0.5;25-29)	452 (17;4.3;13-41)	453 (22;6.7;23-37)
454 (96;28.8;21-37)	456 (1;0.4;32)	459 (1;0.2;24)	460 (1;0.2;25)
461 (23;5.0;13-35)	462 (24;4.8;21-30)	463 (26;4.8;20-34)	464 (5;0.8;21-25)
465 (23;4.6;21-30)	466 (2;0.5;23-26)	467 (9;2.4;22-37)	468 (7;2.0;15-40)
469 (10;1.7;12-29)	470 (6;1.1;14-31)	471 (9;2.5;13-32)	472 (1;0.1;26)
474 (2;0.7;26-31)	475 (2;0.3;25)	476 (6;2.0;26-36)	477 (1;0.2;27)
478 (5;1.1;13-31)	479 (12;2.3;14-31)	480 (21;3.1;13-35)	481 (12;1.0;12-28)
482 (32;6.0;12-29)	483 (18;2.6;12-27)	484 (9;2.2;10-35)	485 (13;2.1;13-32)

## Appendix B (Continued)

Winter Flounder *Pleuronectes americanus* (Continued)

486 (5;0.1;11-14)	487 (5;1.1;13-31)	488 (3;1.0;25-32)	490 (7;0.9;14-26)
491 (2;0.1;15)	492 (7;0.9;14-25)	494 (8;1.7;22-32)	495 (9;1.5;14-28)
496 (3;0.6;23-26)	497 (4;0.9;16-35)	498 (5;0.7;13-30)	501 (2;0.5;24-28)
502 (9;0.6;13-25)	503 (27;3.9;13-29)	504 (1;0.2;24)	506 (1;0.1;15)
507 (3;0.9;26-31)	508 (13;3.0;13-33)	509 (14;2.4;13-32)	510 (1;0.8;38)
512 (18;3.3;13-41)	513 (16;3.1;14-31)	515 (1;0.1;23)	516 (2;0.5;27)
517 (1;0.2;26)	518 (8;2.0;24-32)	519 (19;3.6;16-29)	520 (4;0.5;13-28)
521 (3;0.1;13-23)	522 (11;2.5;13-28)	523 (11;1.5;12-28)	524 (28;4.5;12-32)
525 (11;1.3;14-26)	526 (5;0.8;13-29)	527 (6;1.4;16-31)	528 (5;0.9;16-28)
529 (4;0.6;13-29)	530 (15;3.3;14-33)	531 (14;2.1;13-25)	532 (1;0.3;27)
533 (5;1.9;22-36)	534 (7;1.0;12-28)	535 (2;0.3;17-21)	536 (7;2.5;25-39)
537 (7;1.1;13-32)	538 (1;0.3;27)	539 (5;0.1;12-17)	540 (5;1.6;13-37)
541 (3;0.6;15-30)	542 (1;0.1;17)	543 (2;0.3;15-26)	544 (3;0.4;16-26)
545 (6;1.2;13-32)	546 (2;0.5;24-30)	547 (5;1.7;25-33)	548 (10;1.7;14-29)
549 (5;1.1;20-28)	550 (6;1.4;23-30)	551 (3;0.6;12-29)	552 (6;0.5;13-29)
553 (1;0.3;28)	555 (1;0.1;17)	556 (33;6.8;13-31)	557 (2;0.4;22-26)
558 (12;1.8;13-31)	559 (17;2.6;13-32)	560 (22;4.1;13-35)	561 (3;0.6;17-25)
562 (2;0.1;19-20)	563 (6;2.1;15-35)	564 (12;2.8;14-40)	565 (23;3.4;12-28)
566 (9;3.5;16-40)	568 (12;2.1;14-31)	569 (3;0.5;20-25)	570 (8;1.4;12-29)
571 (5;0.2;13-16)	572 (26;4.6;13-31)	573 (9;1.3;12-29)	574 (3;0.6;17-30)
575 (7;1.5;20-32)	576 (11;2.5;13-30)	577 (12;2.2;13-34)	578 (11;2.4;14-33)
579 (1;0.1;17)	580 (8;2.0;16-38)	581 (13;2.5;14-41)	582 (9;1.1;15-30)
583 (7;1.1;22-27)	584 (11;1.4;15-29)	585 (11;3.1;20-34)	586 (4;1.0;17-32)
587 (10;3.0;25-31)	588 (4;1.7;19-36)	589 (2;0.7;26-33)	590 (2;0.3;20-26)
593 (5;1.0;18-29)	594 (5;1.3;13-31)	595 (2;0.5;27)	596 (3;0.4;18-27)
600 (14;1.0;8-23)	601 (3;0.8;17-32)	602 (3;0.2;16-19)	603 (6;1.0;16-29)
604 (4;0.8;15-28)	605 (6;1.6;18-32)	606 (15;2.9;15-36)	607 (9;1.5;15-30)
608 (41;5.7;15-30)	609 (21;3.3;14-31)	610 (6;1.8;18-36)	611 (9;1.8;16-33)
612 (14;2.1;13-35)	613 (12;2.6;15-32)	614 (28;3.8;15-36)	615 (23;3.5;13-29)
616 (5;1.1;19-31)	617 (10;2.3;17-36)	618 (28;3.2;14-29)	619 (16;1.6;14-27)
620 (18;2.5;14-34)	621 (5;0.6;17-29)	622 (9;1.5;17-30)	623 (7;1.8;17-31)
624 (34;4.7;14-33)	625 (37;4.0;14-35)	626 (2;0.3;17-18)	627 (4;0.9;22-31)
628 (3;0.3;16-23)	629 (1;0.1;18)	630 (1;0.1;20)	631 (5;0.5;17-24)
634 (3;0.4;20-23)	635 (1;0.4;30)	637 (5;1.0;21-31)	638 (10;1.0;17-23)
639 (11;1.9;15-30)	640 (7;1.6;18-32)	641 (15;1.8;14-35)	642 (8;1.0;16-30)
643 (5;1.8;28-31)	644 (6;1.4;19-29)	645 (12;2.9;19-33)	646 (6;0.6;18-21)
647 (5;0.5;17-25)	648 (16;1.9;16-29)	649 (9;0.8;15-25)	650 (18;1.9;15-28)
651 (12;0.8;15-20)	652 (6;0.8;17-27)	653 (2;0.3;19-24)	654 (2;0.2;18-19)
655 (3;0.4;18-23)	656 (6;0.9;20-27)	657 (4;0.5;18-23)	658 (14;1.5;15-26)
659 (12;1.1;15-27)	660 (9;1.0;15-24)	661 (5;1.0;19-30)	662 (12;1.4;14-29)
663 (10;1.4;17-32)	664 (6;0.8;18-24)	665 (13;1.1;16-26)	666 (11;1.1;14-28)
667 (5;0.6;19-24)	668 (6;0.8;18-29)	669 (2;0.4;22-27)	670 (1;0.1;22)
671 (12;1.6;17-29)	672 (5;0.8;19-27)	673 (13;1.3;15-29)	674 (13;2.5;17-36)
675 (10;1.0;15-28)	676 (17;2.0;15-28)	677 (3;0.4;18-22)	678 (7;1.0;17-26)
679 (13;1.6;19-23)	680 (7;0.8;19-24)	681 (9;1.0;17-29)	682 (12;1.3;15-26)
683 (9;1.3;18-29)	684 (6;0.9;21-23)	685 (8;0.8;18-22)	686 (18;2.5;17-30)
687 (15;1.3;15-23)	688 (10;1.0;17-25)	689 (6;1.0;17-26)	690 (5;0.5;18-22)
691 (6;0.6;19-24)	692 (2;0.2;19-21)	693 (6;0.9;21-28)	694 (7;1.4;21-31)
695 (10;3.2;27-32)	696 (36;7.7;19-33)	697 (12;2.1;19-29)	698 (4;0.7;19-28)
699 (9;1.1;19-23)	700 (1;0.1;19)	702 (8;2.9;23-35)	704 (1;0.2;25)
706 (5;1.4;19-33)	707 (4;0.8;20-28)	708 (3;0.6;22-26)	709 (1;0.4;31)
710 (19;4.7;20-33)	711 (13;2.4;18-29)	712 (30;7.8;21-35)	713 (2;0.7;26-33)
714 (23;5.4;20-34)	715 (8;2.2;18-36)	716 (4;0.6;16-27)	717 (5;1.2;22-28)
718 (12;3.0;19-33)	719 (4;1.4;26-32)	720 (2;0.8;27-34)	721 (1;0.1;24)
722 (13;1.9;16-26)	723 (31;6.0;19-31)	724 (25;6.5;18-37)	725 (5;1.0;21-29)
726 (11;2.5;21-32)	728 (1;0.1;22)	731 (6;2.0;20-35)	732 (12;2.4;20-29)



## Appendix B (Continued)

Winter Flounder *Pleuronectes americanus* (Continued)

733 (20;6.2;20-37)	734 (18;4.3;19-38)	735 (34;7.5;19-34)	736 (36;6.9;19-34)
737 (24;6.9;20-35)	738 (28;5.9;17-39)	741 (6;1.3;19-27)	742 (4;1.4;23-34)
743 (24;5.7;21-35)	744 (1;0.3;29)	745 (6;2.3;25-36)	746 (5;1.4;24-32)
747 (1;0.2;26)	748 (8;2.0;23-33)	749 (12;2.8;24-28)	750 (6;1.4;22-32)
751 (19;5.2;20-36)	752 (8;2.9;22-37)	753 (9;1.7;22-28)	754 (11;3.8;23-39)
755 (13;3.5;20-39)	758 (2;0.4;24-25)	761 (2;0.4;24-26)	763 (5;1.1;19-29)
764 (10;2.5;23-27)	765 (7;1.5;19-29)	766 (18;4.4;19-39)	767 (9;2.0;22-27)
768 (14;2.5;20-28)	769 (11;2.6;22-28)	770 (7;1.4;22-28)	771 (6;1.4;24-30)
772 (17;3.5;20-28)	773 (8;2.0;20-31)	774 (26;7.7;25-35)	775 (3;0.8;26-27)
776 (4;0.9;24-28)	777 (14;3.3;22-28)	778 (13;3.6;17-35)	779 (20;4.5;19-34)
780 (21;3.6;19-31)	781 (2;0.7;29-31)	782 (4;1.0;22-28)	783 (7;1.5;21-33)
784 (12;2.7;19-32)	785 (21;4.5;17-41)	786 (13;2.4;21-27)	787 (12;2.5;15-31)
788 (7;1.0;16-28)	789 (2;0.4;23-25)	790 (1;0.2;25)	791 (4;0.9;24-28)
792 (4;1.0;25-29)	794 (10;2.4;24-30)	795 (1;0.4;31)	796 (19;3.9;21-28)
797 (3;0.6;22-27)	798 (7;1.3;21-27)	799 (2;0.5;24-30)	800 (12;2.3;20-29)
801 (20;4.7;23-30)	802 (9;2.2;24-29)	803 (1;0.3;27)	804 (1;0.2;25)
805 (28;7.5;21-35)	806 (4;0.7;21-26)	807 (8;1.4;21-26)	808 (3;0.5;22-26)
809 (6;1.7;21-32)	810 (2;0.6;27-32)	812 (10;2.6;22-37)	813 (17;3.1;15-29)
814 (10;2.5;18-38)	815 (16;3.7;12-34)	816 (7;1.7;13-39)	817 (8;1.5;17-26)
818 (4;0.8;21-27)	819 (3;0.6;22-27)	820 (3;0.7;23-26)	821 (1;0.4;28)
822 (5;1.2;19-29)	823 (10;2.4;13-40)	825 (9;1.0;16-25)	826 (17;4.0;13-35)
827 (13;3.0;13-35)	828 (6;1.7;25-32)	829 (15;3.2;13-31)	830 (14;2.8;22-28)
831 (2;0.3;14-23)	832 (1;0.2;25)	833 (21;4.3;13-35)	834 (12;2.7;14-34)
835 (6;2.5;24-43)	838 (10;1.9;21-29)	840 (17;3.9;14-36)	841 (8;1.9;20-33)
842 (10;2.1;22-29)	843 (25;5.3;16-33)	844 (4;1.0;13-35)	845 (2;0.3;21-26)
846 (4;0.9;22-28)	847 (18;3.8;14-35)	848 (5;0.9;16-30)	849 (8;2.1;17-32)
850 (21;4.5;15-41)	851 (4;0.6;18-25)	852 (1;0.1;21)	853 (7;1.7;22-31)
854 (9;2.7;18-33)	855 (25;5.3;16-33)	856 (10;1.4;15-29)	857 (16;3.1;13-30)
858 (9;1.7;16-28)	859 (9;1.8;16-33)	860 (2;0.4;18-29)	861 (10;1.8;14-32)
862 (8;1.2;15-29)	863 (15;3.0;14-32)	864 (17;4.1;15-32)	865 (1;0.1;17)
866 (1;0.2;24)	867 (14;2.3;17-27)	868 (8;1.7;18-30)	869 (10;2.1;18-29)
870 (11;3.0;20-41)	871 (3;1.0;28-30)	872 (1;0.1;15)	873 (6;1.5;17-31)
874 (10;3.5;19-32)	875 (18;4.4;15-36)	876 (15;3.2;17-33)	877 (2;0.2;17-20)
878 (9;2.1;17-33)	879 (8;2.2;19-30)	880 (1;0.2;26)	882 (1;0.2;25)
883 (14;1.6;11-25)	884 (7;1.1;19-29)	885 (10;1.9;18-28)	886 (9;1.9;22-30)
887 (19;3.7;18-34)	888 (53;9.0;14-33)	889 (12;3.2;21-31)	890 (7;1.7;19-32)
891 (21;3.5;16-30)	892 (4;0.6;19-26)	893 (10;1.7;17-27)	894 (9;1.6;15-31)
895 (6;1.6;26-29)	896 (16;3.9;19-31)	897 (16;3.9;15-40)	898 (2;0.1;15-18)
899 (12;2.7;19-34)	900 (10;2.2;20-29)	901 (2;0.4;19-28)	902 (3;0.4;18-24)
903 (33;5.1;16-33)	904 (31;4.5;15-29)	905 (9;1.2;17-27)	906 (6;1.2;18-28)
907 (1;0.2;21)	908 (1;0.1;20)	909 (14;2.8;13-32)	910 (19;3.1;18-30)
911 (15;2.0;17-29)	912 (6;0.8;16-25)	913 (15;2.9;17-34)	914 (17;3.1;17-35)
915 (3;0.4;19-22)	916 (5;0.5;17-24)	917 (8;1.5;16-34)	918 (41;6.5;15-39)
919 (7;1.5;20-34)	920 (6;1.3;19-30)	921 (7;1.1;8-27)	922 (4;0.7;20-25)
923 (29;4.5;17-30)	924 (45;6.2;16-29)	927 (1;0.1;17)	930 (6;1.0;18-29)
931 (1;0.3;29)	934 (1;0.1;20)	938 (5;0.7;19-27)	939 (1;0.2;24)
940 (2;0.3;21-24)	941 (23;5.4;18-33)	943 (2;0.3;18-27)	944 (2;0.4;22-26)
945 (2;0.3;20-24)	946 (2;0.2;19-23)	947 (1;0.1;20)	948 (18;2.1;15-27)
949 (3;0.5;20-26)	951 (1;0.4;27)	952 (10;0.9;17-24)	953 (15;2.5;18-32)
955 (2;0.2;18-28)	958 (4;0.7;19-31)	959 (31;3.5;17-31)	960 (1;0.1;21)
961 (2;0.2;21)	963 (3;0.5;23-28)	964 (3;0.3;21)	965 (3;0.2;18-19)
966 (6;0.8;18-28)	967 (10;1.3;20-30)	974 (1;0.1;18)	976 (2;0.2;18-25)
977 (1;0.2;29)	980 (5;0.6;17-27)	981 (2;0.1;21)	982 (2;0.1;17-21)
983 (8;0.8;17-22)	984 (1;0.1;20)	986 (3;0.5;22-29)	987 (2;0.3;22-28)
988 (1;0.1;22)	989 (8;1.1;18-29)		

## Appendix B (Continued)

**BALISTIDAE****Planehead Filefish *Monacanthus hispidus***

115 (1;0.1;9)	116 (1;0.1;9)	123 (1;0.1;11)	128 (1;0.1;7)
129 (1;0.1;10)	699 (1;0.1;8)	701 (1;0.1;10)	710 (1;0.1;9)

