

The logo for Exponent, featuring the word "Exponent" in a serif font with a trademark symbol. The letter "x" is stylized with a small "E" inside it. The background of the entire page is a dark, textured grey with a large, faint, stylized "EX" watermark in the lower half.

Exponent™

**Macroinvertebrate
Communities and Diets of
Selected Fish Species in the
Upper Hudson River,
Spring 1998: Data Report**

Prepared for

General Electric Company
Albany, New York

313336

Exponent™

**Macroinvertebrate Communities
and Diets of Selected Fish Species
in the Upper Hudson River, Spring
1998: Data Report**

Prepared for

General Electric Company
Albany, New York

Prepared by

Exponent
15375 SE 30th Place, Suite 250
Bellevue, Washington 98007

October 1998

Contract No.: 8600BCH.001 1623

313337

CONTENTS

	<u>Page</u>
LIST OF FIGURES	iv
LIST OF TABLES	v
ACRONYMS AND ABBREVIATIONS	vi
INTRODUCTION	1
STUDY DESIGN	3
METHODS	4
SAMPLE COLLECTION	4
FISH STOMACH CONTENTS	4
Fish Collection and Stomach Content Extraction	4
Taxonomic Identification	5
MACROINVERTEBRATE COMMUNITIES	5
Macroinvertebrate Collection for Taxonomic Identification	5
Taxonomic Identification	6
BIOMASS SAMPLES	7
Vegetation Biomass	7
Macroinvertebrate Biomass	7
Biomass Determination	8
SEDIMENT CHEMISTRY SAMPLES	9
RESULTS	10
FISH STOMACH-CONTENT ANALYSES	10
BENTHIC AND PHYTOPHILOUS MACROINVERTEBRATE ANALYSES	10

	<u>Page</u>
BIOMASS DETERMINATIONS	11
Vegetation Biomass	11
Macroinvertebrate Biomass	11
SEDIMENT CHEMISTRY	11
SUMMARY OF QUALITY ASSURANCE REVIEW	11
REFERENCES	12
APPENDIX A - Quality Assurance Review Summary—Fish Stomach-Content Taxonomic Analyses	
APPENDIX B - Quality Assurance Review Summary—Benthic and Phytophilous Macroinvertebrate Taxonomic Analyses	
APPENDIX C - Quality Assurance Review Summary—Sediment Investigation	
APPENDIX D - Taxonomic Classification of Taxa Identified in All Samples	

LIST OF FIGURES

Figure 1. Approximate sampling area at Griffin Island

Figure 2. Approximate sampling area at Coveville

LIST OF TABLES

	<u>Page</u>
Table 1. Total number of fish by species collected in each habitat for stomach-content analysis	
Table 2. Stomach contents of fish collected in mixed vegetation from the Coveville sampling area	
Table 3. Stomach contents of fish collected in mixed vegetation from the Griffin Island sampling area	
Table 4. Water depths and state plane coordinates for stations sampled for benthic macroinvertebrate and sediment chemistry samples	
Table 5. Benthic macroinvertebrates identified in core samples collected from the Coveville sampling area	
Table 6. Benthic macroinvertebrates identified in core samples collected from the Griffin Island sampling area	
Table 7. Phytophilous macroinvertebrates identified in vegetation samples	
Table 8. Vegetation biomass from quadrat samples	
Table 9. Mean biomass from benthic, planktonic, and submerged aquatic vegetation samples (mg)	
Table 10. Total organic carbon content and grain-size distribution of sediments	

ACRONYMS AND ABBREVIATIONS

ARC	Aquatic Resources Center
BMI	benthic macroinvertebrate(s)
FSP	field sampling plan
GE	General Electric Company
NYSDEC	New York State Department of Environmental Conservation
PCB	polychlorinated biphenyl
PMI	phytophilous macroinvertebrate(s)
TOC	total organic carbon
USGS	U.S. Geological Survey

INTRODUCTION

Exponent conducted a survey in sections of the Upper Hudson River in the spring of 1998 to characterize macroinvertebrate and fish communities, including variation in abundance, species composition, and trophic structure, among different habitat types and among the sampling areas in Thompson Island Pool and Stillwater Pool. Exponent also conducted a similar survey in the fall of 1997 (Exponent 1998b). Because aquatic habitats and the trophic structure of biological communities change seasonally, the spring survey was conducted to determine seasonal differences in food-web structure. Data from the fall 1997 and spring 1998 surveys will be used by Quantitative Environmental Analysis in their development of a polychlorinated biphenyl (PCB) bioaccumulation model for the General Electric Company (GE).

Objectives of the spring 1998 survey were to compare food-web structures between seasons and between and among sampling areas, to analyze PCB concentrations in fish species used by the New York State Department of Environmental Conservation (NYSDEC) to monitor PCB trends, and to compare PCB concentrations in these fish species between seasons. NYSDEC will present the results of PCB analyses in a separate report. The spring 1998 sampling activities were directed to answer the following study questions:

- How does the biological community structure (composition and abundance of benthic macroinvertebrates [BMI]) differ between habitats that are vegetated and those that are unvegetated?
- How does the biological community structure differ between Thompson Island Pool and Stillwater?
- What is the composition of fish gut contents during the NYSDEC sampling activities?
- How does the diet of the dominant fish species differ between Thompson Island Pool and Stillwater?

This report summarizes the data collected as a result of the 1998 survey and specifically presents the results of the taxonomic identification and enumeration of macroinvertebrate and fish stomach-content samples, biomass determination of aquatic vegetation and select macroinvertebrate groups, and analysis of sediment total organic carbon (TOC) and grain-size distribution. Data are presented for the following samples:

- **Taxonomic identification and enumeration**
 - Stomach contents of largemouth bass (*Micropterus salmoides*), brown bullhead (*Ictalurus nebulosus*), yellow bullhead (*Ictalurus natalis*), yellow perch (*Perca flavescens*) and spottail

shiner (*Notropis hudsonius*) that were collected from vegetated habitats in the Upper Hudson River

- Phytophilous macroinvertebrates (PMI) collected from mixed vegetation habitats
- BMI collected from vegetated and unvegetated sediments

■ **Biomass determination**

- Aquatic vegetation removed from 0.1 m² quadrats (collected in June 1998; see *Methods, Biomass Samples, Vegetation Biomass* below)
- Aquatic vegetation collected with PMI in box samplers
- Macroinvertebrates of selected taxa collected from vegetated and unvegetated habitats

■ **TOC and grain-size**

- Sediments collected in vegetated and unvegetated habitats in conjunction with sampling of BMI.

The following sections outline the methods used for the collection of fish, BMI, PMI, and aquatic vegetation samples; taxonomic analyses; and biomass determination.

STUDY DESIGN

The initial study design for the spring 1998 sampling is similar to that for the fall 1997 sampling, with three exceptions. First, sampling was planned for the Coveville area where NYSDEC collects fish in the spring as part of their PCB trends monitoring program. Second, the northern Thompson Island Pool area, which was sampled during September 1997 to provide data for comparison with the sampling area at Griffin Island, was not included in the May 1998 survey because the NYSDEC fish collection program does not include fish collected from this area. Third, May 1998 sampling of PMI communities was minimized because submerged aquatic vegetation beds are not well developed during the spring.

Exponent's field sample collection in spring 1998 was coordinated with that of NYSDEC and the U.S. Geological Survey (USGS) to increase efficiency in time and sampling costs. The NYSDEC Hudson River spring sampling program included fish collection at two areas in the Upper Hudson River: Griffin Island in the Thompson Island Pool and Coveville in the Stillwater Pool. Coveville is a different sampling location than the Stillwater Pool area previously sampled by Exponent. Because areas sampled by Exponent during spring 1998 were determined by the NYSDEC sampling program, the Stillwater and the northern Thompson Island Pool areas sampled in fall 1997 were not sampled in the spring 1998 survey.

In planning for the spring 1998 sampling, it was assumed that the dominant submerged aquatic vegetation species, *Trapa natans* and *Vallisneria americana*, would not be mature at this time of year. Thus, PMI sampling was not included in the sampling design. However, upon viewing dense mixed vegetation beds at the Griffin Island and Coveville sampling areas, the decision was made to sample these areas for PMI because the mixed vegetation was a likely habitat for important prey of target fish.

METHODS

An overview of the methods used in collection and analysis of fish stomach contents, BMI and PMI, sediments, and biomass samples is provided below. A detailed description of methods is contained in the field sampling plan (FSP) (Exponent 1998a).

SAMPLE COLLECTION

Samples of fish stomach contents, macroinvertebrates, aquatic vegetation, and sediment were collected at the NYSDEC sampling areas at Griffin Island and Coveville (Figures 1 and 2). Originally, Exponent and GE planned to collect all sample types at the Stillwater sampling area, which was previously sampled in fall 1997. However, NYSDEC, while in the field, decided not to collect fish from the Stillwater sampling area. BMI and sediment chemistry samples were collected from the Stillwater sampling area before this decision was made. Thus, the taxonomic laboratories were instructed to archive these samples. However, because of laboratory error, sediment chemistry samples were analyzed. Therefore, these results are presented in this report. Macroinvertebrates for biomass determination were collected and analyzed from all three sampling areas.

FISH STOMACH CONTENTS

Fish Collection and Stomach Content Extraction

Largemouth bass, yellow bullhead, brown bullhead, spottail shiner and yellow perch were collected using a boat electroshocker on May 18–22, 1998, for taxonomic analysis of stomach contents by NYSDEC, USGS and Exponent staff. Largemouth bass, brown bullhead and yellow bullhead were sampled for stomach-content analysis because these piscivorous species are targeted by the NYSDEC sampling program and are the same species previously collected by Exponent in September 1997. Forage fish species were selected in the field based on availability (two species per sampling area). Spottail shiner and yellow perch were selected as forage species because they were the most abundant forage species observed in all habitats. NYSDEC also selected carp for PCB analysis and additional yellow perch in order to conduct a separate stomach-content analysis. Largemouth bass longer than 30.5 cm, bullhead longer than 20 cm, and forage fish between 70–150 mm in length were collected. The sampling goal was to collect 20 bass, 20 bullhead and 15 of each forage species from each sampling area. Sample size was restricted to the NYSDEC sampling quota. If more than 20 bass or bullhead were collected by NYSDEC/USGS staff, their stomach contents were extracted to maximize sample size.

All fish were weighed and measured for total length before removing stomach contents. Contents of the largemouth bass and bullhead stomachs were removed and preserved in 10 percent buffered formalin, as described in the FSP (Exponent 1998a). Then, bass and bullhead were tagged and given to NYSDEC staff for necropsy and fillet preservation. The abdomen of each spottail shiner and yellow perch was slit and about 1 ml of formalin was injected into the digestive tract to preserve stomach contents for later extraction in the laboratory.

Taxonomic Identification

Taxonomic identification of all macroinvertebrates in fish stomachs was performed by Aquatic Resources Center (ARC) in Franklin, Tennessee. ARC used a 250- μ m sieve to rinse each sample before sorting organisms. ARC mounted all Cladocera, Oligocheata, and Chironomidae specimens and used compound microscopes (up to 2000 $\times$ magnification) for their identifications. All other taxonomic groups were identified using stereomicroscopes (up to 100 $\times$ magnification). ARC shipped all stomach content samples containing prey fish to Ichthyological Associates of Lansing, New York for taxonomic analysis. Chain-of-custody procedures were followed during all sample transfers.

Analytical procedures were conducted in accordance with the requirements specified in the quality assurance project plan section of the FSP (Exponent 1998a). Multiple literature sources were used to confirm identifications (see Attachment A-1 in Appendix A). All taxonomic identifications were made to the lowest possible level.

MACROINVERTEBRATE COMMUNITIES

Macroinvertebrate Collection for Taxonomic Identification

Exponent staff collected macroinvertebrate samples from May 18–27, 1998. All macroinvertebrate samples were collected according to the methods described in the FSP (Exponent 1998a). BMI were collected using a 3-in.-diameter gravity-assisted corer in vegetated (i.e., *Trapa natans*, *Vallisneria americana*, and mixed vegetation) and unvegetated habitats from the Griffin Island, Coveville, and Stillwater sampling areas. Three co-located samples collected taken at three stations in each habitat in each area. Each sample was sieved at 500 μ m in the field and subsequently preserved in 10 percent buffered formalin for shipment to the analytical laboratory. PMI were collected with Plexiglas[®] box samplers in mixed vegetation from the Griffin Island and Coveville sampling areas. The mixed vegetation in the Coveville sampling area was consistently dominated by pondweed (*Potamogeton crispus*) but also included water milfoil (*Myriophyllum* sp.), coontail (*Ceratophyllum* sp.), and filamentous algae. The vegetation in the Griffin Island sampling area was patchily distributed, and the dominant species alternated between *Myriophyllum* sp. and *Potamogeton* sp. Thus, three replicates each were taken from each

of two patches—one dominated by *Myriophyllum* sp. and one dominated by *Potamogeton* sp.—to allow comparison of macroinvertebrate communities between these habitats.

Because water flow fluctuated irregularly, water depth measurements recorded during the sampling event were relative, not absolute depth measurements. Measurements of water depth at the macroinvertebrate and vegetation sampling stations were standardized to the annual mean depth using hydrologic data generated and maintained by USGS. A water stage recorder at Fort Edward records the river's stage height every 15 minutes of every day. The data providing stage height at Fort Edward at all time intervals during the 1998 spring survey, from May 18–27, were downloaded from the Internet (<http://water.usgs.gov/public/realtime.html>). The annual mean discharge for Fort Edward for the period from 1977 to 1996 was reported by USGS (1996) to be 5,180 ft³/sec. The annual mean stage height of 21.90 ft for Fort Edward was calculated from this value using a model of the relationship between stage height and discharge derived by USGS (1992). For each data point on each transect, the adjusted depth was calculated as:

$$AD = (G_{AM} - G_T) + D_T$$

where:

- AD = adjusted depth (ft)
- G_{AM} = annual mean stage height
- G_T = stage height at time T (ft)
- D_T = depth at time T.

Taxonomic Identification

ARC performed all analyses of macroinvertebrate samples. BMI and PMI samples were rinsed in the laboratory using a 500- μ m sieve to remove formalin and invertebrates from vegetation. All invertebrates in each BMI sample were sorted and identified. Because the first sample of PMI processed contained more than 1,000 individuals, a modified Caton subsampler was used to process the remaining PMI samples. Each quarter of the subsampler was counted until at least 300 organisms were found. Once started, a quarter was completely counted to enable estimation of the total number of individuals in the sample. Organisms from BMI and PMI samples were removed from the sample during sorting and placed into a vial of 70 percent ethyl alcohol.

Cladocerans, chironomids and oligochaetes were mounted using standard medium for identification. All other taxa were identified under a dissecting microscope. Multiple literature sources were used to confirm identifications (Attachment A-1 in Appendix A).

BIOMASS SAMPLES

Vegetation Biomass

Vegetation collected with each PMI sample was processed in the laboratory for dry-weight biomass determination after the associated macroinvertebrates were removed by rinsing. This vegetation biomass measurement allows the density of PMI to be calculated on a per gram vegetation basis.

Vegetation samples were also collected on June 14, 1998, using 0.1 m² quadrats. Sampling vegetation with quadrats requires employment of divers. Because sampling of PMI was not originally planned for the spring sampling event, field staff were not set up to collect vegetation from quadrats. Exponent field crew returned to the site with divers on June 14, 1998, and collected two replicate samples from three stations in each habitat. Samples contained water chestnut (*Trapa natans*), which was beginning its growing season and had rapidly expanded into the mixed vegetation beds. Because *T. natans* was not present in any of the PMI samples previously collected, *T. natans* stems were removed from all vegetation samples collected from quadrats. At the Griffin Island sampling area, the sampling objective was to collect vegetation from patches dominated by *Myriophyllum* sp. and *Potamogeton* sp. as were the PMI samples. Twelve samples were collected from patches that best represented the targeted species mix. Six samples (three of each species) most clearly dominated by a target species (either *Myriophyllum* sp. or *Potamogeton* sp.) were labeled accordingly. The remaining six were considered general mixed vegetation samples. Vegetation was cut at the base of the stem, removed from the quadrat, and processed for dry-weight biomass determination to allow conversion of invertebrate densities from individuals per gram vegetation to individuals per m².

Macroinvertebrate Biomass

Macroinvertebrate Sample Collection

Macroinvertebrates were collected for biomass determination using three sampling methods. Plankton tows were conducted to collect cladocerans and cyclopoid copepods. D-ring nets were used to sweep aquatic vegetation for PMI, and sediment cores were collected to capture BMI. All biomass samples were collected from May 18–20, 1998.

Plankton tows were conducted at the Griffin Island and Coveville sampling areas. The plankton net (80- μ m mesh) was towed at a constant speed for 2–5 minutes. The objective was to collect enough plankton for biomass determination (250 individuals each of cladocerans and cyclopoid copepods); therefore, a flow meter was not used for quantification of water volume sampled. A minimum of three replicate tows per sampling area were collected. Plankton were rinsed through 80- μ m sieves and concentrated into sample bottles. Ten percent buffered formalin was added to obtain a final concentration of 4 percent formaldehyde in each sample.

D-ring net samples were collected at Griffin Island and Coveville sampling areas. The D-ring net was swept through relatively dense aquatic vegetation beds and the contents of the net were rinsed through an 80- μ m sieve and concentrated into 1-L sample bottles. Six replicate sweeps were made in each sampling area. The D-ring net contents were examined after each pass through the vegetation to ensure that adequate numbers of individuals and a high taxonomic diversity of invertebrates were being collected. Ten percent buffered formalin was added to sieved samples to obtain a total concentration of 8–10 percent formalin in each sample.

Sediment cores were collected from the Stillwater and Griffin Island sampling areas to obtain BMI for biomass determination. The method used to collect cores for benthic biomass determination was the same as that used in collecting cores for BMI taxonomy (see *Macroinvertebrate Communities* above). Samples were passed through a 500- μ m sieve to reduce the sediment and detritus load and then preserved in one liter bottles with 10 percent buffered formalin.

Taxonomic Identification and Enumeration

All biomass samples were shipped to and analyzed by ARC. Exponent selected 14 taxonomic groups that are important in fish diets based on the September 1997 data for prey abundance. These taxonomic groups were Amphipoda, Ancyliidae, Anisoptera, *Caecidotea* sp., Chironomidae, Cladocera, Cyclopoida, Ephemeroptera, *Hexagenia* sp., Ostracoda, Trichoptera, and Zygoptera. Sediment core and D-ring net samples were washed through a 500- μ m sieve in the laboratory. The plankton tow samples were washed through a 250 μ m sieve. ARC sorted the macroinvertebrates in biomass samples into these groups with the goal of obtaining five sets (10 individuals each) for each taxonomic group except for planktonic groups. Cladocerans and cyclopoid copepods were grouped into five sets of 50 individuals each. Macroinvertebrates were sorted from the Griffin Island sampling area first until the maximum number of individuals was obtained (5 $\times$ 50 or 5 $\times$ 10 depending on the taxonomic group). Then, benthic biomass samples from the Stillwater sampling area and D-ring net samples from the Coveville sampling area were subsequently sorted in search of organisms for taxonomic groups for which the targeted total number of individuals were still lacking (*Hexagenia* sp., Trichoptera, Anisoptera and Ancyliidae).

Biomass Determination

Analytical methods for biomass measurements are described in the FSP (Exponent 1998a).