**TETRAODONTIDAE****Northern Puffer *Sphoeroides maculatus***

114 (2;0.1;7-8)	118 (1;0.1;15)	390 (1;0.1;13)	407 (1;0.2;14)
695 (1;0.1;16)	711 (1;0.1;11)	713 (1;0.1;7)	990 (1;0.1;10)

**DIODONTIDAE****Striped Burrfish *Chilomycterus schoepfi***

398 (1;0.1;11)

**MEGAINVERTEBRATES****PECTINIDAE****Sea Scallop *Placopecten magelanicus***

796 (1;0.1;5)	859 (1;0.1;11)	973 (1;0.1;10)
---------------	----------------	----------------

**DREISSENIDAE****Ocean Quahog *Arctica islandica***

49 (1;0.1;8)	79 (1;0.3;9)	128 (1;0.3;11)	202 (1;0.1;5)
528 (1;0.5;14)	911 (1;0.1;4)		

**VENERIDAE****Northern Quahog *Mercenaria mercenaria***

883 (1;0.1;5)

**False Quahog *Pitar morrhuanus***

34 (2;0.1;4)

**NATICIDAE****Moon Snail sp.**

4 (1;0.3;7)	33 (1;0.2;6)	50 (2;0.6;6-8)	64 (1;0.3;7)
67 (1;0.1;6)	97 (1;0.1;3)	122 (1;0.4;10)	159 (1;0.4;7)
161 (1;0.2;6)	163 (1;0.1;6)	170 (1;0.3;6)	200 (1;0.1;4)
201 (2;0.1;4-6)	204 (2;0.1;3-4)	238 (1;0.1;5)	252 (1;0.1;6)
333 (2;0.1;4-5)	343 (1;0.1;5)	466 (1;0.1;6)	467 (1;0.1;6)
500 (1;0.1;5)	509 (1;0.1;4)	516 (1;0.2;8)	527 (1;0.3;7)
580 (1;0.1;4)	585 (2;0.1;5-6)	587 (1;0.1;5)	617 (1;0.1;5)
674 (1;0.1;5)	749 (3;0.6;7-10)	776 (1;0.1;6)	788 (1;0.1;6)
791 (1;0.1;9)	850 (1;0.1;6)	882 (1;0.1;7)	890 (2;0.5;6-7)
892 (2;0.4;6)	896 (2;0.3;4-5)	986 (1;0.1;7)	

## Appendix B (Continued)

## LOLIGINIDAE

Longfin Squid *Loligo pealei*

1 (6;0.3;8-22)	2 (3;0.1;8-10)	4 (2;0.1;7)	11 (1;0.1;9)
12 (3;0.1;8-12)	15 (11;0.5;7-14)	16 (4;0.1;6-13)	17 (1;0.1;7)
19 (2;0.1;10-17)	20 (1;0.2;24)	22 (6;0.1;7-16)	23 (5;0.3;9-15)
25 (11;0.2;5-10)	26 (3;0.1;6-10)	27 (44;0.7;4-14)	28 (23;0.3;4-6)
29 (13;0.1;4-8)	30 (42;0.2;3-6)	31 (45;0.7;2-23)	32 (143;1.4;3-12)
33 (19;0.2;3-13)	34 (4;0.4;18-20)	35 (62;1.7;3-23)	36 (94;1.4;2-23)
37 (44;0.3;2-13)	38 (57;0.6;3-15)	39 (3;0.2;14-24)	40 (20;0.2;3-6)
41 (11;0.1;5-7)	42 (3;0.1;4-6)	43 (10;0.1;4-8)	44 (5;0.1;5-13)
45 (7;0.1;5-7)	46 (2;0.1;6-7)	47 (3;0.1;5-7)	48 (5;0.1;5-8)
49 (56;1.3;5-17)	50 (82;5.7;5-27)	51 (123;4.2;4-20)	52 (58;2.2;4-26)
53 (2;0.1;4)	54 (2;0.2;5-14)	55 (3;0.1;6-7)	56 (14;9.0;3-9)
57 (16;0.1;3-8)	58 (22;0.3;3-7)	59 (104;1.9;3-11)	60 (19;0.3;4-9)
61 (111;1.7;4-10)	62 (22;0.5;4-9)	63 (40;0.4;3-7)	64 (13;0.2;5-7)
66 (33;0.6;4-8)	68 (2;0.1;5)	69 (9;0.1;3-8)	70 (10;0.2;4-8)
71 (5;0.1;7-8)	73 (36;1.3;4-11)	74 (9;0.3;4-10)	75 (2;0.1;4-5)
76 (1;0.1;10)	77 (1;0.1;12)	78 (2;0.1;5-7)	79 (2;0.1;6-7)
81 (3;0.4;8-26)	82 (32;1.0;6-11)	83 (35;1.0;6-11)	84 (68;1.2;5-11)
85 (1;0.1;8)	87 (3;0.1;5-6)	88 (7;0.1;6-7)	89 (10;0.3;5-12)
90 (30;0.8;3-13)	92 (1;0.1;11)	93 (4;0.1;4-8)	94 (4;0.1;6-8)
97 (8;0.1;4-11)	98 (36;1.0;5-13)	99 (40;1.0;4-17)	100 (19;0.8;6-14)
101 (5;0.1;4-9)	102 (8;0.3;6-15)	103 (4;0.1;7-11)	104 (23;0.6;5-13)
105 (11;0.4;5-14)	106 (10;0.3;5-12)	107 (10;0.3;5-10)	108 (18;0.5;4-14)
109 (5;0.5;9-22)	110 (58;1.7;4-19)	111 (36;1.1;6-13)	112 (29;1.0;6-13)
113 (23;0.5;5-16)	114 (17;0.5;5-14)	115 (60;1.5;2-13)	116 (44;0.8;4-16)
117 (8;0.3;6-13)	118 (6;0.1;7-10)	120 (20;0.1;4-12)	121 (70;2.1;4-12)
122 (5;0.1;5-8)	123 (6;0.2;7-11)	124 (57;1.4;4-11)	125 (30;0.9;3-33)
126 (209;7.3;6-12)	127 (48;2.0;5-14)	128 (1;0.3;25)	129 (4;0.7;10-24)
130 (1;0.4;22)	131 (1;0.2;22)	132 (6;0.5;6-21)	133 (16;0.5;4-15)
134 (51;0.7;6-12)	135 (66;2.3;3-13)	136 (12;0.8;7-23)	137 (1;0.1;11)
138 (1;0.3;23)	140 (31;4.8;4-17)	141 (3;0.4;10-15)	142 (30;1.0;5-17)
143 (79;3.7;6-24)	144 (66;4.4;7-24)	145 (37;2.5;8-20)	146 (27;1.4;6-19)
147 (48;2.2;5-14)	148 (19;0.9;9-12)	149 (48;3.2;8-20)	150 (13;0.8;7-13)
151 (6;0.5;8-20)	152 (14;0.8;9-12)	153 (78;4.0;7-18)	154 (37;2.2;8-19)
155 (8;0.8;6-13)	156 (12;1.3;9-25)	157 (34;1.0;3-24)	158 (14;0.5;6-15)
159 (43;2.6;5-20)	160 (12;0.9;4-19)	161 (13;1.1;9-21)	162 (8;0.7;10-19)
163 (17;1.4;9-22)	164 (17;1.3;8-18)	165 (16;1.2;10-14)	166 (1;0.1;16)
167 (2;0.7;6-34)	171 (1;0.1;15)	255 (1;0.1;18)	257 (1;0.1;21)
259 (2;0.3;20-21)	261 (6;0.8;14-24)	265 (1;0.1;18)	266 (4;0.5;11-22)
267 (10;2.5;13-19)	273 (13;0.5;10-18)	274 (9;0.8;9-27)	275 (9;1.0;11-19)
276 (1;0.1;16)	277 (1;0.1;13)	278 (2;0.4;19-26)	281 (1;0.1;15)
283 (35;2.5;6-21)	287 (1;0.1;12)	288 (8;0.5;6-16)	289 (1;0.1;17)
290 (1;0.1;7)	296 (33;2.7;5-22)	299 (3;0.1;6-8)	301 (2;0.1;6-7)
303 (2;0.1;6-7)	304 (6;0.1;6-12)	308 (11;0.5;8-14)	313 (4;0.1;8-10)
314 (4;0.1;7-12)	315 (1;0.1;7)	319 (2;0.1;10-12)	324 (2;0.1;6-22)
331 (42;2.2;6-20)	332 (9;1.0;9-21)	334 (49;2.5;5-15)	335 (114;1.5;3-14)
336 (84;3.3;4-24)	337 (40;1.6;5-15)	338 (1;0.5;12)	339 (20;4.0;9-24)
340 (34;2.5;4-16)	346 (1;0.1;16)	347 (5;0.7;12-23)	349 (1;0.1;12)
350 (1;0.2;15)	354 (4;0.2;13-22)	355 (6;0.5;11-24)	356 (33;1.0;5-14)
358 (20;2.0;14-26)	359 (132;4.0;5-15)	360 (80;2.5;5-16)	361 (54;0.7;5-8)
362 (35;0.5;5-8)	363 (5;0.3;9-18)	365 (41;2.0;5-22)	366 (28;0.6;5-15)
367 (32;0.6;5-14)	368 (34;0.8;5-13)	369 (4;0.6;7-15)	370 (22;0.2;6-13)
371 (26;1.0;6-15)	372 (12;0.2;7-14)	373 (20;0.5;3-11)	374 (39;1.5;3-11)
376 (3;0.1;4-6)	377 (5;0.1;4)	378 (19;0.5;4-13)	379 (16;0.4;4-11)
380 (1;0.1;10)	381 (2;0.1;4-10)	382 (7;0.5;4-9)	383 (3;0.1;4-8)
384 (33;3.8;4-17)	385 (81;2.7;4-15)	386 (2;0.1;5-11)	387 (10;0.1;4-8)

## Appendix B (Continued)

Longfin Squid *Loligo pealei* (Continued)

388 (95;1.5;5-9)	389 (74;1.3;4-14)	390 (16;0.2;3-9)	391 (39;0.4;3-8)
392 (58;0.9;4-10)	393 (42;0.3;4-11)	394 (34;0.7;4-14)	395 (32;0.6;3-13)
396 (3;0.1;7-8)	397 (2;0.1;6-11)	398 (4;0.1;7-12)	400 (1;0.1;7)
401 (21;0.7;5-15)	402 (9;0.1;4-9)	403 (33;1.0;6-12)	404 (1;0.1;9)
405 (14;0.3;4-13)	406 (37;0.9;4-15)	408 (3;0.1;7-10)	409 (5;0.2;7-9)
410 (9;0.2;6-11)	411 (14;0.2;3-11)	412 (25;0.3;3-9)	413 (91;1.1;2-18)
414 (50;0.6;3-13)	415 (71;1.1;3-13)	416 (82;1.9;4-12)	417 (13;0.3;5-11)
418 (16;0.3;5-10)	419 (65;1.1;5-12)	420 (10;0.3;4-11)	421 (12;0.5;6-13)
422 (11;0.3;5-10)	423 (12;0.4;4-11)	425 (1;0.1;9)	427 (1;0.1;9)
430 (2;0.1;8)	431 (5;0.2;8-13)	432 (3;0.1;10-12)	433 (1;0.1;10)
434 (6;0.2;6-17)	435 (15;0.1;4-8)	436 (5;0.1;3-10)	437 (21;0.4;4-11)
438 (9;0.2;7-11)	439 (7;0.1;6-10)	440 (5;0.1;5-10)	441 (2;0.1;9-10)
442 (3;0.1;5-10)	443 (2;0.1;9-11)	449 (1;0.1;10)	453 (1;0.1;16)
455 (3;0.1;5-16)	456 (3;0.5;17-23)	461 (1;0.1;15)	464 (1;0.1;14)
542 (1;0.1;4)	543 (1;0.1;4)	552 (1;0.1;4)	558 (7;1.0;17-25)
559 (3;0.2;7-18)	560 (1;0.1;14)	561 (1;0.1;19)	562 (10;0.9;5-19)
563 (10;0.5;6-24)	564 (1;0.1;6)	565 (1;0.1;6)	566 (1;0.1;4)
567 (3;0.2;13-17)	568 (12;0.4;5-14)	569 (12;0.9;5-20)	571 (1;0.1;5)
572 (1;0.1;18)	573 (6;0.8;11-21)	574 (1;0.1;17)	575 (6;0.5;11-14)
576 (3;0.1;7-15)	577 (11;1.0;11-23)	578 (11;1.0;8-25)	581 (1;0.1;5)
582 (10;0.3;6-15)	583 (15;0.5;5-14)	584 (15;0.5;5-18)	585 (247;24.8;10-24)
586 (42;2.3;5-15)	587 (99;7.9;9-22)	588 (4;0.2;13-17)	589 (5;0.4;9-20)
590 (10;0.4;5-14)	591 (14;0.9;6-24)	592 (367;14.8;5-19)	593 (2;0.1;11-15)
594 (14;1.0;5-23)	595 (13;0.3;5-17)	596 (8;0.1;7-11)	597 (2;0.1;5-6)
599 (1;0.1;11)	600 (12;0.2;5-10)	601 (24;0.5;6-16)	602 (4;0.1;5-13)
603 (2;0.1;5-14)	604 (2;0.1;7-12)	605 (4;0.3;8-22)	609 (9;0.3;9-17)
611 (2;0.1;8-18)	612 (8;0.6;11-22)	615 (9;0.5;10-20)	616 (2;0.1;9-11)
617 (1;0.1;14)	618 (14;0.6;9-16)	619 (1;0.1;7)	620 (1;0.1;10)
621 (1;0.1;9)	622 (4;0.1;7-10)	625 (1;0.1;13)	626 (6;0.2;8-18)
627 (7;0.4;8-19)	629 (14;0.2;5-10)	630 (28;1.5;6-24)	632 (1;0.1;5)
633 (3;0.1;5-6)	634 (28;0.2;3-7)	635 (22;0.1;4-18)	637 (2;0.1;5-11)
638 (1;0.1;9)	639 (1;0.1;5)	641 (13;0.2;5-13)	642 (3;0.1;4-5)
645 (2;0.1;6-8)	651 (1;0.1;13)	656 (3;0.1;10-16)	659 (1;0.1;17)
660 (2;0.1;10-12)	667 (1;0.1;4)	671 (90;1.0;4-12)	672 (170;1.9;3-10)
673 (8;0.1;2-6)	674 (17;0.1;2-7)	675 (20;0.1;2-10)	676 (7;0.1;5-10)
677 (88;1.5;2-14)	678 (72;1.2;3-19)	679 (23;0.1;2-13)	680 (12;0.1;3-5)
682 (3;0.1;5-7)	683 (11;0.2;6-13)	684 (31;0.6;4-27)	685 (8;0.1;4-10)
686 (3;0.1;5-11)	687 (20;0.2;2-12)	688 (29;0.5;3-10)	689 (15;1.0;3-11)
690 (29;0.3;2-11)	691 (21;0.3;3-11)	692 (36;0.1;2-6)	693 (66;0.9;3-11)
694 (92;1.0;4-7)	695 (137;3.5;5-13)	696 (35;1.0;6-11)	697 (136;2.9;5-12)
698 (30;1.0;5-13)	699 (4;0.1;5-7)	700 (6;0.1;3-6)	702 (44;1.1;3-15)
703 (6;0.1;4-12)	704 (27;0.3;4-8)	705 (4;0.1;6-9)	706 (55;0.8;4-9)
708 (5;0.1;5-7)	709 (37;0.9;3-14)	710 (80;2.4;4-15)	711 (21;0.5;5-13)
713 (36;1.3;8-12)	714 (14;0.4;4-18)	715 (9;0.2;8-13)	716 (4;0.1;6-12)
718 (20;0.8;5-11)	719 (26;0.6;6-11)	720 (5;0.1;8-9)	721 (4;0.1;6-10)
722 (22;0.6;6-11)	723 (50;1.5;6-12)	724 (21;0.5;6-11)	726 (3;0.1;4-9)
729 (1;0.1;10)	730 (7;0.1;5-8)	731 (5;0.1;10-12)	732 (16;0.3;6-11)
733 (13;0.3;5-15)	734 (11;0.3;6-11)	735 (37;1.4;5-12)	736 (45;2.1;6-13)
737 (25;1.4;7-14)	738 (4;0.2;8-9)	740 (4;0.1;5-16)	741 (3;0.1;6-14)
743 (2;0.1;7-11)	744 (1;0.1;10)	745 (14;0.1;3-8)	746 (1;0.1;7)
747 (5;0.1;5-11)	748 (2;0.1;9-10)	749 (6;0.1;6-8)	750 (2;0.1;6)
751 (1;0.1;10)	754 (1;0.1;14)	755 (2;0.1;5-14)	756 (3;0.2;14-16)
757 (1;0.1;12)	758 (13;0.6;8-14)	759 (5;0.2;8-17)	760 (1;0.1;7)
761 (17;1.0;8-16)	762 (25;1.8;7-17)	774 (1;0.1;13)	776 (1;0.1;14)
781 (1;0.1;4)	855 (1;0.1;13)	857 (2;0.1;7-17)	859 (11;0.8;5-21)
860 (16;1.5;7-28)	861 (5;0.3;5-18)	862 (2;0.2;13-18)	863 (1;0.1;16)