SEDIMENT CHEMISTRY SAMPLES

Sediment chemistry samples were collected using the same method as the BMI samples (see *Macroinvertebrate Collection for Taxonomic Identification*) in accordance with the FSP (Exponent 1998a). Three replicate sediment chemistry samples were collected in each vegetated habitat and one sample was collected in the unvegetated habitat in each sampling area. All 30 sediment chemistry samples were shipped to Columbia Analytical Services, Inc. of Kelso, Washington, for TOC and grain size analysis. Analytical methods are described in the FSP (Exponent 1998a).

RESULTS

Results of taxonomic identifications, biomass determinations, fish length measurements, and sediment analyses are presented in the following sections. The results of the quality assurance review of the fish stomach-content data, the BMI and PMI data, and sediment data are presented in Appendices A–C, respectively.

FISH STOMACH-CONTENT ANALYSES

Table 1 lists the total number of fish collected and archived and the number of stomachs found empty. The results of the stomach-content analyses are presented in Tables 2 and 3; Appendix D, Table D-1 provides a key to the taxonomic codes used in Tables 2 and 3.

Analyses were completed on stomach contents from 21 brown bullhead, 2 yellow bullhead, 11 largemouth bass, 15 spottail shiner, and 15 yellow perch from the Coveville sampling area and on stomach contents from 17 brown bullhead, 3 yellow bullhead, 16 largemouth bass, 12 spottail shiner, and 15 yellow perch from the Griffin Island sampling area (Table 1). Of these fish stomachs, 13 were found to be empty. Two yellow perch from the Coveville sampling area were archived because they were not needed to obtain sufficient numbers of prey for diet characterization.

BENTHIC AND PHYTOPHILOUS MACROINVERTEBRATE ANALYSES

The water depth at each station sampled for BMI and sediment chemistry samples is presented in Table 4.

Eighty-one BMI samples and 12 PMI samples were processed for taxonomic identification and enumeration. All organisms were identified to the lowest possible taxonomic level. Tables 5 and 6 present the number of BMI identified in each sample by taxonomic group, and Table 7 presents the number of PMI identified in each sample by taxonomic group. Table D-1, Appendix D provides a key to the taxonomic codes used in Tables 5–7.

BIOMASS DETERMINATIONS

Vegetation Biomass

The dry-weight biomass of vegetation collected with PMI is presented in Table 7. The results of dry-weight biomass determination for 18 samples of vegetation from quadrats is presented in Table 8.

Macroinvertebrate Biomass

Sufficient numbers of individuals were collected to complete five replicate sets for all taxonomic groups except Zygoptera, *Hexagenia* sp., Ancyliidae and Anisoptera. Two replicate sets each were formed for Zygoptera and *Hexagenia* sp. but fewer than 10 individuals total were found to represent either Ancyliidae and Anisoptera. For some taxonomic groups, individuals from multiple samples had to be combined to create full replicate sets. The results of the dry-weight biomass determinations are presented in Table 9.

SEDIMENT CHEMISTRY

The TOC content and grain-size distribution of sediments collected at each station are presented in Table 10.

SUMMARY OF QUALITY ASSURANCE REVIEW

The quality assurance review was conducted to verify that the laboratory quality assurance and quality control procedures were documented and that the quality of the data is sufficient to meet the project's data quality objectives and support the use of the data for its intended purposes. All of the fish stomach content data, the PMI and BMI data, the vegetation biomass determinations, and the sediment analytical data are acceptable relative to the data quality objectives for this study (Appendices A-C).

REFERENCES

Exponent. 1998a. Draft field sampling plan for analysis of food-web structure of the Upper Hudson River, spring 1998. Prepared for General Electric Company. Exponent, Bellevue, WA.

Exponent. 1998b. Draft food-web structure of submerged aquatic vegetation beds and unvegetated habitats of the Upper Hudson River. Prepared for General Electric Company. Exponent, Bellevue, WA.

USGS. 1992. Expanded rating table, Hudson River at Fort Edward, NY. U.S. Geological Survey, Water Resources Division.

USGS. 1996. Water resources data, New York, water year 1996. Volume 1. Eastern New York excluding Long Island. U.S. Geological Survey, Water Resources Division.

Figures

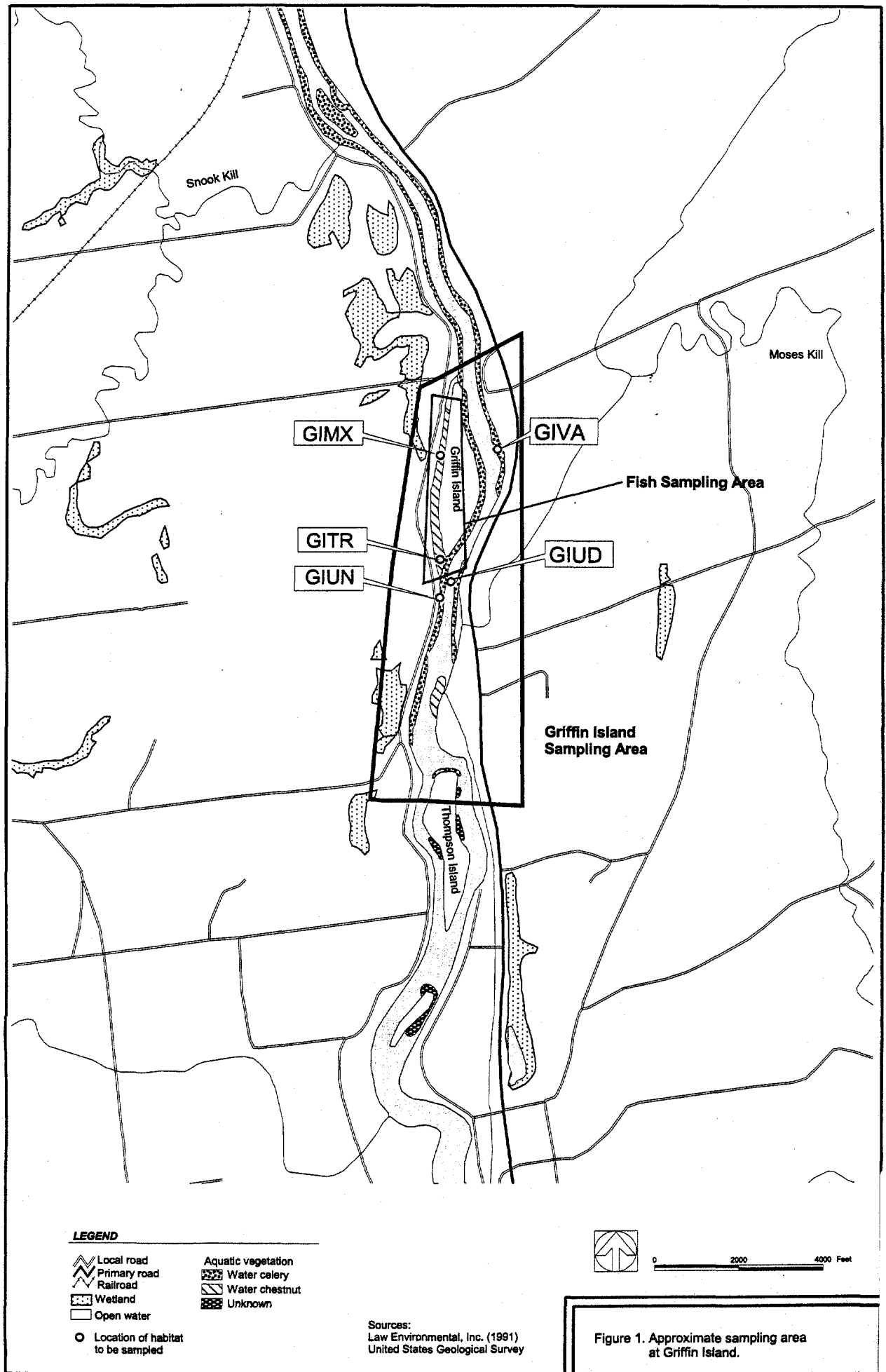
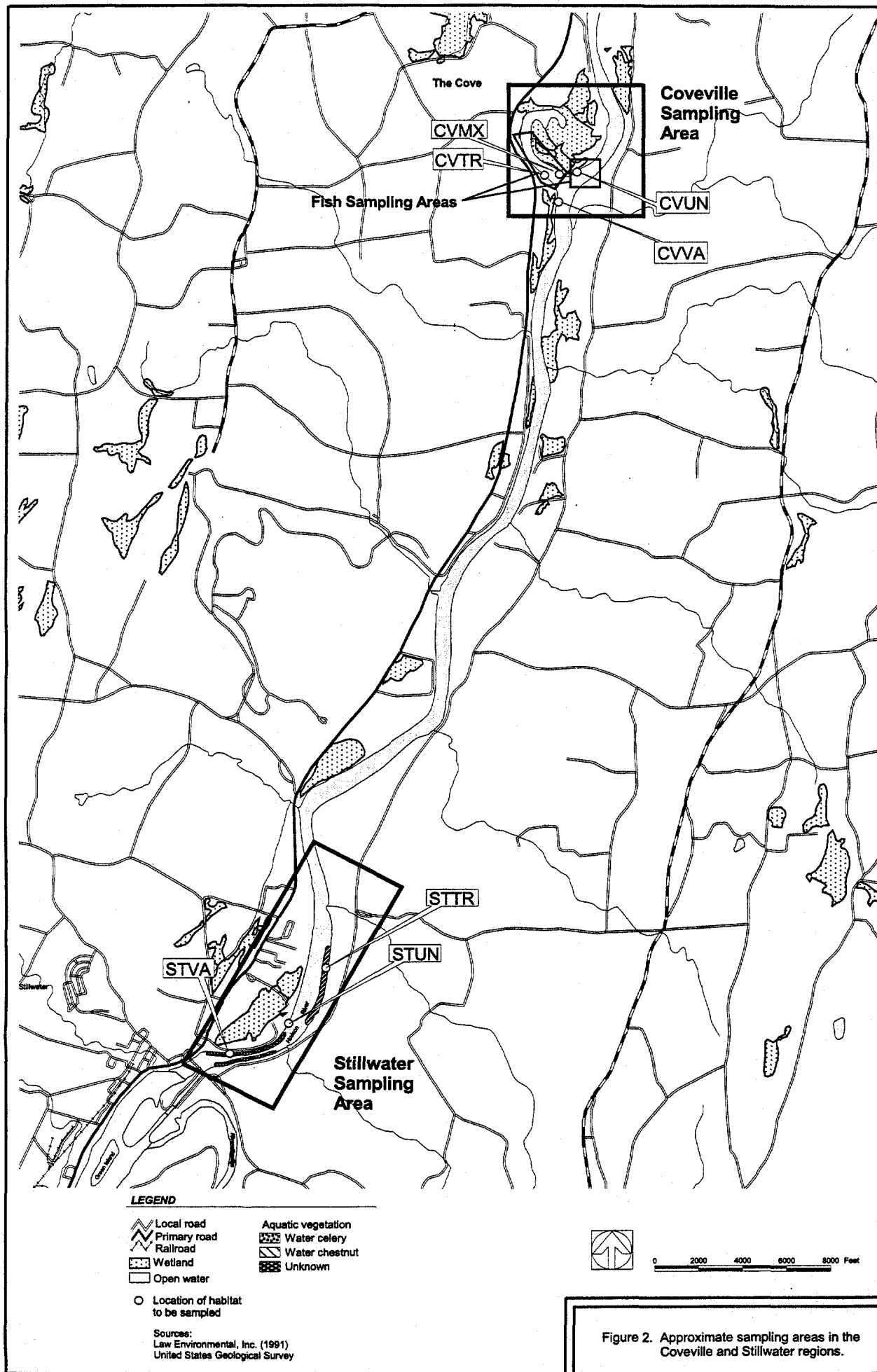


Figure 1. Approximate sampling area at Griffin Island.



Tables

**TABLE 1. TOTAL NUMBER OF FISH BY SPECIES COLLECTED IN EACH
HABITAT FOR STOMACH-CONTENT ANALYSIS**

Station ID	Species	Total Collected	Empty Stomach	Archived
CVMX	Brown bullhead	21	1	--
CVMX	Largemouth bass	11	0	--
CVMX	Spottail shiner	15	4	--
CVMX	Yellow bullhead	2	0	--
CVMX	Yellow perch	17	1	2
GIMX	Brown bullhead	17	4	--
GIMX	Largemouth bass	16	2	--
GIMX	Spottail shiner	12	1	--
GIMX	Yellow bullhead	3	0	--
GIMX	Yellow perch	15	0	--
TOTAL		129	13	2

^a Station IDs are coded as follows:

The first two letters designate the sampling area

CV - Coveville

GI - Griffin Island

The second two letters designate habitat type

MX - Mixed vegetation

TABLE 2. STOMACH CONTENTS OF FISH COLLECTED IN MIXED VEGETATION FROM THE COVEVILLE SAMPLING AREA

			Sample ID	FS0066	FS0067	FS0068	FS0069	FS0075	FS0076	FS0079	FS0081	FS0082	FS0084	FS0085	FS0112	FS0113	FS0114	FS0123
			Species Sampled ^a	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB
			Length (mm)	348	331	300	299	345	361	368	368	364	339	377	342	380	296	323
Taxon ^b	Maturity	Condition	Mass (g)	638.0	473.0	384.0	381.0	670.0	658.0	710.0	872.0	742.0	630.0	788.0	630.0	912.0	442.0	572.0
Ablabesm	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblAnnul	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2
AblIdel	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblMallo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
AblSimps	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2
Agralea	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Alona	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AloQuadr	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Amnicola	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AmnLimno	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--
Amphipod	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Argulus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BezPalpo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BosLongi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Caecidot	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Caenis	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calanoid	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Camptoce	UNK	aquatic	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ceratopo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CerRetic	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chaoboru	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cheumato	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chimarra	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chiromin	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chiromus	UNK	aquatic	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chironom	Pupa	aquatic	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chironom	UNK	aquatic	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Chydorus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ChySphae	UNK	aquatic	--	1	2	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	1	--	--
Cladocer	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cladopel	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Clinotan	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Coelotan	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4
Coenargi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CriOrtho	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cryptoch	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Cryptote	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Curculio	Adult	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cyclopid	UNK	aquatic	--	--	3	1	--	--	--	--	--	--	1	2	--	--	--	--
Dactylob	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Demicryp	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DicNeomo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Diptera	Pupa	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Diptera	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 2. (cont.)

			Sample ID	FS0066	FS0067	FS0068	FS0069	FS0075	FS0076	FS0079	FS0081	FS0082	FS0084	FS0085	FS0112	FS0113	FS0114	FS0123
			Species Sampled ^a	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB
			Length (mm)	348	331	300	299	345	361	368	368	364	339	377	342	380	296	323
Taxon ^b	Maturity	Condition	Mass (g)	638.0	473.0	384.0	381.0	670.0	658.0	710.0	872.0	742.0	630.0	788.0	630.0	912.0	442.0	572.0
Dubiraph	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dytiscid	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eggs	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	540	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Enallagm	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ephemero	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Epoicocl	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Eurycerc	UNK	aquatic	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Euryloph	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fish	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
GamFacia	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gammarus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gastropo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Glyptote	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heptagen	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hexageni	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HexLimba	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	55
Hirudine	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HyaAztec	UNK	aquatic	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HybReglu	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HydBront	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydra	UNK	aquatic	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydropor	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydropti	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Isonychi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LabNeopi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LepAmeri	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LepGibbo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LepMacro	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Leptocer	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Limneph	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mallocho	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1
Microten	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Micropte	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MicSalmo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Molanna	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MusPartu	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NaiParda	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Nematoda	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Neurecli	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nilothau	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oecetis	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Orconect	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Orthocla	UNK	aquatic	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Parapony	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

313361

TABLE 2. (cont.)

			Sample ID	FS0066	FS0067	FS0068	FS0069	FS0075	FS0076	FS0079	FS0081	FS0082	FS0084	FS0085	FS0112	FS0113	FS0114	FS0123
Species Sampled ^a			BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB
Length (mm)			348	331	300	299	345	361	368	368	364	339	377	342	380	296	323	
Taxon ^b	Maturity	Condition	Mass (g)	638.0	473.0	384.0	381.0	670.0	658.0	710.0	872.0	742.0	630.0	788.0	630.0	912.0	442.0	572.0
Parachir	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Peltodyt	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Percidae	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Perithem	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phylocen	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Physa	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Piona	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--
Pisidium	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Planorbi	UNK	aquatic	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PleDenti	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Podocopi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1
Polycend	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Polypedi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
PomNigro	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ProBellu	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Probezzi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Procladi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2
Psectroc	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ScaKingi	UNK	aquatic	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
SidCryst	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SimSerru	UNK	aquatic	1	--	4	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sphaerom	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SphStria	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stenonem	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SteTermi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tabanida	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
TanO	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanypodi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trienod	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trichopt	Pupa	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trichopt	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TriJucun	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4
Unionico	UNK	aquatic	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zygopter	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Total			1	1	11	9	542	1	1	3	4	4	2	1	1	1		80

TABLE 2. (cont.)

		Sample ID															
		Species Sampled ^a															
		Length (mm)															
		Mass (g)															
Taxon ^b	Maturity	Condition	658.0	375.0	476.0	586.0	775.0	1447.0	1135.0	959.0	984.0	618.0	1107.0	341.0	511.0	580.0	1305.0
Ablabesm	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblAnnul	UNK	aquatic	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblIdei	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblMallo	UNK	aquatic	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblSimps	UNK	aquatic	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Agralea	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Alona	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AloQuadr	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Amnicola	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
AmnLimno	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Amphipod	UNK	aquatic	1	--	6	87	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Argulus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
BezPalpo	UNK	aquatic	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BosLongi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2
Caecidot	UNK	aquatic	10	1	121	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Caenis	UNK	aquatic	--	--	7	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Calanoid	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Camptoce	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ceratopo	UNK	aquatic	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CerRetic	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chaoboru	UNK	aquatic	--	--	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cheumato	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chimarra	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chiromin	UNK	aquatic	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chiromus	UNK	aquatic	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chironom	Pupa	aquatic	2	1	2	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chironom	UNK	aquatic	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chydorus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ChySphae	UNK	aquatic	321	--	1	--	--	--	--	158	--	1	--	--	--	--	--
Cladocer	UNK	aquatic	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cladopel	UNK	aquatic	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Clinotan	UNK	aquatic	--	2	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Coelotan	UNK	aquatic	--	2	5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Coenargi	UNK	aquatic	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CriOrtho	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cryptoch	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cryptote	UNK	aquatic	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Curculio	Adult	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cyclopid	UNK	aquatic	5	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dactylob	UNK	aquatic	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Demicryp	UNK	aquatic	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DicNeomo	UNK	aquatic	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Diptera	Pupa	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Diptera	UNK	aquatic	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 2. (cont.)