## Appendix B (Continued)

Longfin Squid *Loligo pealei* (Continued)

864 (1;0.1;14)	865 (12;1.2;8-19)	866 (2;0.2;13-22)	868 (2;0.1;7-18)
869 (6;1.0;15-26)	870 (5;0.8;16-23)	874 (1;0.1;9)	875 (4;0.1;6-8)
876 (1;0.1;10)	882 (1;0.1;13)	885 (2;0.2;11-17)	887 (2;0.1;8)
888 (1;0.1;9)	891 (5;0.2;6-14)	892 (4;0.4;12-14)	893 (1;0.1;10)
894 (1;0.1;10)	895 (3;0.2;10-12)	896 (4;0.2;10-12)	901 (29;0.1;3-5)
902 (4;0.2;4-19)	905 (1;0.1;4)	906 (1;0.1;15)	911 (1;0.1;5)
913 (10;0.7;7-21)	914 (44;2.7;3-19)	915 (30;2.7;10-24)	916 (12;0.6;6-14)
918 (9;0.5;5-14)	919 (6;0.3;7-18)	920 (4;0.2;10-14)	921 (3;0.1;9-12)
922 (32;0.3;3-12)	923 (3;0.1;6-11)	925 (42;0.7;4-10)	926 (79;1.5;5-22)
927 (12;0.5;5-20)	928 (66;0.9;3-25)	929 (279;4.7;5-19)	930 (5;0.1;4-11)
931 (5;0.2;5-11)	932 (112;2.3;5-14)	933 (135;3.0;6-11)	934 (19;0.9;5-15)
935 (19;0.5;6-9)	936 (174;3.4;5-23)	937 (53;1.0;4-20)	938 (128;1.5;4-13)
939 (13;0.2;4-9)	940 (17;0.3;4-9)	941 (48;0.5;4-8)	942 (18;0.2;4-6)
943 (24;0.3;4-7)	944 (25;0.7;4-21)	945 (33;1.0;5-15)	946 (30;0.3;3-7)
947 (66;0.8;3-10)	948 (54;1.0;4-13)	949 (24;0.6;4-20)	950 (33;0.1;4-14)
951 (23;0.3;4-9)	952 (96;1.9;4-17)	953 (90;1.1;3-11)	954 (9;0.1;5-12)
955 (31;0.8;5-20)	956 (20;0.4;5-14)	957 (75;2.5;5-19)	958 (41;1.0;5-13)
959 (107;2.2;3-10)	960 (106;1.5;3-10)	961 (32;0.6;5-10)	962 (52;1.0;3-19)
963 (49;0.8;4-13)	964 (8;0.1;6-13)	965 (32;0.3;3-16)	966 (31;0.3;4-17)
967 (29;0.2;4-9)	968 (41;1.0;4-18)	969 (28;0.7;6-13)	970 (12;0.3;6-15)
971 (6;0.1;5-14)	972 (28;0.3;4-10)	973 (16;0.2;3-12)	974 (8;0.1;8-13)
975 (30;0.8;6-13)	976 (15;0.3;5-10)	977 (27;0.4;1-10)	978 (12;1.3;3-12)
979 (11;0.1;4-13)	980 (8;0.1;6-10)	981 (20;0.4;4-12)	982 (35;0.8;4-11)
983 (32;0.9;5-12)	984 (13;0.1;5-11)	985 (24;0.8;5-17)	986 (13;0.2;5-11)
987 (8;0.2;8-12)	988 (57;1.3;5-12)	989 (21;0.7;4-13)	990 (14;0.4;4-13)
991 (55;0.3;3-12)			

## OMMASTREPHIDAE

Northern Shortfin Squid *Illex illecebrosus*

19 (7;0.1;4-7)	20 (2;0.1;4-5)	39 (10;0.1;5-8)	63 (3;0.1;4-6)
81 (32;0.6;3-11)	84 (1;0.1;21)	109 (82;1.4;2-11)	129 (38;0.5;3-8)
130 (63;2.2;5-11)	131 (59;2.0;6-13)	307 (2;0.1;11)	310 (1;0.1;9)
311 (19;2.0;4-15)	312 (9;0.3;8-12)	320 (1;0.1;5)	328 (8;0.2;6-12)
329 (3;0.1;8-14)	330 (10;0.2;5-15)	333 (4;0.1;6-9)	338 (7;0.1;4-9)
341 (6;0.1;5-10)	342 (1;0.1;9)	343 (1;0.1;10)	344 (3;0.2;9-10)
345 (21;0.8;6-13)	346 (12;0.2;5-13)	347 (32;0.8;5-12)	348 (18;0.7;6-12)
349 (35;0.2;4-12)	350 (7;1.0;5-8)	351 (16;0.5;6-12)	352 (14;0.8;6-14)
353 (39;1.1;5-12)	354 (8;0.1;6-8)	355 (9;0.1;6-8)	356 (3;0.3;14-24)
357 (21;0.6;6-13)	358 (10;0.7;6-13)	364 (14;0.2;5-11)	950 (1;0.1;6)

## LIMULIDAE

Horseshoe Crab *Limulus polyphemus*

17 (1;2.1;53)	20 (1;2.7;52)	100 (1;1.8;53)	101 (5;8.5;36-53)
102 (3;5.3;42-51)	103 (1;2.1;51)	104 (1;2.0;48)	105 (2;4.1;43-49)
106 (1;2.0;53)	111 (1;0.8;36)	114 (6;10.3;36-50)	118 (2;2.0;39-40)
119 (4;5.3;34-52)	121 (3;6.5;40-51)	124 (1;1.1;44)	125 (3;5.0;44-45)
126 (2;4.0;41-47)	128 (2;3.5;40-48)	130 (2;2.3;44-46)	131 (2;3.5;40-46)
132 (2;4.5;43-65)	134 (1;0.1;38)	135 (3;5.6;35-48)	136 (1;2.1;53)
137 (1;2.6;53)	140 (5;18.0;40-52)	142 (1;2.0;49)	144 (1;0.7;20)
147 (1;1.1;41)	148 (2;3.6;41-52)	149 (1;0.1;45)	150 (4;4.0;35-38)
153 (7;12.4;30-56)	155 (10;17.0;36-52)	158 (1;1.0;35)	165 (1;1.3;31)
168 (1;2.0;48)	169 (1;2.7;33)	173 (2;2.1;38-45)	180 (2;5.3;50-52)
189 (1;2.6;48)	194 (2;2.0;32-38)	211 (1;1.5;40)	212 (4;5.0;38-50)
213 (3;5.0;37-50)	219 (1;1.0;39)	221 (1;1.0;43)	222 (2;7.0;41-49)

## Appendix B (Continued)

Horseshoe Crab *Limulus polyphemus* (Continued)

227 (1;1.2;40)	229 (2;3.3;45)	230 (1;0.5;56)	231 (1;2.1;52)
234 (3;3.0;36-41)	235 (4;7.0;35-53)	236 (4;7.1;40-49)	237 (3;5.3;41-47)
238 (1;1.2;42)	240 (16;24.5;37-59)	241 (1;2.1;44)	242 (1;0.7;39)
244 (1;1.4;45)	247 (1;1.0;38)	252 (1;1.0;39)	254 (1;2.8;51)
255 (2;3.8;42-54)	257 (1;0.8;38)	258 (1;1.6;50)	259 (2;2.0;35-42)
261 (1;1.8;47)	267 (2;2.4;40-44)	268 (1;1.1;39)	269 (1;2.8;56)
273 (1;1.2;38)	274 (2;1.6;36-39)	276 (2;4.0;43-55)	277 (2;2.9;35-50)
278 (1;1.4;45)	279 (3;3.6;35-43)	285 (1;0.4;28)	327 (1;0.3;33)
346 (1;3.0;45)	392 (1;2.1;50)	398 (3;4.5;41-45)	399 (6;7.5;37-53)
400 (2;3.7;38-56)	401 (2;3.0;42-53)	403 (1;2.5;52)	405 (2;3.3;44-46)
409 (2;2.7;37-50)	410 (2;4.1;48-59)	417 (1;1.7;48)	420 (1;2.1;46)
421 (1;2.3;56)	422 (2;3.5;41-48)	423 (1;0.8;35)	426 (1;1.1;40)
427 (1;1.8;45)	428 (1;3.0;54)	429 (5;9.5;37-57)	430 (2;2.5;36-44)
431 (2;3.5;36-50)	432 (2;3.1;42-49)	438 (4;7.0;40-54)	439 (1;2.7;59)
440 (1;1.0;40)	444 (2;3.5;42-45)	447 (1;0.5;33)	448 (1;1.0;40)
452 (2;1.6;38-41)	454 (5;8.5;42-58)	455 (1;1.5;49)	456 (2;4.0;41-54)
460 (1;3.0;62)	463 (1;1.6;48)	467 (1;1.7;50)	470 (1;1.2;41)
471 (2;2.3;42-43)	500 (3;4.0;36-46)	515 (3;7.5;40-58)	520 (5;7.5;40-58)
537 (1;2.7;47)	545 (1;1.3;43)	550 (1;1.0;43)	552 (2;3.0;43-47)
556 (1;2.1;47)	557 (1;2.7;54)	558 (2;2.0;37-40)	559 (3;7.0;40-60)
570 (1;1.5;46)	573 (1;1.9;50)	600 (1;2.4;56)	695 (7;12.0;38-58)
696 (1;1.4;48)	697 (1;2.0;50)	702 (21;31.5;34-52)	703 (2;2.0;39-44)
712 (1;1.2;40)	717 (9;13.5;35-65)	718 (3;4.5;35-56)	719 (1;0.8;39)
720 (1;1.5;48)	723 (1;1.9;45)	724 (1;0.6;34)	725 (1;1.1;41)
726 (1;2.0;53)	728 (1;2.2;51)	731 (1;0.8;36)	733 (2;3.5;42-55)
736 (2;3.0;40-52)	737 (3;5.5;45-53)	738 (3;2.4;37-40)	741 (4;6.5;31-50)
742 (10;12.5;36-51)	745 (1;2.8;57)	746 (1;2.5;54)	750 (2;4.0;49-53)
751 (4;9.0;41-57)	752 (1;0.6;36)	755 (1;1.0;42)	756 (14;22.5;36-54)
757 (3;5.6;45-54)	759 (3;4.0;34-52)	762 (1;1.2;38)	766 (1;0.9;44)
772 (1;2.3;52)	777 (1;0.8;39)	783 (2;3.4;41-45)	784 (1;0.7;41)
812 (2;2.6;37-47)	814 (1;1.9;48)	816 (1;2.4;51)	826 (3;4.7;37-53)
833 (6;8.5;37-56)	834 (4;6.0;39-49)	835 (3;5.0;38-48)	843 (5;7.5;40-53)
844 (2;3.5;38-55)	845 (1;1.1;38)	846 (1;1.5;45)	848 (2;3.0;43-51)
851 (1;2.7;57)	855 (1;0.8;35)	861 (8;10.5;34-55)	862 (3;4.5;38-49)
863 (1;1.0;44)	864 (1;1.1;41)	867 (1;1.5;47)	869 (1;0.9;39)
873 (1;2.8;66)	876 (8;14.0;39-62)	891 (1;2.4;50)	

## PANDALIDAE

Bristled Longbeak *Dichelopandalus leptocerus*

423 (1;0.1;2)	428 (1;0.1;2)	429 (1;0.1;1)	447 (15;0.1;2)
450 (1;0.1;1)	494 (1;0.1;1)	505 (1;0.1;1)	672 (1;0.1;1)
674 (2;0.1;1)	681 (1;0.1;1)	687 (2;0.1;1-2)	688 (4;0.1;1)
702 (10;0.1;1)	944 (1;0.1;1)		

## NEPHROPSIDAE

American Lobster *Homarus americanus*

3 (2;0.4;9-10)	4 (1;0.1;7)	5 (2;0.6;9)	6 (3;0.8;8-9)
8 (6;3.2;10-13)	12 (1;0.2;8)	13 (1;0.2;8)	15 (1;0.5;10)
16 (5;2.1;8-11)	18 (2;0.1;7)	22 (3;1.3;9-11)	25 (3;0.9;10-11)
28 (1;0.1;7)	29 (15;3.8;7-11)	40 (1;0.1;6)	41 (2;0.4;8-10)
46 (5;1.0;6-10)	47 (8;1.7;6-10)	48 (6;1.9;8-12)	49 (6;1.6;8-11)
50 (3;1.2;9-11)	51 (1;0.5;11)	55 (6;2.5;8-13)	56 (10;3.8;8-12)
58 (2;0.4;6-10)	59 (3;0.4;6-8)	60 (4;1.5;8-11)	64 (2;0.5;9)
66 (3;1.3;10)	67 (3;0.7;5-10)	69 (1;0.5;8)	71 (1;0.2;9)

## Appendix B (Continued)

American Lobster *Homarus americanus* (Continued)

73 (1;0.5;10)	74 (5;2.0;9-11)	75 (1;0.5;10)	77 (1;0.1;7)
78 (3;1.3;8-11)	79 (1;0.4;10)	80 (2;0.7;9-10)	81 (1;0.4;10)
83 (14;4.3;8-11)	84 (1;0.3;9)	86 (6;1.5;6-13)	87 (3;0.7;7-10)
88 (1;0.3;10)	89 (2;1.0;10-13)	91 (3;0.7;9)	92 (2;0.6;9-12)
95 (1;0.5;11)	96 (1;0.3;10)	97 (3;1.0;9-11)	99 (1;0.1;8)
102 (1;0.3;9)	103 (1;0.4;10)	110 (3;0.9;9-10)	111 (12;2.6;7-10)
114 (16;3.5;5-11)	115 (1;0.4;10)	117 (2;0.6;6-11)	118 (2;0.5;7-11)
119 (6;1.6;7-10)	122 (1;0.3;8)	128 (2;0.7;10)	130 (4;0.8;8-10)
131 (1;0.3;9)	135 (1;0.4;11)	136 (3;0.9;7-10)	137 (15;4.0;6-11)
138 (1;0.3;9)	140 (1;0.1;9)	142 (1;0.4;11)	143 (8;2.5;7-11)
148 (2;0.6;8-11)	150 (5;1.5;9-10)	153 (4;1.6;9-18)	154 (4;1.6;10-11)
155 (3;1.4;8-10)	160 (68;20.0;6-13)	164 (18;6.5;7-12)	165 (5;1.6;9-11)
166 (1;0.6;12)	175 (3;0.8;8-10)	188 (2;1.7;10)	189 (1;0.3;10)
194 (1;0.6;11)	198 (1;0.3;8)	207 (10;4.4;9-12)	208 (2;0.8;9-10)
211 (1;0.4;9)	224 (1;0.8;13)	239 (1;0.4;9)	240 (1;0.3;9)
242 (1;0.1;11)	244 (1;0.2;7)	249 (4;2.3;11-12)	254 (1;0.1;7)
255 (22;6.0;7-11)	256 (4;1.5;9-11)	257 (3;1.0;8-11)	258 (3;1.4;9-12)
260 (2;0.8;9-11)	261 (2;0.8;10-11)	262 (1;0.1;9)	264 (1;0.5;11)
266 (3;1.2;9-11)	267 (4;1.5;9-11)	269 (1;0.3;10)	270 (1;0.5;11)
271 (2;0.7;9-10)	274 (4;1.0;7-11)	275 (3;0.8;9-10)	276 (1;0.1;7)
277 (4;1.2;9-10)	278 (13;2.6;6-11)	279 (8;1.5;6-10)	281 (6;2.4;8-11)
282 (4;1.1;8-10)	284 (3;0.9;9-10)	289 (2;0.8;9-12)	290 (1;0.5;10)
292 (1;0.5;10)	293 (1;0.5;10)	296 (3;0.7;8-9)	297 (2;0.6;8-10)
299 (1;0.2;7)	304 (2;1.4;11-12)	305 (1;0.2;8)	308 (1;0.5;11)
310 (1;0.1;9)	316 (4;2.4;10-12)	321 (4;1.3;9-12)	323 (1;0.1;7)
324 (1;0.2;9)	326 (1;0.1;7)	327 (2;0.2;8-12)	330 (1;0.3;9)
332 (2;0.6;9-10)	342 (2;0.7;7-10)	343 (1;0.2;8)	346 (4;1.0;8-10)
350 (6;3.0;10-13)	353 (3;0.8;7-8)	354 (1;0.1;6)	358 (1;0.4;10)
359 (1;0.3;10)	360 (1;0.1;7)	361 (3;0.7;8-10)	362 (2;0.6;9)
363 (3;0.3;7-10)	364 (2;0.6;9-11)	366 (1;0.1;6)	368 (2;0.2;7)
369 (1;0.1;6)	370 (1;0.5;8)	371 (1;0.5;8)	372 (1;0.3;10)
374 (1;0.5;11)	377 (1;0.3;11)	379 (1;0.2;9)	384 (1;0.2;9)
386 (1;0.5;11)	388 (1;0.4;11)	389 (1;0.1;6)	395 (1;0.2;7)
404 (1;0.5;10)	405 (5;1.0;6-10)	407 (2;0.7;10-11)	410 (7;1.7;7-11)
411 (1;0.2;10)	412 (1;0.2;9)	416 (6;1.4;7-10)	418 (9;3.1;7-10)
419 (11;2.5;6-12)	423 (1;0.2;7)	425 (2;0.6;9-10)	426 (1;0.3;9)
432 (1;0.1;8)	438 (2;0.3;6-9)	440 (1;0.2;10)	441 (3;0.5;7-9)
443 (1;0.3;9)	449 (4;1.6;10-11)	456 (5;1.0;8-10)	460 (1;0.1;9)
462 (1;0.5;12)	464 (1;0.2;9)	465 (2;0.2;5-10)	467 (2;0.5;9-10)
468 (1;0.2;9)	469 (1;0.1;6)	482 (2;1.0;10-11)	434 (1;0.5;10)
487 (1;0.2;9)	509 (1;0.5;11)	511 (1;1.0;5)	547 (2;1.0;10-11)
551 (1;0.2;8)	554 (2;0.6;8-9)	558 (2;0.5;7-10)	559 (2;0.3;5-10)
560 (3;0.7;8-10)	561 (2;0.7;8-10)	564 (1;0.1;7)	565 (2;0.5;8-9)
566 (5;1.5;8-11)	567 (3;1.0;9-10)	570 (5;1.1;8-9)	571 (2;0.5;8-10)
572 (1;0.1;7)	573 (2;0.3;8-9)	574 (1;0.3;8)	575 (3;0.8;8-9)
576 (3;0.6;8-9)	577 (4;1.1;9-11)	578 (2;0.4;8-10)	579 (2;0.6;8-10)
580 (5;0.9;7-10)	581 (1;0.1;7)	587 (1;0.3;10)	590 (1;0.2;8)
593 (2;0.4;8-9)	594 (6;1.4;8-10)	601 (1;0.4;10)	604 (2;0.4;8)
606 (1;0.4;10)	607 (1;0.1;10)	608 (1;0.5;10)	609 (1;0.5;11)
610 (1;0.2;8)	613 (1;0.4;10)	614 (1;0.4;9)	615 (1;0.6;11)
616 (1;0.2;8)	620 (7;2.0;7-12)	621 (2;0.9;10-11)	625 (3;1.0;7-12)
627 (4;1.0;5-11)	628 (1;1.0;11)	629 (1;0.6;8)	633 (2;0.7;8-9)
638 (2;0.1;7)	639 (1;0.1;8)	642 (1;0.5;11)	643 (2;0.7;9-10)
645 (2;0.2;7)	646 (2;1.0;9-10)	647 (2;0.9;9-11)	650 (1;0.6;11)
652 (2;0.6;9)	654 (1;0.1;7)	657 (1;0.5;11)	659 (3;1.0;9-11)
663 (1;0.6;12)	666 (2;0.7;9-11)	673 (4;0.9;8-10)	676 (2;0.5;9-10)

## Appendix B (Continued)

American Lobster *Homarus americanus* (Continued)

678 (1;0.4;11)	679 (2;0.4;9)	680 (1;0.3;10)	681 (1;0.3;10)
682 (2;0.2;6-8)	683 (1;0.1;8)	684 (2;0.5;9-10)	685 (3;1.0;8-12)
686 (2;0.4;8-10)	687 (4;1.2;8-11)	688 (1;0.2;9)	689 (4;1.6;7-13)
690 (2;0.5;9)	691 (2;1.0;10-13)	692 (7;1.9;8-12)	695 (5;0.8;5-9)
696 (13;3.5;5-8)	698 (3;0.7;5-7)	699 (4;1.4;8-13)	700 (1;0.3;9)
701 (7;2.7;9-12)	706 (7;2.8;4-8)	707 (1;0.6;7)	708 (11;4.1;8-11)
709 (15;6.0;9-11)	710 (6;2.0;8-11)	711 (7;1.9;6-11)	712 (10;3.0;7-14)
713 (4;0.4;6-8)	714 (17;12.5;5-9)	715 (15;3.5;4-8)	716 (2;0.5;8)
717 (1;0.1;9)	718 (2;0.4;9)	719 (8;3.0;9-11)	720 (3;1.0;9-11)
721 (5;1.5;8-10)	722 (7;2.5;8-11)	723 (4;1.5;8-11)	725 (11;4.0;8-11)
726 (5;1.3;9-10)	727 (1;0.4;10)	729 (7;2.5;8-12)	730 (5;1.6;8-10)
731 (3;0.8;8-10)	732 (1;0.2;10)	733 (6;2.0;9-11)	734 (8;2.4;8-11)
735 (1;0.2;9)	736 (4;1.3;9-11)	737 (2;0.5;9)	738 (2;0.8;10-11)
739 (8;3.3;9-11)	740 (7;2.8;9-11)	742 (1;0.2;8)	751 (3;0.1;6-9)
755 (2;0.6;8-10)	756 (1;0.1;6)	759 (1;0.2;9)	762 (1;0.2;9)
764 (3;1.0;8-9)	765 (2;0.7;7-9)	766 (1;0.2;7)	767 (1;0.1;7)
768 (1;0.1;6)	769 (1;0.4;9)	773 (4;1.3;7-10)	774 (2;1.6;11-14)
776 (1;0.4;10)	779 (1;0.3;8)	780 (2;1.0;9)	785 (4;1.3;9-12)
786 (2;0.7;10)	800 (5;1.5;9-11)	802 (2;0.7;8-10)	805 (2;0.9;7-12)
807 (2;1.0;5-12)	809 (1;0.2;7)	813 (1;0.1;7)	825 (1;0.3;10)
827 (2;0.5;7-9)	833 (1;0.3;8)	836 (1;0.4;9)	838 (1;0.6;10)
839 (3;1.0;8-10)	840 (3;1.2;7-9)	841 (3;1.0;7-8)	842 (2;0.6;7-8)
843 (1;0.2;8)	851 (3;1.2;8-10)	852 (18;5.3;6-11)	855 (2;0.9;8-9)
857 (4;1.3;7-9)	858 (8;2.4;7-12)	859 (6;2.2;9-10)	860 (1;0.3;10)
861 (3;0.8;8-10)	862 (2;0.9;7-12)	863 (16;3.8;7-13)	864 (28;5.9;6-11)
865 (4;1.0;10)	866 (1;0.5;11)	867 (18;3.8;6-10)	868 (18;4.8;7-12)
869 (8;2.2;6-11)	870 (8;2.0;6-10)	871 (7;2.0;8-9)	872 (5;1.8;9-11)
873 (6;1.3;7-10)	874 (17;3.0;6-11)	875 (3;0.7;8-10)	876 (6;1.8;8-11)
877 (14;4.0;7-11)	878 (9;2.6;8-11)	879 (1;0.3;8)	881 (2;0.8;8-11)
882 (1;0.1;6)	883 (3;0.5;6-8)	884 (4;0.8;7-10)	885 (3;1.0;7-10)
887 (4;1.6;7-10)	888 (11;2.0;6-13)	889 (9;3.0;7-11)	890 (4;1.2;7-13)
891 (1;0.3;9)	892 (1;0.2;8)	893 (1;0.5;11)	895 (1;0.4;10)
896 (6;1.5;6-10)	897 (4;1.0;8-9)	898 (1;0.3;9)	899 (6;1.6;4-12)
900 (2;0.5;7-9)	901 (1;0.6;13)	903 (2;0.8;8-12)	907 (4;0.7;5-10)
908 (1;0.2;9)	909 (1;0.4;11)	910 (3;1.5;10-12)	913 (1;0.5;11)
914 (2;1.0;10-11)	916 (2;0.8;10)	917 (1;0.5;12)	918 (8;3.2;7-13)
919 (1;0.3;9)	920 (3;1.6;9-12)	921 (1;0.2;8)	922 (2;0.5;6-10)
923 (6;2.2;7-11)	924 (4;2.1;10-13)	927 (2;0.8;11-12)	928 (1;0.5;11)
930 (2;0.6;8-10)	931 (4;1.5;8-12)	932 (2;1.3;11-12)	933 (1;0.6;11)
934 (2;0.5;8-9)	935 (17;6.0;6-12)	936 (5;2.5;10-12)	937 (8;3.5;8-12)
938 (4;1.2;8-10)	940 (2;0.7;9-10)	941 (7;1.4;7-9)	942 (3;0.4;8-10)
943 (1;0.3;11)	944 (10;3.9;8-12)	945 (2;1.0;10-11)	948 (5;2.0;10-11)
949 (7;1.8;7-11)	950 (3;1.0;8-10)	951 (10;3.0;7-10)	952 (5;1.7;8-13)
953 (8;2.7;6-12)	955 (8;2.0;6-11)	956 (2;0.5;8-9)	957 (5;1.6;8-10)
958 (10;3.4;8-13)	959 (5;2.6;9-11)	960 (1;0.1;7)	962 (5;1.3;8-10)
963 (23;6.7;6-12)	964 (1;0.2;10)	966 (13;2.6;7-10)	967 (4;1.1;8-11)
968 (9;3.3;9-14)	969 (7;1.5;7-13)	971 (1;0.1;10)	974 (3;0.7;8-10)
975 (5;1.8;9-10)	976 (3;0.6;6-10)	977 (10;2.0;5-11)	979 (1;0.2;10)
980 (2;0.5;10)	982 (7;1.7;6-11)	983 (1;0.4;10)	984 (1;0.1;8)
985 (3;0.6;9-11)	987 (1;0.2;11)	988 (10;2.5;8-11)	989 (6;1.5;8-11)

## PAGURIDAE

Hermit Crab sp. *Pagurus* sp.

15 (1;0.1;7)	16 (2;0.1;3)	21 (1;0.1;4)	24 (1;0.1;4)
31 (1;0.1;3)	34 (25;1.5;3-6)	38 (1;0.1;2)	45 (8;0.8;6-8)



## Appendix B (Continued)

Hermit Crab sp. *Pagurus* sp. (Continued)

47 (4;0.3;4-6)	48 (11;0.6;4-6)	53 (5;0.3;3-5)	54 (6;0.5;4-6)
55 (1;0.1;3)	57 (2;0.1;6-7)	58 (4;0.4;5-6)	59 (4;0.3;4-5)
61 (3;0.1;4-5)	69 (7;0.2;3-5)	70 (9;0.6;4-9)	71 (9;0.5;4-5)
72 (5;0.3;4-6)	75 (4;0.3;4-7)	78 (1;0.1;4)	86 (2;0.1;3)
87 (3;0.1;3-4)	88 (4;0.2;5-6)	91 (1;0.1;2)	93 (2;0.1;4)
94 (5;0.1;1-5)	95 (1;0.1;4)	96 (1;0.1;3)	103 (1;0.1;5)
104 (2;0.1;2-4)	105 (2;0.3;4-8)	114 (2;0.1;6-7)	116 (1;0.1;3)
118 (1;0.1;3)	120 (1;0.1;3)	121 (2;0.3;3-7)	128 (1;0.3;7)
129 (1;0.1;4)	134 (1;0.1;2)	135 (1;0.1;4)	158 (1;0.1;3)
168 (4;0.3;5-6)	170 (2;0.1;2-4)	180 (2;0.1;3-4)	181 (5;0.4;4-5)
182 (1;0.1;4)	194 (1;0.2;5)	197 (1;0.1;5)	202 (1;0.1;6)
205 (1;0.1;6)	213 (3;0.2;3-5)	222 (5;0.1;2-4)	223 (1;0.1;4)
230 (1;0.1;4)	235 (2;0.1;4-5)	236 (2;0.1;4-5)	237 (3;0.2;4-5)
245 (1;0.1;4)	264 (1;0.1;5)	265 (3;0.1;3-6)	272 (1;0.1;3)
274 (2;0.1;4)	275 (2;0.1;3-5)	276 (1;0.1;6)	294 (1;0.1;5)
300 (1;0.1;2)	307 (4;0.4;4-6)	318 (1;0.1;6)	320 (2;0.1;5-6)
335 (1;0.1;3)	338 (2;0.4;4-5)	342 (2;0.2;5)	343 (1;0.1;5)
351 (1;0.1;5)	353 (1;0.1;6)	358 (1;0.1;5)	362 (1;0.1;4)
365 (1;0.1;4.5)	369 (1;0.1;6)	376 (2;0.1;5)	377 (2;0.1;4-7)
388 (1;0.1;8)	389 (1;0.1;5)	394 (1;0.1;4)	418 (1;0.1;3)
427 (1;0.1;3)	428 (2;0.1;3-4)	429 (2;0.1;3)	431 (1;0.1;4)
438 (3;0.1;3-4)	452 (1;0.1;3)	460 (1;0.1;5)	469 (1;0.1;4)
481 (2;0.1;3-5)	506 (1;0.1;3)	509 (1;0.1;1)	520 (1;0.1;5)
521 (1;0.1;5)	527 (1;0.1;4)	533 (1;0.1;4)	545 (1;0.1;4)
559 (3;0.2;4-5)	564 (1;0.1;4)	573 (1;0.1;4)	574 (1;0.1;5)
577 (2;0.1;3-5)	602 (1;0.1;3)	624 (1;0.1;4)	647 (1;0.1;4)
648 (1;0.1;7)	661 (1;0.1;9)	675 (1;0.1;3)	677 (1;0.1;3)
682 (1;0.1;4)	691 (1;0.1;6)	692 (1;0.1;7)	695 (1;0.1;7)
696 (1;0.1;4)	703 (1;0.1;3)	711 (1;0.1;3)	717 (1;0.1;5)
719 (1;0.1;5)	723 (1;0.1;3)	742 (1;0.1;6)	746 (1;0.1;7)
749 (1;0.1;9)	751 (2;0.1;5-6)	754 (1;0.1;9)	761 (1;0.1;4)
766 (2;0.1;3)	767 (1;0.1;4)	769 (2;0.1;4-8)	784 (2;0.1;4)
791 (6;0.4;5-7)	793 (1;0.1;8)	794 (1;0.1;4)	797 (3;0.3;5)
799 (1;0.1;3)	808 (2;0.1;2-5)	816 (1;0.1;3)	817 (1;0.1;5)
826 (8;0.3;3-7)	827 (1;0.1;6)	840 (1;0.1;7)	841 (1;0.1;9)
842 (1;0.1;1)	845 (1;0.1;4)	853 (1;0.1;6)	856 (1;0.1;4)
861 (1;0.1;3)	868 (1;0.1;2)	870 (1;0.1;3)	883 (1;0.1;7)
896 (2;0.2;4-5)	899 (2;0.3;5-7)	921 (1;0.1;5)	935 (1;0.1;5)
940 (3;0.2;4-5)	946 (1;0.1;2)	947 (1;0.1;3)	952 (2;0.1;5)
955 (1;0.1;2)	960 (1;0.1;4)	961 (1;0.1;5)	963 (1;0.1;6)
965 (1;0.1;4)	966 (1;0.1;3)	967 (1;0.1;5)	970 (1;0.1;5)
982 (1;0.1;6)	987 (1;0.1;6)	988 (3;0.1;6-10)	989 (1;0.1;8)

## MAJIDAE

Spider Crab sp. *Libinia* sp.