			Sample ID	FS0124	FS0125	FS0126	FS0127	FS0128	FS0065	FS0070	FS0072	FS0073	FS0074	FS0078	FS0080	FS0083	FS0120	FS0121
Species Sampled ^a			BB	BB	BB	BB	BB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB
Length (mm)			349	289	303	330	364	446	425	392	418	335	425	290	237	328	422	
Taxon ^b	Maturity	Condition	Mass (g)	658.0	375.0	476.0	586.0	775.0	1447.0	1135.0	959.0	984.0	618.0	1107.0	341.0	511.0	580.0	1305.0
Dubiraph	UNK	aquatic		1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dytiscid	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eggs	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Enallagm	UNK	aquatic		--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ephemero	UNK	aquatic		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Epoicocl	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eurycerc	UNK	aquatic		15	--	18	--	--	--	3	--	--	--	--	--	--	--	--
Euryloph	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fish	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--
GamFacia	UNK	aquatic		--	--	14	26	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gammarus	UNK	aquatic		14	--	--	52	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gastropo	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Glyptote	UNK	aquatic		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heptagen	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hexageni	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HexLimba	UNK	aquatic		--	--	4	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hirudine	UNK	aquatic		--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HyaAztec	UNK	aquatic		2	--	41	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--
HybRegiu	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--
HydBront	UNK	aquatic		--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydra	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydropor	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydropti	UNK	aquatic		1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Isonychi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LabNeopi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LepAmeri	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LepGibbo	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--
LepMacro	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Leptocer	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Limneph	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mallocho	UNK	aquatic		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Microten	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--
Micropte	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
MicSalmo	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Molanna	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MusPartu	UNK	aquatic		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NaiParda	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Nematoda	UNK	aquatic		2	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Neurecli	UNK	aquatic		--	--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nilothau	UNK	aquatic		1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oecetis	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Orconect	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Orthocla	UNK	aquatic		3	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Parapony	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 2. (cont.)

			Sample ID	FS0124	FS0125	FS0126	FS0127	FS0128	FS0065	FS0070	FS0072	FS0073	FS0074	FS0078	FS0080	FS0083	FS0120	FS0121
Species Sampled ^a			BB	BB	BB	BB	BB	BB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB
Length (mm)			349	289	303	330	364	446	425	392	418	335	425	290	237	328	422	
Taxon ^b	Maturity	Condition	Mass (g)	658.0	375.0	476.0	586.0	775.0	1447.0	1135.0	959.0	984.0	618.0	1107.0	341.0	511.0	580.0	1305.0
Parachir	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Peltodyt	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Percidae	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Perithem	UNK	aquatic	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phylocen	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Physa	UNK	aquatic	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Piona	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pisidium	UNK	aquatic	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Planorbi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
PleDenti	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Podocopi	UNK	aquatic	8	1	--	--	--	--	--	6	--	1	--	--	--	--	--	--
Polycend	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Polypedi	UNK	aquatic	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
PomNigro	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ProBellu	UNK	aquatic	--	2	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Probezzi	UNK	aquatic	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Procladi	UNK	aquatic	1	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Psectroc	UNK	aquatic	10	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ScaKingi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SidCryst	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SimSerru	UNK	aquatic	--	--	4	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--
Sphaerom	UNK	aquatic	--	1	17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SphStria	UNK	aquatic	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stenonem	UNK	aquatic	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SteTermi	UNK	aquatic	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tabanida	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TanO	UNK	aquatic	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanypodi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trienod	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trichopt	Pupa	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trichopt	UNK	aquatic	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TriJucun	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Unionico	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zygopter	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Total			412	19	278	194	2	2	2	170	2	4	2	4	3	3	3	

TABLE 2. (cont.)

		Sample ID	FS0122	FS0094	FS0096	FS0098	FS0100	FS0101	FS0102	FS0103	FS0104	FS0105	FS0106	FS0107	FS0077	FS0116	FS0086	
		Species Sampled ^a	LMB	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	YB	YB	YP	
		Length (mm)	371	72	69	69	77	78	75	70	74	103	99	73	248	247	128	
Taxon ^b	Maturity	Condition	Mass (g)	756.0	2.8	2.9	2.7	3.6	3.7	3.6	3.0	3.3	10.7	8.3	3.5	224.0	255.0	22.8
Ablabesm	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	
AblAnnul	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	
AblIdel	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
AblMallo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
AblSimps	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Agralea	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Alona	UNK	aquatic	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
AloQuadr	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	
Amnicola	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
AmnLimno	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Amphipod	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	1	--	--	22	2	
Argulus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	
BezPalpo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
BosLongi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	
Caecidot	UNK	aquatic	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	16	2	
Caenis	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4	
Calanoid	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	
Camptoce	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Ceratopo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
CerRetic	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6	
Chaoboru	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	
Cheumato	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	
Chimarra	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Chiromin	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Chiromus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Chironom	Pupa	aquatic	--	2	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	2	
Chironom	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	
Chydorus	UNK	aquatic	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
ChySphae	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14	
Cladocer	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6	
Cladopel	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	
Clinotan	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Coelotan	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Coenargi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
CriOrtho	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Cryptoch	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	
Cryptote	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Curculio	Adult	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	
Cyclopid	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20	
Dactylob	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Demicryp	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
DicNeomo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	
Diptera	Pupa	aquatic	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Diptera	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

TABLE 2. (cont.)

		Sample ID																
		Species Sampled ^a	FS0122	FS0094	FS0096	FS0098	FS0100	FS0101	FS0102	FS0103	FS0104	FS0105	FS0106	FS0107	FS0077	FS0116	FS0086	
		Length (mm)	LMB	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	YB	YB	YP	
		371	72	69	69	77	78	75	70	74	103	99	73	248	247	128		
Taxon ^b	Maturity	Condition	Mass (g)	756.0	2.8	2.9	2.7	3.6	3.7	3.6	3.0	3.3	10.7	8.3	3.5	224.0	255.0	22.8
Dubiraph	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Dytiscid	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	
Eggs	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Enallagm	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	
Ephemero	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	2	--	--	
Epoicocl	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Eurycerc	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	558	
Euryloph	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	
Fish	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	
GamFacia	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Gammarus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	1	
Gastropo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Glyptote	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Heptagen	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	--	
Hexageni	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	7	--	
HexLimba	UNK	aquatic	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Hirudine	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
HyaAztec	UNK	aquatic	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
HybReglu	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
HydBront	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Hydra	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Hydropor	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	
Hydropti	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Isonychi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	
LabNeopi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
LepAmeri	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
LepGibbo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
LepMacro	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Leptocer	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	
Limnephi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	
Mallocho	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Microten	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Micropte	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
MicSalmo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Molanna	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	
MusPartu	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
NaiParda	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Nematoda	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	
Neurecli	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	
Nilothau	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Oecetis	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Orconect	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Orthocla	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Parapony	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	

TABLE 2. (cont.)

			Sample ID	FS0122	FS0094	FS0096	FS0098	FS0100	FS0101	FS0102	FS0103	FS0104	FS0105	FS0106	FS0107	FS0077	FS0116	FS0086
Species Sampled ^a			LMB	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	YB	YB	YP
Length (mm)			371	72	69	69	77	78	75	70	74	103	99	73	248	247	128	
Taxon ^b	Maturity	Condition	Mass (g)	756.0	2.8	2.9	2.7	3.6	3.7	3.6	3.0	3.3	10.7	8.3	3.5	224.0	255.0	22.8
Parachir	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Peltodyt	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Percidae	UNK	aquatic	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Perithem	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phylocen	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Physa	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Piona	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pisidium	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Planorbi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PleDenti	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Podocopi	UNK	aquatic	--	--	--	--	1	--	--	51	--	44	3	1	98	--	--	2
Polycend	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Polypedi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
PomNigro	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ProBellu	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Probezzi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Procladi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Psectroc	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ScaKingi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SidCryst	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
SimSerru	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	149
Sphaerom	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SphStria	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stenonem	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SteTermi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tabanida	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	1	--	--	--
TanO	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanypodi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Triaenod	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trichopt	Pupa	aquatic	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	1	--	2	--
Trichopt	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--
TriJucun	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Unionico	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zygopter	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Total			4	2	1	5	2	1	53	1	46	13	8	101	2	74	774	

TABLE 2. (cont.)

		Sample ID	FS0087	FS0088	FS0089	FS0090	FS0091	FS0092	FS0093	FS0109	FS0110	FS0111	FS0117	FS0119	FS0129	
		Species Sampled ^a	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	
		Length (mm)	102	74	143	117	114	107	108	132	139	88	95	146	109	
Taxon ^b	Maturity	Condition	Mass (g)	11.6	3.7	35.4	19.1	116.3	13.8	13.2	28.4	31.8	8.5	8.0	43.6	14.5
Ablabesm	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblAnnul	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblIdei	UNK	aquatic	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
AblMallo	UNK	aquatic	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblSimps	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Agralea	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Alona	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AloQuadr	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Amnicola	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AmnLimno	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Amphipod	UNK	aquatic	2	1	--	9	--	1	1	1	--	--	--	3	--	--
Argulus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BezPalpo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
BosLongi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Caecidot	UNK	aquatic	2	--	--	1	1	--	--	1	2	--	--	--	--	--
Caenis	UNK	aquatic	--	--	6	--	--	--	--	2	21	--	--	1	--	--
Calanoid	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6	--	--	--	--
Camptoce	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ceratopo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
CerRetic	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	2	--	1	--	--	--	--
Chaoboru	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cheumato	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chimarra	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Chiromin	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chiromus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chironom	Pupa	aquatic	2	--	--	2	2	1	--	--	--	--	--	1	--	--
Chironom	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	3	--	--	--	--	--	--
Chydorus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ChySphae	UNK	aquatic	--	--	--	1	--	--	--	196	2	5	--	--	--	12
Cladocer	UNK	aquatic	1	--	--	--	--	--	2	1	--	1	--	--	--	8
Cladopel	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Clinotan	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Coelotan	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Coenargi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	8	1	--	--	--	--
CriOrtho	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Cryptoch	UNK	aquatic	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cryptote	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Curculio	Adult	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cyclopoid	UNK	aquatic	1	1	1	--	--	--	2	31	1	28	1	--	--	1
Dactylob	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Demicryp	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DicNeomo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Diptera	Pupa	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Diptera	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 2. (cont.)

Taxon ^b	Maturity	Condition	Sample ID	FS0087	FS0088	FS0089	FS0090	FS0091	FS0092	FS0093	FS0109	FS0110	FS0111	FS0117	FS0119	FS0129
			Species Sampled ^a	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP
			Length (mm)	102	74	143	117	114	107	108	132	139	88	95	146	109
			Mass (g)	11.6	3.7	35.4	19.1	116.3	13.8	13.2	28.4	31.8	8.5	8.0	43.6	14.5
Dubiraph	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dytiscid	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Eggs	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Enallagm	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--
Ephemero	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	5	3	--	--	--
Epoicocl	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eurycerc	UNK	aquatic		2	1	4	1	--	--	--	27	2	88	--	2	37
Euryloph	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fish	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
GamFacia	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	5	--
Gammarus	UNK	aquatic		1	--	2	1	--	--	2	--	--	--	--	1	--
Gastropo	UNK	aquatic		--	--	2	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Glyptote	UNK	aquatic		--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Heptagen	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hexageni	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7	--
HexLimba	UNK	aquatic		--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Hirudine	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HyaAztec	UNK	aquatic		2	--	--	--	--	--	--	2	5	--	--	1	--
HybRegiu	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HydBront	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydra	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydropor	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydropti	UNK	aquatic		1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Isonychi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LabNeopi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
LepAmeri	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
LepGibbo	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LepMacro	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Leptocer	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5	--
Limneph	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mallocho	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Microten	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Micropte	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MicSalmo	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Molanna	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MusPartu	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NaiParda	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nematoda	UNK	aquatic		--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--
Neurecli	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nilothau	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oecetis	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Orconect	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Orthocla	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Parapony	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 2. (cont.)

			Sample ID	FS0087	FS0088	FS0089	FS0090	FS0091	FS0092	FS0093	FS0109	FS0110	FS0111	FS0117	FS0119	FS0129
Species Sampled ^a			YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP
Length (mm)			102	74	143	117	114	107	108	132	139	88	95	146	109	
Taxon ^b	Maturity	Condition	Mass (g)	11.6	3.7	35.4	19.1	116.3	13.8	13.2	28.4	31.8	8.5	8.0	43.6	14.5
Parachir	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Peltodyt	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Percidae	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Peritherm	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phylocen	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Physa	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	3	--	--	--	--	--
Piona	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pisidium	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Planorbi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PleDenti	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--
Podocopi	UNK	aquatic	--	--	2	--	--	1	--	3	1	23	1	1	1	1
Polycend	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Polypedi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PomNigro	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ProBellu	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Probezzi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Procladi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Psectroc	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ScaKingi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SidCryst	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
SimSerru	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	110	1	84	--	--	--	10
Sphaerom	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SphStria	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stenonem	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SteTermi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tabanida	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TanO	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanypodi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Triacnod	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Trichopt	Pupa	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trichopt	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TriJucun	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--
Unionico	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zygopter	UNK	aquatic	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Total			20	3	20	17	3	4	8	387	53	245	3	33	69	

- ^a BB - brown bullhead
 LMB - largemouth bass
 SPSH - spottail shiner
 YB - yellow bullhead
 YP - yellow perch

^b Full identification, to the lowest level possible, is presented in Appendix D.

TABLE 3. STOMACH CONTENTS OF FISH COLLECTED IN MIXED VEGETATION FROM THE GRIFFIN ISLAND SAMPLING AREA

Taxon ^b	Maturity	Condition	Sample ID	FS0001	FS0003	FS0007	FS0008	FS0009	FS0030	FS0031	FS0032	FS0033	FS0037	FS0054	FS0055
			Species Sampled ^a	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB
			Length (mm)	305	293	272	331	260	315	269	304	208	329	292	304
			Mass (g)	451.0	335.0	256.0	688.0	333.0	470.0	287.0	404.0	137.0	518.0	340.0	296.0
Ablabesm	UNK	aquatic		--	--	12	--	--	--	--	8	1	--	--	--
AblAnnul	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	5	--	--	--	--
AblIdei	UNK	aquatic		--	--	32	--	--	--	--	--	3	--	1	--
AblPelee	UNK	aquatic		--	--	41	--	1	--	--	--	1	--	--	--
AblSimps	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	3	--	--	--	--
AmeNatal	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AmeNebul	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Amnicola	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Amphipod	UNK	aquatic		--	--	13	--	--	--	--	5	--	--	--	--
Anatidae	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Anisopte	UNK	aquatic		--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Belostom	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BezPalpo	UNK	aquatic		--	--	2	--	--	--	--	2	1	--	1	--
Caecidot	UNK	aquatic		--	13	16	--	6	1	--	21	4	--	--	--
Caenis	Adult	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Caenis	UNK	aquatic		--	--	6	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Calanoid	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Camptoce	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ceratopo	UNK	aquatic		--	--	4	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Chiromin	UNK	aquatic		--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chiromus	UNK	aquatic		--	1	1	--	--	--	--	3	--	--	20	--
Chironom	Adult	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chironom	Pupa	aquatic		2	--	7	--	--	--	--	2	1	--	1	--
Chironom	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chydorus	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ChyGlobo	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ChySphae	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cladocer	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	7	--	--	1
Cladopel	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Clinotan	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	3	4	1	--	--
Coelotan	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	29	--	--	--	--
Coenargi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Corixida	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
CorLibel	UNK	aquatic		--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
CraPseud	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cryptoch	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	2	1	--	--	--
Curculio	Adult	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cyclopid	UNK	aquatic		--	--	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DicModes	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
DidTrans	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Diptera	Adult	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Donacia	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--
Eggs	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Einfeldi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 3. (cont.)

Taxon ^b	Maturity	Condition	Sample ID	FS0001	FS0003	FS0007	FS0008	FS0009	FS0030	FS0031	FS0032	FS0033	FS0037	FS0054	FS0055
			Species Sampled ^a	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB
			Length (mm)	305	293	272	331	260	315	269	304	208	329	292	304
			Mass (g)	451.0	335.0	256.0	688.0	333.0	470.0	287.0	404.0	137.0	518.0	340.0	296.0
Enallagn	UNK	aquatic	--	--	--	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--
EndNigri	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ephemero	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eurycerc	UNK	aquatic	--	--	4	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Fabria	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fish	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
GamFacia	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gammarus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	15	--	--	--	--
Gastropo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Glyptote	UNK	aquatic	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
GutGutti	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hemipter	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hesperoc	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HyaAztec	UNK	aquatic	--	--	10	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--
Hydra	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydrachn	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Isopoda	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LabNeopi	UNK	aquatic	--	--	5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Larsia	UNK	aquatic	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LepAmeri	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lepidopt	Pupa	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lepidopt	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Macronyc	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mallocho	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7	--	--	--
Microten	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MusPartu	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Nematoda	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nematomo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	--
Neoplea	UNK	aquatic	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Neurecli	UNK	aquatic	--	--	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nilothau	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
NotCryso	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Notonect	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Paratany	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Paratend	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phaenops	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phylocen	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Physa	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Pisidium	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--
Platycen	UNK	aquatic	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PleDenti	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Podocopi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PolLaetu	UNK	aquatic	--	1	15	--	--	--	--	--	3	--	--	2	--
PolTritu	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 3. (cont.)

Taxon ^b	Maturity	Condition	Sample ID	FS0001	FS0003	FS0007	FS0008	FS0009	FS0030	FS0031	FS0032	FS0033	FS0037	FS0054	FS0055
			Species Sampled ^a	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB	BB
			Length (mm)	305	293	272	331	260	315	269	304	208	329	292	304
			Mass (g)	451.0	335.0	256.0	688.0	333.0	470.0	287.0	404.0	137.0	518.0	340.0	296.0
Polycend	UNK	aquatic		--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Polypedi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ProBellu	UNK	aquatic		--	2	5	--	--	--	--	1	3	--	3	--
Probezzi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Procladi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	127	--	--	--	--
ProExacu	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Psectroc	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pseudoch	UNK	aquatic		--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ranatra	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ranidae	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rhabdoma	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	--
Rheocric	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SidCryst	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SimSerru	UNK	aquatic		--	4	99	--	6	--	1	1	27	--	--	--
Sphaerii	UNK	aquatic		--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sphaerom	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
StyLacus	UNK	aquatic		--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
TanC	UNK	aquatic		--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanypodi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	3	--	--	--	--
Tanypus	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanytars	UNK	aquatic		--	1	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanytini	UNK	aquatic		--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--
Triaeonod	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Trichopt	Pupa	aquatic		--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trichopt	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
TriJucun	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Zavrelie	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Total				2	22	302	2	16	2	2	253	68	1	40	1

TABLE 3. (cont.)

Taxon ^b	Maturity	Condition	Sample ID	FS0058	FS0002	FS0004	FS0005	FS0024	FS0025	FS0026	FS0028	FS0029	FS0048	FS0049	FS0050
			Species Sampled ^a	BB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB
			Length (mm)	330	355	382	228	325	429	465	414	313	331	460	412
			Mass (g)	604.0	675.0	762.0	445.0	510.0	1447.0	1163.0	1107.0	442.0	482.0	1390.0	993.0
Ablabesm	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
AblAnnul	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblIdei	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblPelee	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblSimps	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AmeNatal	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AmeNebul	UNK	aquatic	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
Amnicola	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Amphipod	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Anatidae	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--
Anisopte	UNK	aquatic	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--
Belostom	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
BezPalpo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Caecidot	UNK	aquatic	--	--	--	1	--	40	--	--	1	--	--	--	--
Caenis	Adult	aquatic	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Caenis	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calanoid	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Camptoce	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ceratopo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--
Chiromin	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chiromus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	6	--	--	--	--	--	--	--
Chironom	Adult	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chironom	Pupa	aquatic	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Chironom	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chydorus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ChyGlobo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ChySphae	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	12	--	--	--	--	--	--	--
Cladocer	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	4	--	--	--	--	--	--	--
Cladopel	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	9	--	--	--	--	--	--	--
Clinotan	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Coelotan	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Coenargi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Corixida	UNK	aquatic	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	3	--	--
CorLibel	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CraPseud	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cryptoch	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Curculio	Adult	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Cyclopid	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	32	--	--	--	--	--	--	--
DicModes	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DidTrans	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Diptera	Adult	aquatic	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Donacia	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eggs	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Einfeldi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 3. (cont.)