97 (1;0.1;3)	106 (1;0.1;5)	113 (1;0.1;4)	169 (1;0.6;10)
173 (1;0.4;9)	244 (1;0.2;9)	248 (1;0.7;10)	293 (1;0.1;3)
391 (2;0.1;4-5)	406 (1;0.1;9)	444 (1;0.3;9)	445 (1;0.1;7)
446 (1;0.1;6)	453 (1;0.4;10)	454 (1;0.4;11)	461 (1;0.1;3)
506 (1;0.1;3)	609 (1;0.2;9)	612 (1;0.1;7)	741 (1;0.4;8)
748 (1;0.1;5)	758 (3;0.1;1-2)	769 (1;0.5;11)	771 (1;0.1;7)
785 (1;0.5;11)	798 (1;0.3;10)	816 (1;0.5;10)	842 (1;0.4;10)
843 (1;0.1;3)	851 (1;0.1;5)	862 (2;0.5;7-8)	891 (1;0.2;6)
963 (1;0.1;3)			

## Appendix B (Continued)

## CANCRIDAE

Jonah Crab *Cancer borealis*

5 (1;0.1;10)	11 (1;0.1;10)	12 (1;0.3;12)	15 (1;0.3;10)
22 (1;0.1;11)	31 (1;0.1;7)	32 (1;0.1;7)	35 (1;0.1;6)
39 (1;0.1;9)	41 (2;0.2;10)	43 (5;1.0;10-11)	45 (1;0.1;11)
46 (3;0.1;7-10)	47 (15;1.8;8-11)	48 (13;1.2;5-11)	49 (1;0.1;11)
53 (3;0.4;7-9)	54 (3;0.3;6-8)	55 (1;0.1;9)	58 (3;0.6;9-10)
59 (1;0.1;11)	61 (2;0.1;10-11)	62 (1;0.2;10)	63 (1;0.1;10)
64 (4;1.0;11-12)	67 (6;1.1;9-12)	68 (1;0.1;12)	70 (1;0.1;9)
72 (3;0.6;10-12)	78 (1;0.2;10)	80 (1;0.2;10)	86 (1;0.1;11)
87 (1;0.1;12)	97 (1;0.3;11)	110 (1;0.1;9)	127 (1;0.1;12)
136 (2;0.2;8-9)	137 (4;0.7;9-11)	140 (1;0.2;11)	141 (3;0.4;10-11)
160 (1;0.2;10)	163 (1;0.2;11)	175 (1;0.2;11)	181 (1;0.1;13)
207 (4;0.7;9-10)	215 (2;0.1;1-3)	221 (1;0.1;9)	231 (1;0.2;10)
237 (1;0.1;8)	240 (1;0.3;10)	241 (1;0.1;9)	255 (8;1.1;6-13)
256 (1;0.1;9)	257 (3;0.5;10-11)	262 (1;0.1;9)	263 (1;0.1;9)
265 (1;0.1;11)	266 (1;0.1;9)	267 (1;0.1;10)	270 (1;0.5;13)
274 (1;0.1;9)	276 (1;0.1;9)	277 (1;0.3;14)	279 (4;0.8;8-11)
283 (1;0.1;10)	290 (6;1.1;9-11)	295 (1;0.1;9)	296 (1;0.1;9)
299 (5;0.6;7-12)	302 (10;0.5;5-12)	307 (3;0.4;9-10)	309 (2;0.3;10-11)
310 (5;0.7;8-12)	311 (1;0.6;12)	312 (5;0.7;9-10)	313 (4;0.5;8-13)
314 (1;0.1;8)	318 (1;0.1;9)	321 (4;0.3;9-11)	329 (1;0.1;9)
332 (2;0.2;9-10)	334 (1;0.3;10)	341 (12;2.0;9-12)	343 (1;0.1;10)
345 (1;0.1;9)	346 (3;0.2;8-13)	347 (2;0.7;11)	349 (1;0.1;11)
362 (1;0.1;8)	364 (2;0.2;11)	365 (1;0.1;12)	369 (3;0.1;6-7)
370 (1;0.1;10)	372 (1;0.1;9)	375 (2;0.2;7-10)	382 (1;0.1;13)
386 (1;0.1;8)	389 (1;0.2;11)	391 (1;0.1;10)	393 (1;0.2;10)
410 (2;0.2;7-10)	412 (2;0.4;11)	416 (2;0.3;9-10)	418 (1;0.1;10)
419 (1;0.1;10)	424 (1;0.1;9)	427 (1;0.2;12)	430 (1;0.3;12)
444 (1;0.2;8)	451 (2;0.2;9-11)	456 (1;0.2;11)	469 (1;0.1;8)
498 (1;0.1;3)	500 (1;0.4;14)	531 (1;0.2;12)	533 (1;0.2;10)
551 (1;0.1;4)	556 (1;0.1;9)	558 (1;0.1;11)	575 (1;0.1;10)
600 (3;0.5;8-11)	602 (1;0.1;11)	608 (2;0.4;8-11)	612 (4;0.4;6-9)
613 (1;0.1;8)	616 (1;0.1;9)	617 (1;0.1;8)	620 (2;0.1;7-11)
626 (1;0.3;12)	628 (3;0.5;9-11)	633 (1;0.2;10)	634 (1;0.2;11)
641 (2;0.3;9-12)	642 (5;0.8;9-11)	644 (6;1.0;7-11)	645 (6;0.7;6-11)
646 (5;0.5;4-12)	648 (1;0.1;10)	649 (4;0.6;8-14)	651 (4;0.5;7-10)
652 (2;0.3;7-10)	654 (2;0.2;10-12)	655 (1;0.1;9)	657 (2;0.5;11-12)
659 (5;0.8;8-11)	660 (1;0.1;10)	661 (4;0.5;8-11)	665 (2;0.3;9-12)
666 (2;0.3;10-14)	667 (1;0.1;12)	669 (2;0.2;9)	673 (2;0.3;11)
679 (1;0.1;9)	684 (1;0.1;11)	687 (1;0.1;10)	689 (3;0.6;10-12)
690 (2;0.2;10)	691 (2;0.3;11-12)	692 (4;0.6;10-11)	694 (1;0.1;11)
698 (2;0.1;7-11)	699 (1;0.1;11)	706 (4;0.5;9-10)	710 (1;0.1;9)
711 (1;0.2;13)	712 (3;0.8;11-13)	713 (4;0.5;9-11)	714 (3;0.2;9-10)
715 (2;0.2;9-11)	717 (1;0.2;12)	718 (1;0.2;11)	721 (1;0.1;11)
722 (1;0.1;10)	725 (1;0.1;10)	726 (1;0.1;10)	730 (1;0.1;11)
734 (1;0.1;11)	753 (1;0.1;9)	755 (1;0.1;10)	756 (1;0.1;10)
758 (1;0.1;5)	762 (2;0.2;4-11)	769 (1;0.1;10)	775 (1;0.1;10)
780 (1;0.2;11)	799 (1;0.2;11)	813 (1;0.3;13)	843 (3;0.7;9-12)
851 (8;1.1;2-11)	852 (5;0.5;6-12)	855 (1;0.1;11)	862 (1;0.3;11)
865 (1;0.3;14)	867 (1;0.2;8)	868 (2;0.2;8-11)	873 (1;0.4;11)
875 (1;0.1;9)	877 (1;0.1;9)	881 (1;0.2;11)	883 (2;0.4;9-11)
884 (1;0.2;10)	887 (1;0.2;11)	888 (3;0.1;8)	895 (1;0.2;10)
896 (1;0.2;10)	897 (1;0.2;9)	898 (6;1.2;6-12)	899 (4;0.4;7-10)
900 (3;0.2;6-11)	904 (1;0.2;11)	905 (1;0.2;10)	910 (1;0.1;11)
914 (1;0.2;11)	917 (1;0.2;10)	918 (5;0.8;8-11)	921 (3;0.4;7-9)
922 (1;0.1;11)	923 (3;0.6;8-11)	924 (2;0.3;8-9)	925 (4;0.8;9-10)

## Appendix B (Continued)

Jonah Crab *Cancer borealis* (Continued)

926 (1;0.2;11)	927 (3;0.7;11-12)	930 (1;0.2;9)	934 (2;0.4;10-11)
935 (1;0.1;11)	936 (1;0.1;9)	938 (1;0.1;8)	939 (9;1.0;7-12)
941 (8;1.4;9-12)	942 (16;1.6;8-11)	943 (29;4.5;8-11)	944 (1;0.2;9)
945 (1;0.2;10)	946 (3;0.7;9-11)	948 (4;0.5;8-10)	949 (8;1.5;9-13)
952 (5;0.7;10)	953 (3;0.3;8-10)	954 (1;0.2;8)	955 (2;0.2;8-10)
958 (1;0.2;12)	959 (3;0.5;10-11)	960 (5;0.7;7-13)	961 (1;0.1;7)
963 (8;1.2;8-12)	964 (5;0.6;9-12)	966 (5;0.4;10-11)	967 (5;0.6;9-11)
968 (1;0.2;11)	969 (2;0.3;9-10)	970 (2;0.4;11)	971 (6;1.2;10-11)
972 (2;0.4;11)	973 (2;0.4;10)	976 (6;0.8;8-11)	977 (1;0.1;10)
978 (1;0.2;11)	979 (3;0.5;10-11)	980 (1;0.2;12)	981 (3;0.5;10-12)
982 (8;1.4;9-12)	986 (2;0.4;10-12)	988 (5;0.5;9-11)	989 (6;0.9;9-12)
990 (1;0.2;13)			

Atlantic Rock Crab *Cancer irroratus*

1 (7;0.9;8-12)	2 (7;1.3;5-13)	3 (310;31.0;5-13)	4 (635;72.0;6-13)
5 (48;8.5;5-13)	6 (57;9.5;6-12)	7 (9;1.2;7-11)	8 (21;1.6;5-11)
9 (16;1.5;5-10)	10 (13;1.1;5-10)	11 (16;1.4;6-9)	12 (6;0.5;5-9)
13 (9;1.4;7-11)	14 (5;0.5;7-9)	15 (12;1.8;6-12)	16 (10;1.1;5-12)
17 (40;3.2;5-12)	18 (144;13.0;3-13)	19 (11;5.1;7-13)	20 (11;1.7;8-12)
21 (116;12.0;5-13)	22 (27;3.8;6-13)	23 (14;1.8;5-12)	24 (142;15.5;4-12)
25 (113;13.0;7-14)	26 (6;1.8;12-13)	27 (6;1.4;8-14)	28 (1;0.1;7)
29 (3;0.8;10-12)	30 (5;0.7;4-13)	32 (2;0.3;10-11)	33 (4;0.5;7-11)
34 (27;2.9;4-12)	35 (6;1.1;6-13)	37 (3;0.4;8-12)	38 (3;0.7;9-12)
39 (1;0.1;10)	40 (1;0.1;9)	41 (18;1.6;3-12)	42 (17;3.0;7-11)
43 (161;11.5;6-13)	44 (2;0.1;4-8)	45 (95;9.5;4-13)	46 (16;2.1;5-13)
47 (80;8.2;6-13)	48 (111;11.0;5-14)	49 (84;8.0;5-13)	50 (22;3.0;6-11)
51 (2;0.1;9-11)	52 (10;2.0;7-13)	53 (41;3.0;2-12)	54 (31;2.0;3-13)
55 (7;0.8;8-10)	56 (17;2.5;5-12)	57 (36;5.0;3-12)	58 (95;12.5;4-15)
59 (57;3.4;2-12)	60 (15;1.4;6-10)	61 (43;4.0;2-13)	62 (20;2.0;3-12)
63 (46;4.8;6-12)	64 (64;4.8;5-12)	65 (4;0.6;7-12)	66 (11;1.3;2-12)
67 (124;4.5;4-11)	68 (481;34.6;5-13)	69 (53;3.5;3-13)	70 (33;3.0;2-12)
71 (181;5.0;2-13)	72 (51;4.3;3-12)	73 (9;1.0;8-12)	74 (1;0.1;15)
75 (10;1.3;3-12)	76 (6;1.0;3-13)	77 (13;2.2;2-13)	78 (6;1.2;3-12)
79 (11;1.3;3-11)	80 (6;0.7;7-10)	82 (4;0.3;2-9)	83 (7;0.8;8-11)
84 (4;0.5;2-11)	85 (9;1.0;7-11)	86 (15;1.9;5-11)	88 (19;3.0;2-12)
90 (3;0.1;2-4)	91 (8;1.1;5-12)	92 (2;0.4;8-10)	93 (2;0.2;6-11)
95 (8;1.2;7-12)	96 (8;0.8;6-11)	97 (6;0.6;8-9)	98 (8;0.8;8-9)
99 (2;0.1;7-11)	100 (3;0.1;8-12)	101 (20;0.3;6-11)	103 (42;6.0;7-11)
104 (11;1.5;6-11)	105 (15;2.1;7-11)	106 (33;5.5;7-12)	107 (9;1.2;8-11)
108 (8;1.5;6-13)	110 (14;1.9;3-11)	111 (50;5.3;6-11)	112 (74;9.0;6-12)
113 (12;1.8;7-11)	114 (16;1.5;4-10)	115 (35;4.2;6-12)	116 (9;1.7;7-14)
117 (3;0.3;9-12)	118 (13;1.6;4-12)	119 (7;1.3;2-12)	120 (44;7.1;6-13)
121 (45;8.2;6-13)	122 (25;4.3;1-12)	123 (6;1.7;9-12)	124 (2;0.3;7-12)
125 (16;3.3;8-14)	126 (14;2.9;8-13)	127 (31;5.6;7-13)	128 (32;5.0;7-13)
129 (8;1.1;7-11)	130 (29;3.5;4-13)	131 (28;4.5;6-14)	132 (10;2.3;7-13)
133 (12;2.5;7-13)	134 (6;1.9;11-13)	135 (15;2.7;3-13)	136 (10;2.2;7-12)
137 (41;6.5;6-12)	138 (14;3.0;1-14)	139 (7;2.1;8-13)	140 (7;2.6;7-13)
141 (55;7.5;3-13)	142 (13;1.7;5-13)	143 (1;0.2;1)	146 (25;4.1;8-13)
147 (9;3.0;7-13)	148 (8;1.4;6-13)	149 (13;2.6;5-13)	150 (24;3.8;5-13)
151 (13;2.7;8-14)	152 (8;0.5;6-14)	153 (15;2.8;6-13)	154 (18;3.3;6-12)
155 (1;0.1;9)	156 (14;2.7;6-13)	157 (3;0.3;8-9)	158 (2;0.8;12-13)
159 (9;2.3;6-13)	160 (9;1.8;8-13)	161 (1;0.9;10)	162 (12;1.9;2-13)
164 (18;3.9;5-13)	165 (7;0.8;4-12)	166 (13;2.7;7-12)	167 (6;1.7;10-13)
168 (31;6.5;5-13)	169 (5;1.5;9-13)	170 (17;3.5;5-13)	171 (2;0.6;10-13)
172 (2;0.5;11-12)	173 (9;2.6;10-12)	176 (2;0.1;5-10)	177 (7;1.2;7-12)

## Appendix B (Continued)

Atlantic Rock Crab *Cancer irroratus* (Continued)

179 (2;0.1;7-8)	180 (7;1.6;9-12)	181 (2;0.9;8-11)	182 (3;0.9;11-12)
183 (3;0.7;10-12)	188 (3;1.2;11-14)	190 (1;0.4;12)	192 (2;0.7;6-10)
193 (21;1.7;7-9)	194 (8;1.3;3-12)	195 (3;0.7;10-11)	196 (1;0.4;11)
197 (8;1.7;7-12)	198 (2;0.5;9-13)	199 (1;0.1;7)	200 (1;0.4;13)
201 (1;0.1;7)	202 (14;2.8;7-13)	203 (3;0.3;6-11)	205 (2;0.2;5-11)
206 (2;0.1;6-7)	208 (1;0.4;13)	210 (1;0.4;12)	212 (1;0.1;12)
213 (7;0.4;2-13)	214 (1;0.1;7)	215 (2;0.4;10-11)	220 (2;0.4;9-11)
221 (2;0.4;8-12)	222 (4;0.7;11-15)	224 (1;0.2;7)	225 (4;0.8;8-11)
228 (1;0.1;6)	230 (1;0.1;9)	231 (2;0.4;12)	232 (17;1.4;1-13)
234 (1;0.1;8)	235 (1;0.1;8)	236 (9;2.6;10-12)	237 (13;3.3;8-12)
238 (7;1.6;10-13)	239 (1;0.5;12)	240 (1;0.3;12)	244 (17;2.8;4-13)
246 (4;0.7;8-11)	247 (3;0.3;7-9)	248 (14;1.8;6-12)	249 (40;6.7;8-13)
250 (18;2.5;7-12)	251 (159;23.5;6-12)	252 (1;0.1;8)	253 (6;1.0;6-13)
254 (4;0.7;7-12)	255 (3;0.5;6-14)	256 (2;0.5;11-12)	257 (12;2.0;4-11)
258 (61;11.3;7-13)	259 (50;21.3;7-14)	260 (22;4.7;7-11)	261 (17;2.4;7-13)
262 (28;4.3;7-12)	263 (43;6.5;7-14)	264 (30;7.0;4-14)	265 (41;7.5;5-13)
266 (41;5.0;5-11)	267 (34;4.5;7-10)	268 (49;8.0;7-13)	269 (39;5.0;6-13)
270 (18;2.0;6-11)	271 (38;4.6;6-11)	272 (44;4.6;3-13)	273 (70;10.8;6-13)
274 (42;8.5;6-13)	275 (35;4.8;7-12)	276 (152;22.0;5-13)	277 (33;5.5;7-13)
278 (124;13.5;5-13)	279 (187;23.0;5-13)	280 (30;3.6;7-12)	281 (38;5.2;7-13)
282 (39;5.5;2-13)	283 (39;6.0;5-13)	284 (32;5.2;5-14)	285 (17;2.7;2-12)
286 (5;1.4;9-13)	287 (2;0.3;6-11)	288 (4;0.7;8-12)	290 (15;2.1;5-11)
291 (5;1.5;7-13)	292 (9;1.3;3-12)	293 (16;2.4;7-12)	294 (13;2.5;6-13)
295 (16;2.5;5-12)	296 (9;1.9;6-13)	297 (9;0.7;5-12)	298 (1;0.1;12)
299 (20;1.8;5-12)	300 (7;1.4;7-13)	301 (5;0.8;8-12)	302 (21;2.0;3-12)
303 (9;1.2;6-11)	304 (33;5.7;5-13)	305 (2;0.4;9-11)	306 (2;0.1;8-12)
307 (76;13.0;5-13)	308 (20;4.5;6-13)	309 (14;3.3;6-13)	310 (24;4.0;3-13)
311 (160;10.7;4-12)	312 (49;8.0;4-13)	313 (17;1.8;4-13)	314 (5;1.0;8-13)
315 (18;3.2;6-13)	316 (37;4.8;5-13)	317 (9;1.6;6-13)	318 (90;8.1;5-11)
319 (69;6.7;5-11)	320 (26;4.0;5-13)	321 (15;3.0;5-13)	322 (3;0.2;6-12)
323 (7;1.3;7-11)	324 (228;10.3;4-12)	325 (234;21.0;4-13)	326 (44;7.0;5-13)
327 (21;2.3;5-13)	328 (6;0.6;6-10)	329 (5;1.2;8-12)	330 (4;1.0;9-13)
331 (2;0.8;11-13)	332 (21;4.6;6-13)	333 (44;7.4;5-13)	334 (4;1.1;8-12)
335 (3;1.1;10-13)	336 (1;0.1;9)	337 (15;2.7;4-12)	338 (11;0.5;4-13)
339 (4;2.0;7-12)	340 (8;1.2;6-11)	341 (117;15.0;7-13)	342 (44;8.5;3-13)
343 (56;8.0;5-13)	344 (6;1.4;8-12)	345 (5;1.6;6-13)	346 (33;6.8;5-14)
347 (56;8.7;4-14)	348 (134;15.5;4-13)	349 (168;23.2;4-12)	350 (61;9.3;4-13)
351 (54;9.0;3-13)	352 (8;0.2;7-12)	353 (9;2.3;10-12)	354 (7;0.7;4-11)
355 (5;0.7;3-12)	356 (3;0.6;5-12)	357 (2;0.1;5-7)	359 (5;0.6;4-12)
360 (2;0.1;5-10)	361 (6;0.9;7-12)	362 (5;0.8;4-12)	363 (8;1.2;4-13)
364 (1;0.1;8)	365 (83;6.5;4-12)	366 (88;6.1;5-11)	367 (360;18.0;5-10)
368 (253;13.5;4-12)	369 (43;3.8;4-15)	370 (6;0.3;6-9)	372 (7;0.4;5-10)
373 (6;0.8;7-12)	374 (4;1.0;9-12)	375 (97;7.1;4-12)	376 (6;1.0;4-12)
377 (7;0.8;1-11)	378 (3;0.5;8-11)	379 (2;0.5;11)	380 (216;12.0;2-11)
381 (79;7.5;5-13)	382 (24;1.1;3-11)	383 (15;1.9;3-13)	384 (6;0.7;7-11)
385 (11;1.0;5-9)	386 (20;2.0;4-12)	387 (10;1.4;5-12)	388 (4;0.5;7-10)
389 (10;1.0;4-12)	390 (13;1.7;6-11)	391 (18;1.2;3-12)	392 (17;2.1;6-12)
393 (6;0.8;5-13)	394 (14;2.4;5-11)	395 (6;0.7;5-11)	396 (7;0.6;6-9)
397 (4;0.8;7-11)	398 (5;0.2;4-7)	399 (2;0.1;6-11)	400 (3;0.5;2-11)
401 (3;0.5;7-10)	402 (8;1.5;8-11)	403 (2;0.3;9-11)	404 (7;1.0;6-11)
405 (4;0.5;6-11)	406 (2;0.1;1-3)	407 (14;2.5;7-12)	408 (6;1.1;8-12)
409 (15;2.1;3-12)	410 (2;0.3;11)	411 (4;0.8;7-11)	412 (20;2.8;1-12)
413 (6;0.8;8-13)	414 (15;1.8;7-13)	415 (1;0.1;10)	416 (33;4.0;3-12)
417 (21;2.2;2-12)	418 (9;1.5;8-13)	419 (7;0.8;3-12)	420 (9;0.9;3-13)
421 (2;0.2;7-9)	422 (24;2.4;3-12)	423 (13;1.4;3-12)	424 (29;3.0;4-11)
425 (30;1.7;4-12)	426 (17;0.9;4-12)	427 (15;2.1;3-12)	428 (51;9.0;3-12)

## Appendix B (Continued)

Atlantic Rock Crab *Cancer irroratus* (Continued)

429 (85;9.6;3-13)	430 (15;1.1;3-12)	431 (15;1.6;3-13)	432 (1;0.1;6)
433 (2;0.5;8-12)	434 (8;1.7;4-12)	435 (5;0.6;6-12)	436 (17;2.5;4-13)
437 (6;1.4;8-12)	438 (15;2.5;4-12)	439 (18;2.2;3-12)	440 (2;0.2;8-12)
442 (7;2.4;12-13)	443 (8;1.1;6-13)	444 (18;2.2;3-13)	445 (13;1.4;3-12)
446 (8;0.2;3-8)	447 (10;2.2;4-12)	448 (11;1.9;3-13)	449 (4;0.8;8-12)
450 (6;0.4;2-12)	451 (3;0.4;8-11)	452 (18;3.2;4-13)	453 (17;2.1;3-12)
454 (4;0.5;9-10)	455 (4;0.3;4-12)	456 (4;0.7;6-11)	457 (3;0.6;7-13)
458 (4;0.5;3-13)	459 (5;0.6;7-12)	460 (9;1.4;4-12)	461 (4;0.6;8-12)
465 (1;0.2;12)	466 (1;0.1;7)	468 (4;0.9;9-14)	469 (5;0.8;7-10)
470 (2;0.2;11-12)	471 (2;0.3;13)	472 (3;0.8;12-14)	474 (2;0.3;8-12)
475 (5;0.9;10-13)	476 (2;0.3;10-11)	477 (1;0.3;12)	478 (2;0.1;9-10)
479 (3;0.6;10-11)	481 (1;0.1;11)	482 (3;0.7;11-12)	484 (2;0.3;7-12)
485 (1;0.1;11)	488 (2;0.6;10)	490 (1;0.1;10)	492 (2;0.3;9-11)
493 (1;0.1;9)	494 (1;0.3;12)	495 (1;0.1;8)	496 (2;0.3;7-10)
500 (1;0.1;11)	502 (4;0.9;10-12)	503 (4;1.0;10-13)	504 (2;1.0;12)
507 (2;0.4;6-11)	508 (1;0.1;3)	509 (1;0.1;4)	516 (1;0.1;8)
520 (1;0.2;12)	522 (2;0.6;12-13)	524 (2;0.4;11-12)	525 (1;0.3;11)
526 (1;0.2;12)	528 (3;0.2;3-11)	529 (2;0.6;12-13)	533 (1;0.1;4)
534 (2;0.4;7-11)	536 (9;1.6;6-13)	537 (11;2.0;7-12)	538 (2;0.3;8-13)
544 (1;0.2;12)	545 (1;0.4;13)	546 (2;0.2;7-8)	548 (22;2.8;6-12)
552 (5;0.6;2-11)	553 (1;0.2;10)	554 (4;0.8;6-12)	555 (1;0.1;8)
556 (10;1.7;5-13)	558 (19;3.4;3-15)	559 (13;2.5;8-12)	560 (7;0.5;5-12)
561 (10;1.4;5-12)	562 (27;2.2;5-12)	563 (35;3.6;5-12)	564 (81;12.3;3-13)
565 (127;13.5;4-12)	566 (34;4.7;4-13)	567 (41;4.7;5-13)	568 (30;4.0;4-13)
569 (3;0.4;4-12)	570 (120;11.8;5-13)	571 (63;7.8;6-13)	572 (40;4.7;4-12)
573 (51;5.8;5-12)	574 (13;1.6;6-12)	575 (12;1.7;3-12)	576 (38;4.5;3-13)
577 (30;4.5;4-13)	578 (20;2.1;4-12)	579 (5;0.5;7-12)	580 (25;2.2;6-11)
581 (27;2.0;4-13)	582 (11;0.6;2-11)	583 (7;0.4;2-11)	584 (17;1.8;5-13)
585 (6;0.2;4-10)	586 (2;0.5;12)	587 (6;0.6;6-12)	588 (11;1.0;5-13)
590 (2;0.1;7-12)	591 (1;0.1;12)	593 (2;0.2;7-9)	594 (3;0.2;4-10)
595 (3;0.2;5-8)	596 (2;0.1;7-11)	597 (1;0.1;8)	600 (10;0.9;3-12)
601 (10;0.3;4-11)	602 (7;0.8;5-12)	603 (77;6.0;4-13)	604 (56;3.5;4-11)
605 (13;0.7;6-8)	606 (60;5.0;4-13)	607 (95;7.6;5-11)	608 (137;11.9;3-12)
609 (87;7.0;4-13)	610 (17;1.5;5-12)	611 (43;3.8;4-12)	612 (67;5.0;4-12)
613 (46;3.2;5-13)	614 (105;8.5;3-13)	615 (151;11.5;5-12)	616 (22;1.1;4-9)
617 (25;1.8;4-12)	618 (329;23.5;5-12)	619 (244;14.4;4-11)	620 (167;10.0;4-13)
621 (202;11.5;4-13)	622 (36;3.0;5-12)	623 (69;4.6;3-11)	624 (64;8.5;3-12)
625 (308;19.2;4-12)	626 (31;4.5;4-13)	627 (27;2.4;5-13)	628 (11;1.4;5-12)
629 (15;1.6;5-13)	630 (3;0.3;7-11)	631 (97;9.0;6-12)	632 (2;0.4;7-13)
633 (9;0.9;5-12)	634 (6;1.1;6-12)	635 (3;0.6;8-11)	637 (2;0.3;4-11)
638 (25;4.0;5-13)	639 (19;3.4;6-12)	640 (20;5.0;5-13)	641 (23;1.6;7-8)
642 (6;0.5;5-9)	643 (14;3.0;5-12)	644 (12;1.7;4-11)	645 (16;2.2;4-11)
646 (15;2.3;5-12)	647 (39;2.9;5-13)	648 (20;3.0;5-12)	649 (79;6.5;4-13)
650 (116;10.1;4-12)	651 (67;4.6;4-12)	652 (147;10.0;4-12)	653 (12;1.3;5-12)
654 (17;1.8;5-14)	655 (38;1.8;4-12)	656 (104;6.5;5-12)	657 (21;2.1;5-12)
658 (8;0.8;6-10)	659 (350;16.0;3-8)	660 (183;12.0;4-11)	661 (19;1.7;5-12)
662 (34;3.6;6-12)	663 (71;4.0;4-13)	664 (30;2.2;5-12)	665 (19;1.3;3-12)
666 (73;10.5;4-12)	667 (4;0.5;4-14)	668 (6;0.5;6-11)	669 (33;2.8;6-13)
670 (8;0.6;4-11)	671 (75;5.6;5-12)	672 (17;1.4;5-13)	673 (6;0.3;6-9)
674 (6;1.1;4-13)	675 (40;3.6;5-12)	676 (266;14.5;6-11)	677 (24;2.0;5-13)
678 (28;2.9;5-12)	679 (6;0.4;6-10)	680 (7;1.4;7-13)	681 (116;10.3;5-13)
682 (252;15.3;5-12)	683 (57;4.5;5-12)	684 (51;3.3;5-12)	685 (149;10.4;4-13)
686 (496;31.0;4-12)	687 (190;12.3;5-12)	688 (92;7.2;5-12)	689 (8;1.5;6-13)
690 (5;0.6;3-12)	691 (5;0.5;2-11)	692 (1;0.1;9)	695 (121;7.0;4-13)
696 (55;5.5;6-12)	697 (15;2.2;7-13)	698 (22;2.8;6-12)	699 (40;3.6;7-11)
700 (10;1.1;7-12)	701 (9;0.7;7-10)	702 (18;1.0;5-10)	703 (16;1.9;5-14)

## Appendix B (Continued)

Atlantic Rock Crab *Cancer irroratus* (Continued)