Taxon ^b	Maturity	Condition	Sample ID	FS0058	FS0002	FS0004	FS0005	FS0024	FS0025	FS0026	FS0028	FS0029	FS0048	FS0049	FS0050
			Species Sampled ^a	BB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB
			Length (mm)	330	355	382	228	325	429	465	414	313	331	460	412
			Mass (g)	604.0	675.0	762.0	445.0	510.0	1447.0	1163.0	1107.0	442.0	482.0	1390.0	993.0
Enallagm	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
EndNigri	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Ephemero	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eurycerc	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	15	--	--	--	--	--	--	--
Fabria	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fish	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
GamFacia	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gammarus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gastropo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Glyptote	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
GutGutti	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hemipter	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hesperoc	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--
HyaAztec	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydra	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Hydrachn	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Isopoda	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LabNeopi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Larsia	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LepAmeri	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lepidopt	Pupa	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Lepidopt	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Macronyc	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mallocho	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Microten	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	7	--	--	--	--	--	--	--
MusPartu	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nematoda	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nematomo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	--	--
Neoplea	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Neurecli	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Niliothau	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NotCryso	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Notonect	UNK	aquatic	--	--	2	--	--	2	--	--	--	--	2	--	--
Paratany	UNK	aquatic	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Paratend	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phaenops	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Phylocen	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Physa	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--
Pisidium	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Platycen	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PleDenti	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Podocopi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PolLaetu	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PolTritu	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 3. (cont.)

			Sample ID	FS0058	FS0002	FS0004	FS0005	FS0024	FS0025	FS0026	FS0028	FS0029	FS0048	FS0049	FS0050
			Species Sampled ^a	BB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB	LMB
			Length (mm)	330	355	382	228	325	429	465	414	313	331	460	412
Taxon ^b	Maturity	Condition	Mass (g)	604.0	675.0	762.0	445.0	510.0	1447.0	1163.0	1107.0	442.0	482.0	1390.0	993.0
Polycend	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Polypedi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ProBellu	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Probezzi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Procladi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ProExacu	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Psectroc	UNK	aquatic		--	--	--	--	8	--	--	--	--	--	--	--
Pseudoch	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ranatra	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Ranidae	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Rhabdoma	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rheocric	UNK	aquatic		--	--	--	--	3	--	--	--	--	--	--	--
SidCryst	UNK	aquatic	1		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SimSerru	UNK	aquatic		--	--	--	--	83	--	--	--	--	--	--	--
Sphaerii	UNK	aquatic		--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Sphaerom	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stylacus	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TanC	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanypodi	UNK	aquatic		--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Tanypus	UNK	aquatic		--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Tanytars	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanytini	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trienod	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trichopt	Pupa	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trichopt	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TriJucun	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zavrelie	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Total				2	1	3	2	239	3	1	2	2	9	2	1

TABLE 3. (cont.)

Taxon ^b	Maturity	Condition	Sample ID	FS0051	FS0052	FS0053	FS0014	FS0015	FS0016	FS0017	FS0019	FS0020	FS0021	FS0022	FS0040
			Species Sampled ^a	LMB	LMB	LMB	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH
			Length (mm)	274	470	463	60	63	68	61	65	66	64	59	51
			Mass (g)	300.0	313.0	1617.0	1.8	1.9	2.8	1.8	2.2	2.6	2.3	2.1	1.2
Ablabesm	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblAnnul	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblIdei	UNK	aquatic		--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--
AblPelee	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblSimps	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AmeNatal	UNK	aquatic		--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AmeNebul	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Amnicola	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Amphipod	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Anatidae	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Anisopte	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Belostom	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BezPalpo	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Caecidot	UNK	aquatic		--	--	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Caenis	Adult	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Caenis	UNK	aquatic		--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
Calanoid	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Camptoce	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2
Ceratopo	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chiromin	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chiromus	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Chironom	Adult	aquatic		--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Chironom	Pupa	aquatic		--	--	--	6	--	--	--	--	1	1	--	1
Chironom	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chydorus	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
ChyGlobo	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ChySphae	UNK	aquatic		--	1	--	--	--	--	4	--	--	--	19	4
Cladocer	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cladopel	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Clinotan	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Coelotan	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Coenargi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Corixida	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CorLibel	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CraPseud	UNK	aquatic		--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cryptoch	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Curculio	Adult	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cyclopid	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DicModes	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--
DidTrans	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Diptera	Adult	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Donacia	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eggs	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Einfeldi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 3. (cont.)

Taxon ^b	Maturity	Condition	Sample ID	FS0051	FS0052	FS0053	FS0014	FS0015	FS0016	FS0017	FS0019	FS0020	FS0021	FS0022	FS0040
			Species Sampled ^a	LMB	LMB	LMB	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH
			Length (mm)	274	470	463	60	63	68	61	65	66	64	59	51
			Mass (g)	300.0	313.0	1617.0	1.8	1.9	2.8	1.8	2.2	2.6	2.3	2.1	1.2
Enallagm	UNK	aquatic	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
EndNigri	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ephemero	UNK	aquatic	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--
Eurycerc	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fabria	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Fish	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
GamFacia	UNK	aquatic	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gammarus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gastropo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Glyptote	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
GutGutti	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hemipter	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hesperoc	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HyaAztec	UNK	aquatic	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydra	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydrachn	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Isopoda	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LabNeopi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Larsia	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LepAmeri	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	3	--	--	--	--	--	1
Lepidopt	Pupa	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lepidopt	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Macronyc	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Mallocho	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Microten	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
MusPartu	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nematoda	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nematomo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Neoplea	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Neurecli	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nilothau	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NotCryso	UNK	aquatic	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Notonect	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Paratany	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Paratend	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phaenops	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phylocen	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	2	--	--
Physa	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pisidium	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Platycen	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PleDenti	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Podocopi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
PolLaetu	UNK	aquatic	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
PolTritu	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 3. (cont.)

			Sample ID	FS0051	FS0052	FS0053	FS0014	FS0015	FS0016	FS0017	FS0019	FS0020	FS0021	FS0022	FS0040
Species Sampled ^a			LMB	LMB	LMB	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH	SPSH
Length (mm)			274	470	463	60	63	68	61	65	66	64	59	51	
Taxon ^b	Maturity	Condition	Mass (g)	300.0	313.0	1617.0	1.8	1.9	2.8	1.8	2.2	2.6	2.3	2.1	1.2
Polycend	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Polyped	UNK	aquatic		--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
ProBellu	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Probezzi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Procladi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ProExacu	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Psectroc	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pseudoch	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ranatra	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ranidae	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rhabdoma	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Rheocric	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SidCryst	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SimSerru	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sphaerii	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sphaerom	UNK	aquatic		--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stylacus	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TanC	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanypodi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanypus	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanytars	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanytini	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Triaenod	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trichopt	Pupa	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trichopt	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TriJucun	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zavrelle	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Total				1	2	11	10	2	8	2	4	2	5	19	10

TABLE 3. (cont.)

Taxon ^b	Maturity	Condition	Sample ID	FS0063	FS0064	FS0036	FS0039	FS0057	FS0010	FS0011	FS0012	FS0013	FS0038	FS0041	FS0042
			Species Sampled ^a	SPSH	SPSH	YB	YB	YB	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP
			Length (mm)	69	67	323	240	259	120	88	109	99	70	110	80
			Mass (g)	2.4	2.0	500.0	196.0	245.0	20.3	9.0	14.3	8.0	3.3	17.8	6.4
Ablabesm	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	--
AblAnnul	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblIdei	UNK	aquatic		--	--	--	1	--	--	--	5	--	5	--	6
AblPelee	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	10
AblSimps	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AmeNatal	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AmeNebul	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Amnicola	UNK	aquatic		--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--
Amphipod	UNK	aquatic		--	1	--	--	--	1	3	--	1	1	5	--
Anatidae	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Anisopte	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Belostom	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BezPalpo	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Caecidot	UNK	aquatic		--	--	--	2	--	--	4	--	1	--	4	--
Caenis	Adult	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Caenis	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	2	--	3	--	24	--
Calanoid	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Camptoce	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ceratopo	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chiromin	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Chiromus	UNK	aquatic		--	--	--	1	2	2	--	--	--	--	--	--
Chironom	Adult	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chironom	Pupa	aquatic		--	--	--	--	--	16	4	1	1	--	--	5
Chironom	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--
Chydorus	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ChyGlobo	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
ChySphae	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2
Cladocer	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	2	--	2	--	17
Cladopel	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	8	1	1	--
Clinotan	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Coelotan	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Coenargi	UNK	aquatic		--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--
Corixida	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
CorLibel	UNK	aquatic		--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--
CraPseud	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cryptoch	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Curculio	Adult	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cyclopid	UNK	aquatic		--	--	--	1	--	1	3	1	--	1	2	19
DicModes	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--
DidTrans	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Diptera	Adult	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Donacia	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eggs	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Einfeldi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--

TABLE 3. (cont.)