704 (15;1.5;6-12)	705 (5;0.3;2-10)	706 (53;3.0;1-11)	707 (35;4.0;5-12)
708 (40;3.9;1-12)	709 (28;2.3;6-10)	710 (25;3.0;6-12)	711 (3;0.2;8-9)
713 (20;2.6;6-13)	714 (88;5.5;5-13)	715 (10;0.5;5-9)	717 (14;1.2;5-11)
718 (12;1.5;5-13)	720 (3;0.4;10-11)	721 (24;2.2;6-13)	722 (8;0.8;7-12)
723 (11;1.2;5-12)	724 (16;2.1;3-12)	725 (5;0.5;7-11)	727 (7;1.0;6-12)
728 (11;2.0;6-13)	729 (5;0.6;6-11)	730 (11;1.1;3-11)	731 (2;0.2;11)
732 (1;0.1;8)	733 (1;0.2;12)	734 (1;0.2;12)	735 (13;1.5;3-12)
736 (9;1.8;7-12)	737 (36;3.5;3-13)	738 (15;2.2;6-12)	739 (6;1.0;7-14)
740 (6;0.5;7-11)	741 (18;1.8;4-11)	742 (29;5.9;5-14)	743 (26;4.1;6-13)
744 (2;0.5;12-14)	745 (2;0.5;12-13)	746 (1;0.1;10)	747 (3;0.5;3-12)
748 (1;0.1;12)	749 (8;1.9;6-13)	750 (6;1.6;6-13)	751 (13;2.7;5-13)
752 (3;0.5;5-13)	753 (5;1.5;9-13)	755 (1;0.1;10)	758 (3;0.8;10-13)
761 (3;1.0;12-13)	762 (7;1.1;6-13)	763 (1;0.1;11)	764 (1;0.4;11)
767 (4;0.5;5-12)	769 (1;0.2;11)	770 (2;0.4;8-12)	771 (3;0.7;11-13)
772 (8;1.2;3-12)	774 (2;0.3;9-10)	775 (1;0.2;11)	776 (4;0.7;8-11)
777 (4;1.1;12)	778 (2;0.4;10-11)	780 (2;0.5;11-13)	782 (3;0.4;11-12)
783 (3;0.3;1-11)	784 (2;0.2;8-11)	786 (2;0.4;11-12)	787 (1;0.1;10)
788 (2;0.4;9-11)	789 (3;0.4;8-12)	791 (2;0.6;11-12)	792 (7;1.4;7-12)
795 (1;0.1;7)	797 (4;1.2;10-13)	800 (1;0.3;13)	801 (1;0.1;11)
802 (4;0.5;8-12)	804 (6;1.6;11-13)	806 (1;0.2;13)	807 (1;0.2;13)
808 (1;0.1;12)	809 (1;0.1;2)	810 (1;0.1;6)	814 (1;0.1;11)
815 (1;0.2;12)	816 (1;0.1;11)	817 (4;1.0;10-12)	818 (11;2.2;8-13)
819 (2;0.3;9)	820 (7;0.8;7-13)	821 (2;0.1;7)	822 (3;0.3;1-10)
823 (1;0.2;10)	825 (4;1.0;11-13)	826 (7;1.0;4-11)	827 (2;0.4;10)
830 (1;0.2;12)	831 (1;0.1;5)	833 (22;4.0;7-12)	834 (57;9.5;7-12)
835 (70;10.5;6-12)	836 (6;0.7;6-10)	837 (3;0.4;2-9)	838 (6;0.6;2-12)
839 (14;2.3;7-12)	840 (40;6.1;7-12)	841 (11;1.1;5-11)	842 (26;3.0;1-13)
843 (26;3.1;6-13)	844 (12;1.8;7-14)	846 (11;1.7;7-12)	847 (5;0.6;7-11)
848 (1;0.1;9)	849 (11;1.4;7-13)	850 (3;0.7;8-13)	851 (4;0.6;8-12)
852 (1;0.1;2)	854 (4;0.5;1-13)	855 (34;4.0;6-12)	856 (14;2.0;7-14)
857 (19;2.0;7-10)	858 (23;2.8;7-13)	859 (28;3.4;6-12)	860 (18;2.5;7-12)
861 (62;8.0;6-13)	862 (78;10.5;7-13)	863 (76;10.5;7-12)	864 (50;5.3;6-12)
865 (12;1.1;5-13)	866 (17;2.5;7-12)	867 (74;10.5;1-12)	868 (71;8.0;6-12)
869 (143;21.5;5-12)	870 (84;12.5;7-14)	871 (41;5.2;2-12)	872 (13;1.7;3-13)
873 (64;6.0;2-13)	874 (45;5.0;7-14)	875 (112;11.0;6-13)	876 (48;4.0;5-13)
877 (35;3.7;7-11)	878 (26;3.6;7-12)	879 (10;0.9;8-9)	880 (8;1.0;7-13)
881 (152;13.0;6-12)	882 (17;1.6;3-12)	883 (86;10.5;5-14)	884 (44;5.0;6-14)
885 (21;3.5;6-13)	886 (33;5.1;6-14)	887 (17;2.4;7-12)	888 (46;3.0;5-13)
889 (10;1.1;6-12)	890 (5;0.4;6-7)	891 (7;1.5;7-13)	892 (2;0.1;6-11)
893 (25;4.2;2-12)	894 (29;4.0;6-12)	895 (18;2.8;2-13)	896 (20;3.0;5-13)
897 (27;2.2;6-11)	898 (8;0.9;6-12)	899 (69;5.5;5-12)	900 (58;4.5;5-11)
901 (5;0.7;7-12)	902 (1;0.2;12)	903 (4;0.5;7-12)	904 (4;0.5;7-11)
905 (5;0.5;6-10)	906 (3;0.4;7-10)	907 (1;0.1;8)	908 (5;0.5;6-11)
909 (5;0.8;7-12)	910 (1;0.1;8)	911 (5;0.4;6-8)	912 (13;1.8;6-12)
913 (36;5.0;6-13)	914 (37;3.0;6-11)	915 (5;0.7;7-12)	916 (11;1.2;6-11)
917 (3;0.7;11-12)	918 (22;2.7;7-12)	919 (1;0.2;12)	920 (11;2.1;8-13)
921 (21;2.6;5-11)	922 (7;0.7;6-10)	923 (20;2.2;5-11)	924 (64;5.3;5-12)
925 (1;0.1;10)	926 (2;0.2;8-10)	927 (26;2.5;6-12)	929 (1;0.1;4)
930 (8;0.5;6-8)	931 (1;0.1;6)	932 (4;0.1;3-7)	933 (3;0.4;4-11)
934 (3;0.5;8-10)	935 (14;2.8;6-12)	936 (4;0.6;7-12)	937 (2;0.6;9-15)
938 (5;0.9;8-11)	939 (7;0.6;7-10)	940 (2;0.6;11-12)	941 (13;1.9;6-12)
943 (22;4.5;5-13)	944 (27;2.4;1-11)	945 (24;2.1;3-11)	946 (5;1.0;8-11)
947 (8;1.4;4-12)	948 (22;2.7;6-12)	949 (40;4.1;6-12)	950 (5;0.6;7-12)
952 (27;2.8;4-14)	953 (19;1.9;6-12)	954 (25;3.0;6-11)	955 (25;2.7;4-12)
956 (27;2.4;6-12)	957 (31;3.3;7-12)	958 (21;2.5;6-12)	959 (4;0.5;4-11)
960 (101;7.8;4-12)	961 (151;11.5;5-14)	962 (20;2.7;2-11)	963 (20;2.0;4-12)

## Appendix B (Continued)

Atlantic Rock Crab *Cancer irroratus* (Continued)

964 (94;7.2;5-14)	965 (156;14.5;5-12)	966 (37;4.0;6-13)	967 (11;0.7;3-11)
968 (85;5.0;1-12)	969 (55;3.5;1-10)	970 (5;0.4;6-9)	971 (96;6.0;1-13)
972 (64;3.8;4-12)	973 (68;3.7;4-12)	974 (33;2.1;1-11)	975 (23;1.7;2-10)
976 (28;3.3;2-11)	977 (26;3.2;6-10)	978 (93;6.0;5-11)	979 (74;5.2;5-11)
980 (86;5.6;5-11)	981 (41;4.0;5-14)	982 (45;5.7;7-14)	983 (77;8.0;7-12)
984 (39;3.2;6-11)	985 (120;10.0;6-10)	986 (39;3.5;5-12)	987 (43;3.7;6-13)
988 (7;0.3;7-10)	989 (11;1.3;7-13)	990 (2;0.2;3-11)	

## PORTUNIDAE

Blue Crab *Callinectes sapidus*

4 (1;0.2;14)	6 (1;0.3;16)	80 (1;0.2;15)	100 (1;0.1;14)
119 (1;0.1;15)	429 (1;0.2;17)	432 (1;0.1;15)	481 (1;0.1;17)
638 (1;0.2;17)	687 (1;0.2;18)	703 (1;0.1;16)	947 (1;0.2;16)
970 (1;0.2;15)	976 (1;0.1;14)		

Lady Crab *Ovalipes ocellatus*

33 (1;0.1;4)	35 (2;0.2;8)	37 (1;0.1;7)	40 (8;0.5;6-7)
50 (2;0.1;6-7)	56 (2;0.2;7-8)	57 (1;0.1;7)	78 (1;0.1;6)
79 (5;0.3;6)	80 (2;0.3;7)	85 (8;0.4;6-7)	86 (7;0.5;7-8)
91 (6;0.5;6-8)	92 (6;0.4;7)	95 (4;0.3;6-8)	96 (9;0.6;6-7)
97 (2;0.1;7-8)	98 (7;0.4;6-8)	99 (1;0.1;7)	100 (66;4.7;5-9)
101 (31;3.3;5-7)	103 (53;3.5;5-8)	104 (23;1.5;5-8)	105 (123;7.8;5-8)
106 (6;0.5;6-7)	107 (13;0.9;5-8)	108 (10;0.8;6-8)	110 (3;0.2;7)
112 (25;1.8;6-8)	113 (23;1.8;6-8)	114 (4;0.1;7-8)	118 (15;1.3;6-8)
119 (20;1.6;6-8)	130 (1;0.1;7)	134 (2;0.1;7-8)	141 (1;0.1;7)
145 (1;0.1;7)	148 (6;0.4;7-8)	161 (1;0.1;7)	245 (1;0.1;7)
282 (1;0.1;7)	283 (1;0.1;7)	285 (2;0.1;7-8)	286 (4;0.3;7)
287 (1;0.1;6)	335 (31;2.7;6-8)	336 (8;1.0;6-8)	337 (9;1.0;6-8)
340 (1;0.1;6)	354 (2;0.1;6-7)	387 (1;0.1;7)	393 (1;0.1;8)
398 (2;0.1;6)	399 (30;2.0;4-8)	400 (14;0.9;4-8)	401 (48;3.0;4-8)
402 (21;1.5;6-8)	403 (19;1.5;6-8)	404 (2;0.1;6-7)	405 (15;1.0;6-7)
406 (19;1.5;6-8)	407 (3;0.3;7-8)	408 (15;1.3;6-8)	409 (15;1.1;6-8)
410 (4;0.3;6-7)	414 (8;0.6;6-9)	415 (9;0.7;7-9)	417 (24;1.7;6-9)
418 (3;0.1;7-8)	420 (1;0.1;8)	421 (1;0.1;8)	423 (1;0.1;7)
426 (1;0.1;6)	427 (1;0.1;8)	428 (1;0.1;7)	429 (1;0.1;6)
431 (1;0.1;8)	439 (1;0.1;7)	445 (12;0.9;6-8)	446 (5;0.4;4-8)
585 (1;0.1;8)	590 (2;0.1;8)	629 (6;0.4;7-8)	630 (1;0.1;8)
695 (2;0.1;6-7)	697 (15;1.0;6-8)	698 (1;0.1;7)	702 (12;1.0;7-8)
703 (28;1.7;5-8)	704 (7;0.5;7-8)	705 (4;0.3;7-8)	707 (4;0.4;7-8)
708 (23;1.5;6-8)	709 (17;1.2;7-8)	710 (9;0.7;6-8)	712 (2;0.1;7)
717 (2;0.1;8)	718 (2;0.1;8)	719 (1;0.1;7)	735 (1;0.1;7)
742 (3;0.5;7-8)	916 (2;0.1;8)	926 (16;1.2;6-8)	943 (1;0.2;8)

## ASTERIIDAE

Starfish *Asterias* sp.

11 (6;0.4;6-9)	12 (7;0.3;6-8)	13 (7;0.2;8-12)	14 (4;0.3;13-17)
15 (1;0.1;12)	16 (3;0.1;10-13)	17 (2;0.1;7-9)	18 (3;0.1;7-12)
20 (2;0.1;11-12)	21 (4;0.1;6-10)	24 (4;0.1;7-10)	25 (24;0.6;6-17)
27 (1;0.1;7)	28 (3;0.1;10-12)	29 (7;0.1;8-15)	31 (2;0.1;4-8)
32 (4;0.1;4-7)	33 (2;0.1;5-6)	34 (6;0.1;5-13)	35 (5;0.2;5-7)
36 (2;0.1;7-9)	37 (8;0.1;5-7)	38 (3;0.1;5-7)	39 (6;0.1;4-7)
40 (5;0.1;3-8)	41 (1;0.1;9)	42 (8;0.1;3-12)	43 (1;0.1;9)
44 (2;0.1;7-11)	45 (7;0.1;8-11)	49 (5;0.5;13-22)	52 (1;0.1;6)

## Appendix B (Continued)

Starfish *Asterias* sp. (Continued)

53 (3;0.1;5-8)	54 (9;0.1;3-9)	55 (4;0.1;4-11)	56 (1;0.1;9)
57 (1;0.1;8)	58 (16;0.4;3-14)	59 (12;0.1;3-5)	60 (4;0.1;6-11)
61 (4;0.1;4-9)	62 (1;0.1;14)	63 (4;0.2;9-12)	64 (2;0.1;5-6)
65 (2;0.1;10-11)	66 (1;0.1;10)	68 (1;0.1;10)	69 (4;0.1;4-7)
70 (4;0.4;4-5)	71 (3;0.1;4-12)	72 (2;0.1;5)	74 (1;0.1;13)
75 (12;0.2;3-11)	76 (21;0.3;3-20)	77 (74;0.5;2-11)	78 (85;0.5;3-12)
80 (1;0.1;8)	81 (2;0.1;8-12)	82 (6;0.1;4-13)	83 (16;0.6;7-15)
84 (3;0.4;9-15)	85 (1;0.1;12)	86 (3;0.1;9-11)	87 (9;0.1;4-8)
88 (52;0.3;3-10)	89 (5;0.1;5-10)	90 (4;0.3;6-21)	92 (1;0.1;12)
93 (16;0.1;3-8)	94 (13;0.1;4-7)	95 (6;0.2;4-13)	96 (1;0.1;11)
98 (1;0.1;8)	100 (2;0.1;4-7)	101 (2;0.1;8-10)	102 (8;0.1;4-8)
103 (16;0.1;4-8)	104 (6;0.1;3-9)	105 (2;0.1;6)	106 (11;0.1;6-11)
107 (13;0.1;3-9)	108 (3;0.1;4-7)	109 (2;0.1;7-8)	110 (3;0.1;7-9)
111 (2;0.2;6)	112 (7;0.1;4-9)	113 (4;0.1;4-17)	114 (1;0.1;12)
115 (1;0.1;10)	116 (4;0.1;5-11)	117 (9;0.2;6-13)	119 (1;0.1;10)
122 (39;1.3;6-19)	123 (11;0.4;7-18)	124 (3;0.1;4-5)	125 (7;0.1;4-7)
127 (4;0.1;6-13)	128 (30;1.2;5-22)	129 (6;0.2;8-12)	130 (15;0.2;3-11)
131 (2;0.1;3-4)	132 (3;0.1;6-12)	133 (6;0.3;6-19)	136 (9;0.1;4-8)
137 (8;0.1;4-9)	138 (7;0.3;5-19)	139 (4;0.1;7-15)	140 (1;0.1;10)
141 (8;0.1;8-11)	142 (2;0.1;5-6)	144 (3;0.1;5-8)	145 (1;0.1;7)
146 (2;0.1;5-9)	147 (4;0.1;5-7)	148 (5;0.1;4-9)	149 (3;0.1;5-8)
150 (1;0.1;6)	152 (3;0.1;6)	154 (4;0.1;4-5)	155 (2;0.1;5-10)
156 (1;0.1;13)	157 (2;0.1;11-15)	158 (5;0.1;5-15)	159 (5;0.1;8-14)
160 (6;0.2;6-16)	161 (2;0.1;5-9)	162 (4;0.1;6-8)	163 (1;0.1;8)
166 (7;0.3;6-20)	167 (3;0.1;9-15)	168 (1;0.1;12)	170 (1;0.1;12)
171 (1;0.1;10)	172 (2;0.1;8-12)	177 (4;0.1;8-11)	179 (1;0.1;8)
181 (2;0.1;8-9)	183 (1;0.1;7)	184 (1;0.1;6)	185 (2;0.1;7-11)
188 (3;0.1;4-8)	189 (1;0.1;5)	190 (3;0.1;4-8)	195 (2;0.1;7-13)
196 (3;0.1;6-10)	197 (9;0.1;4-10)	198 (14;0.6;7-18)	199 (2;0.1;7-9)
200 (2;0.1;9-11)	201 (7;0.1;4-12)	202 (2;0.1;5-6)	203 (4;0.1;6-8)
204 (3;0.1;5-10)	205 (4;0.1;6-9)	208 (1;0.1;11)	209 (1;0.1;7)
210 (2;0.1;8)	213 (2;0.1;8-9)	214 (3;0.1;4-7)	215 (5;0.1;6-10)
216 (1;0.1;7)	217 (4;0.1;8-10)	218 (1;0.1;12)	219 (2;0.1;5-8)
224 (3;0.2;7-15)	225 (2;0.1;9-11)	232 (2;0.1;8-10)	233 (2;0.1;6-7)
234 (1;0.1;9)	236 (1;0.1;7)	238 (1;0.1;6)	240 (3;0.1;3-10)
244 (8;0.1;7-12)	245 (2;0.1;5-9)	246 (2;0.1;5-6)	249 (4;0.2;6-17)
251 (9;0.2;8-16)	254 (1;0.1;5)	257 (16;0.6;7-15)	258 (2;0.1;8-9)
259 (3;0.1;5-10)	260 (4;0.1;7-11)	266 (1;0.1;11)	267 (1;0.1;19)
269 (1;0.2;11)	271 (2;0.1;10-11)	274 (1;0.1;7)	280 (2;0.1;8-18)
281 (6;0.6;5-25)	282 (1;0.1;19)	283 (1;0.1;7)	284 (1;0.1;4)
286 (4;0.1;6-9)	287 (4;0.1;8-10)	288 (6;0.1;5-11)	290 (4;0.1;6-10)
295 (6;0.1;4-8)	296 (3;0.1;7-8)	299 (1;0.1;8)	300 (19;0.1;4-7)
301 (5;0.1;4-6)	302 (57;1.0;5-18)	303 (8;0.3;8-11)	304 (1;0.1;12)
306 (4;0.1;6-10)	311 (17;0.4;5-15)	313 (6;0.1;7-8)	314 (14;0.1;6-17)
315 (10;0.2;6-16)	316 (28;1.0;6-16)	317 (2;0.1;9-10)	318 (12;0.4;8-16)
319 (3;0.1;9-10)	320 (1;0.1;5)	323 (1;0.1;5)	324 (2;0.1;8-9)
328 (1;0.1;10)	329 (3;0.1;7-13)	330 (9;0.5;8-27)	331 (12;1.0;6-8)
332 (3;0.1;7-9)	335 (3;0.1;7-8)	336 (6;0.3;6-9)	337 (5;0.1;5-9)
338 (11;0.2;3-7)	339 (1;0.1;7)	340 (6;0.1;6-7)	344 (4;0.1;6-10)
345 (6;0.1;7-15)	346 (22;0.3;5-12)	348 (2;0.1;10-11)	349 (3;0.1;8-9)
350 (2;0.1;9-10)	353 (5;0.1;7-9)	356 (23;0.3;6-9)	357 (12;0.1;5-9)
358 (7;0.2;7-14)	359 (12;0.3;5-16)	360 (11;0.2;7-13)	365 (1;0.1;5)
366 (4;0.1;6-14)	368 (1;0.1;5)	370 (5;0.5;6-24)	371 (14;0.3;4-14)
372 (10;0.4;6-16)	373 (6;0.5;9-20)	374 (21;0.1;5-11)	375 (4;0.1;6-11)
378 (6;0.1;4-11)	379 (1;0.1;8)	380 (1;0.1;8)	384 (23;0.5;5-12)
385 (34;1.5;5-20)	386 (5;0.1;6-9)	392 (5;0.1;7-8)	393 (9;0.1;3-10)



## Appendix B (Continued)

Starfish *Asterias* sp. (Continued)

394 (1;0.1;9)	396 (26;0.7;6-17)	397 (35;1.0;5-20)	398 (2;0.1;5-12)
399 (6;0.1;6-8)	400 (2;0.1;5-7)	401 (3;0.1;5-6)	402 (2;0.1;8-9)
403 (6;0.1;8-12)	404 (1;0.1;6)	405 (5;0.1;6-14)	406 (1;0.1;7)
409 (1;0.1;5)	412 (4;0.1;8-11)	413 (7;0.1;8-9)	414 (2;0.1;8)
415 (3;0.1;6-9)	416 (1;0.1;8)	422 (4;0.1;7-11)	423 (3;0.1;7-9)
424 (10;0.2;8-13)	425 (16;0.5;6-15)	426 (1;0.1;12)	428 (6;0.1;5-10)
429 (11;0.1;6-10)	430 (29;0.5;6-11)	431 (8;0.1;7-12)	432 (1;0.1;5)
434 (14;0.8;7-25)	435 (8;0.2;7-11)	436 (18;0.5;7-22)	437 (3;0.1;9-13)
438 (2;0.1;9-10)	439 (7;0.1;8-10)	442 (6;0.1;6-11)	443 (3;0.1;12-19)
444 (1;0.1;6)	445 (3;0.1;4-7)	446 (21;0.1;2-7)	447 (979;11.2;4-9)
448 (18;0.3;5-10)	451 (7;0.1;6-9)	452 (6;0.1;8-13)	453 (6;0.1;5-9)
454 (5;0.1;4-10)	455 (8;0.4;9-23)	456 (2;0.1;9-15)	457 (34;0.5;6-11)
458 (3;0.1;7-10)	459 (2;0.1;5-6)	460 (2;0.1;5)	461 (3;0.1;7-10)
465 (1;0.1;9)	468 (5;0.1;7-14)	469 (6;0.1;6-12)	470 (3;0.1;8-10)
471 (10;2.3;6-14)	473 (10;0.1;5-14)	474 (9;0.2;8-12)	475 (3;0.2;9-23)
476 (2;0.1;8-9)	477 (5;0.1;6-12)	478 (9;0.1;5-12)	479 (13;0.3;8-13)
480 (1;0.1;11)	481 (8;0.3;9-13)	488 (2;0.1;8-10)	489 (6;0.1;6-14)
490 (7;0.1;4-8)	491 (3;0.1;6-7)	492 (3;0.1;4-8)	493 (6;0.1;5-10)
496 (1;0.1;10)	497 (2;0.1;7-8)	498 (9;0.3;9-13)	500 (11;0.2;5-14)
501 (1;0.1;7)	502 (16;0.3;4-12)	503 (8;0.1;6-11)	504 (3;0.1;5-6)
505 (6;0.1;5-9)	506 (3;0.1;9-10)	508 (6;0.2;7-18)	509 (8;0.1;2-13)
510 (1;0.1;10)	511 (3;0.1;6-8)	515 (2;0.1;8-10)	516 (2;0.1;9-10)
517 (2;0.1;8-15)	520 (8;0.1;7-11)	521 (3;0.1;6-7)	522 (7;0.1;6-8)
523 (1;0.1;6)	524 (1;0.1;13)	525 (1;0.1;11)	526 (4;0.1;9-12)
527 (5;0.1;4-9)	528 (13;0.3;7-20)	529 (5;0.1;5-13)	531 (1;0.1;13)
533 (1;0.1;9)	534 (2;0.1;9-17)	535 (22;0.7;6-17)	542 (1;0.1;8)
546 (1;0.1;5)	547 (2;0.1;6-7)	548 (4;0.1;5-7)	549 (2;0.1;5-6)
552 (2;0.1;7-8)	553 (7;0.1;5-10)	554 (3;0.1;5-9)	555 (8;0.1;7-11)
556 (3;0.1;5-11)	557 (3;0.1;6-10)	558 (6;0.1;7-11)	559 (1;0.1;9)
560 (1;0.1;6)	562 (2;0.1;9)	563 (5;0.3;6-17)	564 (8;0.1;5-12)
565 (1;0.1;7)	566 (1;0.1;7)	568 (19;0.7;6-12)	569 (3;0.1;8-15)
571 (1;0.1;11)	573 (4;0.1;6-9)	574 (14;0.3;5-14)	575 (10;0.2;7-13)
576 (6;0.6;8-26)	577 (4;0.1;6-13)	578 (7;0.1;6-11)	579 (12;0.2;8-13)
580 (5;0.1;9-10)	581 (1;0.1;8)	582 (3;0.1;4-8)	583 (2;0.1;6-7)
584 (2;0.1;4-9)	586 (5;0.1;4-7)	587 (11;0.1;3-10)	588 (8;0.1;5-9)
589 (12;0.2;5-11)	590 (1;0.1;8)	591 (33;0.4;5-9)	593 (1;0.1;9)
595 (1;0.1;6)	596 (1;0.1;11)	598 (7;0.1;8-11)	599 (1;0.1;6)
600 (6;0.1;7-12)	601 (10;0.2;7-12)	602 (3;0.1;9-11)	603 (1;0.1;9)
604 (116;3.4;6-25)	605 (21;0.6;7-21)	606 (1;0.1;8)	608 (18;0.5;4-13)
609 (14;0.2;5-13)	610 (26;0.6;6-13)	611 (28;0.9;7-16)	614 (16;0.5;5-13)
615 (17;0.4;6-10)	616 (33;1.0;4-13)	617 (63;1.7;6-13)	618 (24;0.5;5-17)
619 (23;0.5;6-13)	620 (2;0.1;8-12)	621 (1;0.1;7)	622 (37;1.8;6-20)
623 (27;0.8;6-17)	624 (12;0.3;7-10)	625 (20;0.4;6-12)	626 (1;0.1;7)
629 (9;0.1;4-8)	630 (15;0.2;5-11)	631 (32;0.3;4-9)	632 (5;0.1;8-9)
634 (4;0.1;7-9)	635 (3;0.1;6-9)	636 (1;0.1;7)	637 (2;0.1;7)
641 (1;0.1;8)	642 (3;0.1;5-8)	643 (2;0.1;6-9)	644 (17;0.5;5-15)
646 (9;0.2;7-12)	647 (1;0.1;7)	648 (1;0.1;7)	649 (7;0.3;6-11)
650 (10;0.3;4-9)	651 (1;0.1;11)	652 (3;0.1;7-11)	653 (16;0.4;6-19)
654 (35;1.0;5-24)	655 (55;2.0;7-19)	656 (48;1.8;6-25)	657 (3;0.1;7-11)
658 (2;0.1;6-7)	659 (6;0.2;8-13)	660 (9;0.2;6-12)	661 (4;0.1;7-10)
662 (2;0.1;9-12)	663 (41;1.4;5-27)	664 (11;0.2;5-12)	665 (3;0.1;5-10)
666 (7;0.1;5-10)	669 (18;0.4;7-14)	670 (8;0.1;6-12)	671 (92;3.5;7-18)
672 (36;0.8;5-17)	674 (1;0.1;11)	675 (3;0.1;5-11)	676 (22;0.5;6-15)
677 (54;1.2;5-15)	678 (31;0.7;6-15)	680 (2;0.1;7-11)	681 (2;0.1;7-13)
682 (27;0.3;4-13)	683 (21;0.4;6-13)	684 (14;0.4;6-23)	685 (11;0.1;6-12)
686 (11;0.2;6-10)	687 (30;0.5;6-13)	688 (18;0.4;6-10)	689 (9;0.1;5-10)

## Appendix B (Continued)

Starfish *Asterias* sp. (Continued)

691 (1;0.1;13)	692 (2;0.1;5-6)	693 (17;1.3;8-11)	694 (28;0.7;5-14)
695 (3;0.1;4-6)	696 (6;0.1;6-12)	697 (8;0.1;5-10)	698 (1;0.1;5)
699 (36;0.7;6-15)	700 (41;0.8;6-11)	701 (8;0.1;6-11)	702 (5;0.1;3-7)
703 (15;0.1;3-7)	704 (13;0.1;4-10)	705 (17;0.2;4-8)	713 (2;0.1;5-11)
714 (11;0.2;5-18)	715 (2;0.1;7-8)	716 (1;0.1;7)	717 (2;0.1;7-9)
718 (3;0.1;6-7)	721 (12;0.7;7-27)	722 (13;0.3;6-19)	723 (4;0.1;8-10)
724 (7;0.1;5-14)	725 (1;0.1;10)	726 (2;0.1;6-11)	727 (32;0.4;5-13)
728 (28;0.5;6-15)	729 (12;0.3;6-16)	730 (19;0.5;5-24)	731 (6;0.1;7-13)
732 (3;0.1;6-12)	733 (3;0.1;5-11)	734 (2;0.1;6-11)	736 (4;0.1;6-11)
737 (10;0.2;5-16)	738 (2;0.1;6-7)	739 (33;0.6;6-13)	740 (34;0.6;6-16)
742 (4;0.1;4-7)	743 (11;0.1;4-8)	744 (14;0.1;4-8)	745 (8;0.1;3-9)
747 (7;0.1;5-10)	748 (10;0.1;4-12)	749 (4;0.1;3-8)	750 (4;0.1;4-6)
751 (5;0.1;4-7)	752 (3;0.1;5-9)	753 (10;0.1;4-10)	755 (3;0.1;9-12)
756 (11;0.1;6-9)	757 (17;0.3;6-12)	758 (32;0.7;6-13)	761 (13;0.2;6-9)
762 (17;0.2;5-12)	763 (4;0.1;5-15)	764 (24;0.9;6-14)	765 (3;0.1;3-10)
766 (2;0.1;8-9)	768 (6;0.1;5-7)	769 (1;0.1;7)	770 (6;0.1;3-9)
773 (9;0.2;7-12)	774 (12;0.5;6-13)	775 (22;0.8;6-24)	776 (23;0.6;6-18)
777 (7;0.2;6-12)	778 (2;0.1;6-7)	779 (2;0.1;6-8)	781 (12;0.2;6-12)
782 (23;0.4;6-14)	783 (2;0.1;1-7)	788 (2;0.1;7-8)	789 (2;0.1;4-6)
792 (5;0.1;5-7)	793 (9;0.1;5-14)	794 (3;0.1;9-12)	795 (13;0.1;4-10)
796 (6;0.1;6-8)	797 (2;0.1;6-7)	798 (4;0.1;5-8)	799 (1;0.1;11)
800 (1;0.1;6)	801 (3;0.1;6-7)	802 (10;0.1;6-11)	803 (6;0.2;7-23)
804 (4;0.1;5-10)	805 (20;0.5;6-14)	806 (3;0.1;7-11)	809 (11;0.2;5-20)
810 (5;0.3;7-26)	813 (1;0.1;7)	818 (1;0.1;6)	819 (1;0.1;8)
820 (7;0.2;5-10)	821 (3;0.6;9-13)	822 (21;1.7;6-32)	823 (2;0.1;6-7)
825 (1;0.1;7)	827 (1;0.1;8)	829 (3;0.1;4-6)	830 (5;0.2;6-10)
831 (46;1.4;6-25)	832 (18;0.5;6-13)	834 (1;0.1;5)	836 (6;0.2;5-10)
837 (40;1.0;6-11)	838 (18;0.5;4-11)	839 (2;0.1;6-11)	840 (2;0.1;7-13)
841 (1;0.1;8)	842 (2;0.1;4-5)	848 (6;0.1;7-8)	849 (27;0.3;1-10)
854 (3;0.1;11-17)	859 (27;0.6;6-16)	860 (8;0.2;7-13)	861 (3;0.1;6-12)
863 (2;0.1;9-11)	865 (26;0.8;7-12)	866 (20;0.8;7-17)	867 (1;0.1;7)
868 (1;0.1;5)	870 (2;0.1;6-8)	871 (9;0.3;4-16)	872 (33;1.6;5-25)
873 (7;0.1;6-11)	874 (1;0.1;8)	875 (1;0.1;12)	877 (15;0.5;6-17)
878 (10;0.1;4-13)	879 (15;0.6;7-23)	880 (93;2.5;6-16)	881 (5;0.1;8-9)
885 (2;0.1;4-8)	886 (1;0.1;7)	887 (1;0.1;6)	888 (2;0.1;7)
889 (2;0.1;5-6)	890 (1;0.1;4)	891 (4;0.1;4-6)	892 (1;0.1;6)
893 (1;0.1;7)	894 (2;0.1;5-8)	895 (174;2.9;5-9)	896 (12;0.2;5-9)
897 (2;0.1;4)	900 (4;0.1;8-9)	902 (4;0.1;7-11)	903 (2;0.1;7-10)
904 (1;0.1;5)	907 (2;0.2;11-21)	908 (3;0.1;6-11)	911 (1;0.1;7)
913 (6;0.4;6-29)	914 (8;1.1;6-35)	915 (1;0.1;6)	919 (27;0.9;6-12)
920 (28;0.9;6-21)	923 (1;0.1;7)	924 (2;0.1;9)	931 (1;0.1;5)
932 (1;0.1;9)	934 (120;4.0;6-11)	935 (1;0.1;8)	936 (5;0.1;6-10)
939 (2;0.1;9)	941 (1;0.1;7)	942 (5;0.1;7-10)	944 (5;0.8;4-21)
945 (1;0.1;5)	947 (2;0.1;5-8)	948 (3;0.5;6-7)	949 (3;0.1;6-10)
950 (13;0.5;7-11)	951 (12;0.6;6-21)	952 (1;0.1;6)	958 (1;0.1;8)
962 (12;0.3;6-20)	963 (25;3.0;7-38)	965 (2;0.1;4-9)	966 (3;0.1;6-7)
967 (5;0.1;6-9)	969 (3;0.1;3-22)	970 (1;0.1;7)	974 (1;0.1;10)
975 (1;0.1;9)	976 (2;0.1;6-9)	977 (3;0.1;2-8)	981 (1;0.1;3)
982 (3;0.1;7)	983 (2;0.1;7-10)	984 (1;0.2;25)	988 (4;0.1;3-9)
989 (3;0.1;3-9)	990 (2;0.2;11-24)	991 (20;0.6;6-21)	