Taxon ^b	Maturity	Condition	Sample ID	FS0063	FS0064	FS0036	FS0039	FS0057	FS0010	FS0011	FS0012	FS0013	FS0038	FS0041	FS0042
			Species Sampled ^a	SPSH	SPSH	YB	YB	YB	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP
			Length (mm)	69	67	323	240	259	120	88	109	99	70	110	80
			Mass (g)	2.4	2.0	500.0	196.0	245.0	20.3	9.0	14.3	8.0	3.3	17.8	6.4
Enallagn	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
EndNigri	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Ephemero	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eurycerc	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	4
Fabria	UNK	aquatic	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--
Fish	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
GamFacia	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gammarus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Gastropo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Glyptote	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	1	--	--	2	--	--	--
GutGutti	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hemipter	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Hesperoc	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HyaAztec	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	2	2	1	1	3	--	4
Hydra	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydrachn	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Isopoda	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	7	1
LabNeopi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Larsia	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LepAmeri	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lepidopt	Pupa	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lepidopt	UNK	aquatic	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Macronyc	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mallocho	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Microten	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
MusPartu	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nematoda	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Nematomo	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Neoplea	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Neurecli	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nilothau	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NotCryso	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Notonect	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Paratany	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Paratend	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Phaenops	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phylocen	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Physa	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pisidium	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Platycen	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PleDenti	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Podocopi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	1	--	1	7	8	--	1
PolLaetu	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	1	--
PolTritu	UNK	aquatic	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 3. (cont.)

			Sample ID	FS0063	FS0064	FS0036	FS0039	FS0057	FS0010	FS0011	FS0012	FS0013	FS0038	FS0041	FS0042
Species Sampled ^a			SPSH	SPSH	YB	YB	YB	YB	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP
Length (mm)			69	67	323	240	259	120	88	109	99	70	110	80	
Mass (g)			2.4	2.0	500.0	196.0	245.0	20.3	9.0	14.3	8.0	3.3	17.8	6.4	
Taxon ^b	Maturity	Condition													
Polycend	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Polypedi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--
ProBellu	UNK	aquatic	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	1	--	--
Probezzi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Procladi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--
ProExacu	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Psectroc	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pseudoch	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ranatra	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ranidae	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rhabdoma	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--
Rheocric	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SidCryst	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SimSerru	UNK	aquatic	--	--	2	8	4	--	--	32	6	9	--	102	--
Sphaerii	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sphaerom	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
StyLacus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TanC	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanypodi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanypus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanytars	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Tanytini	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Triaenod	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trichopt	Pupa	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trichopt	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TriJucun	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	10	--	--	--	--	--	--	--
Zavrelie	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Total			1	1	2	23	7	45	18	46	39	34	55	171	

TABLE 3. (cont.)

Taxon ^b	Maturity	Condition	Sample ID	FS0043	FS0044	FS0045	FS0046	FS0047	FS0060	FS0061	FS0062
			Species Sampled ^a	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP
			Length (mm)	90	104	88	87	110	86	87	99
			Mass (g)	7.4	12.3	7.3	7.1	16.2	6.3	6.6	10.7
Ablabesm	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	2
AbiAnnul	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
AbiIdei	UNK	aquatic		--	1	2	9	--	--	--	--
AbiPelee	UNK	aquatic		2	--	--	--	--	--	--	--
AbiSimps	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
AmeNatal	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
AmeNebul	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Amnicola	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Amphipod	UNK	aquatic		--	1	--	--	2	3	--	--
Anatidae	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Anisopte	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Belostom	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
BezPalpo	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Caecidot	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	29	--	1
Caenis	Adult	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Caenis	UNK	aquatic		--	--	--	7	--	--	--	--
Calanoid	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Camptoce	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Ceratopo	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Chiromin	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Chiramus	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Chironom	Adult	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Chironom	Pupa	aquatic		1	2	3	1	--	--	--	--
Chironom	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Chydorus	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
ChyGlobo	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
ChySphae	UNK	aquatic		1	--	--	--	--	--	--	--
Cladocer	UNK	aquatic		3	--	--	--	3	--	--	--
Cladopel	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Clinotan	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Coelotan	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Coenargi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Corixida	UNK	aquatic		--	--	1	--	--	--	--	--
CorLibel	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
CraPseud	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Cryptoch	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Curculio	Adult	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Cyclopid	UNK	aquatic		1	6	20	1	1	3	--	--
DidModes	UNK	aquatic		--	1	--	--	--	1	--	--
DidTrans	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Diptera	Adult	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Donacia	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Eggs	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Einfeldi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 3. (cont.)

Taxon ^b	Maturity	Condition	Sample ID	FS0043	FS0044	FS0045	FS0046	FS0047	FS0060	FS0061	FS0062
			Species Sampled ^a	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP
			Length (mm)	90	104	88	87	110	86	87	99
			Mass (g)	7.4	12.3	7.3	7.1	16.2	6.3	6.6	10.7
Enallagn	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
EndNigri	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Ephemero	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Eurycerc	UNK	aquatic		3	8	22	1	3	--	--	--
Fabria	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Fish	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
GarnFacia	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	2	1
Gammarus	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Gastropo	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Glyptote	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
GutGutti	UNK	aquatic		--	--	--	1	--	--	--	--
Hemipter	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Hesperoc	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
HyaAztec	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Hydra	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Hydrachn	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Isopoda	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
LabNeopi	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Larsia	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
LepAmeri	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Lepidopt	Pupa	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Lepidopt	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Macronyc	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Mallocho	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Microten	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
MusPartu	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Nematoda	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Nematomo	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Neoplea	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Neurecli	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Nilothau	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
NotCryso	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Notonect	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Paratany	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Paratend	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Phaenops	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Phylocen	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Physa	UNK	aquatic		--	--	1	--	--	--	--	--
Pisidium	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Platycen	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
PleDenti	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
Podocopi	UNK	aquatic		--	--	1	2	--	--	--	--
PolLaetu	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--
PolTritu	UNK	aquatic		--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 3. (cont.)

			Sample ID	FS0043	FS0044	FS0045	FS0046	FS0047	FS0060	FS0061	FS0062
			Species Sampled ^a	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP	YP
			Length (mm)	90	104	88	87	110	86	87	99
Taxon ^b	Maturity	Condition	Mass (g)	7.4	12.3	7.3	7.1	16.2	6.3	6.6	10.7
Polycend	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Polyped	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ProBellu	UNK	aquatic	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Probezzi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Procladi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ProExacu	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Psectroc	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pseudoch	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ranatra	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ranidae	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rhabdoma	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rheocric	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SidCryst	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SimSerru	UNK	aquatic	22	251	171	1	37	--	--	--	--
Sphaerii	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sphaerom	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stylacus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TanC	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanypodi	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanypus	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanytars	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanytini	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Triaenod	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trichopt	Pupa	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trichopt	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TriJucun	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zavrelie	UNK	aquatic	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Total			33	270	222	23	46	36	2	4	

- ^a BB - brown bullhead
 LMB - largemouth bass
 SPSH - spottail shiner
 YB - yellow bullhead
 YP - yellow perch

^b Full identification, to the lowest level possible, is presented in Appendix D.

**TABLE 4. WATER DEPTHS AND STATE PLANE COORDINATES FOR
STATIONS SAMPLED FOR BENTHIC MACROINVERTEBRATE
AND SEDIMENT CHEMISTRY SAMPLES**

Station ID ^a	State Plane Coordinates		Depth (ft)	Adjusted Depth (ft)
	X-Coordinate	Y-Coordinate		
CVMX	699450.3095	1112647.1767		
A			4.3	4.9
B			3.0	3.8
C			3.9	4.6
CVTR	699008.1993	1112679.5986		
A			3.7	4.4
B			3.1	3.8
C			4.6	5.3
CVUN	700969.0162	1113299.4069		
A			2.3	3.0
CVVA	699480.4697	1112111.3342		
A			2.9	3.6
B			3.2	3.8
C			3.5	4.2
GIMX	699451.6741	1169866.7558		
A			2.7	3.2
B			2.9	3.5
C			3.0	3.6
GITR	699658.3331	1168102.0724		
A			4.0	4.5
B			4.2	4.6
C			3.6	4.1
GIUD	699894.7589	1167706.5753		
A			11.0–12.5 ^b	11.4–12.9 ^b
GIUN	699751.7801	1167286.4186		
A			6.3	6.7
GIVA	701245.2382	1170920.7912		
A			4.3	4.9
B			3.0	3.5
C			5.3	5.9

^a Station IDs are coded as follows:

The first two letters designate the sampling area

CV - Coveville

GI - Griffin Island

The second two letters designate habitat type

TR - *Trapa natans*

MX - Mixed vegetation

VA - *Vallisneria americana*

UD - Unvegetated deep water

UN - Unvegetated

The fifth letter designates the station.

^b Sloped river bottom.

TABLE 5. BENTHIC MACROINVERTEBRATES IDENTIFIED IN CORE SAMPLES COLLECTED FROM THE COVEVILLE SAMPLING AREA

	Station ID ^a	CVMXA	CVMXA	CVMXA	CVMXB	CVMXB	CVMXB	CVMXC	CVMXC	CVMXC	CVTRA	CVTRA	CVTRA	CVTRB	CVTRB	CVTRB
	Sample ID	BM0019	BM0019	BM0019	BM0020	BM0020	BM0020	BM0021	BM0021	BM0021	BM0022	BM0022	BM0022	BM0023	BM0023	BM0023
Taxon ^b	Replicate No.	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Ablabesm		--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblAnnul		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AlbHeter		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--
Amnicola		1	--	--	--	2	--	5	14	11	2	1	12	--	4	--
AmnLimno		--	3	--	1	3	1	1	5	--	4	2	4	--	4	2
ArcLomon		--	--	--	--	--	--	--	--	--	27	15	7	1	9	4
Arrenuru		1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	3	6	--	--	--
AulAmeri		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AulLimno		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AulPauci		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6	2	3	7
AulPigue		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	1	--	--	--
BezPalpo		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--
Caecidot		17	15	19	11	5	12	2	3	4	--	3	7	6	8	4
Caenis		--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	4	3	--	2	2
Calanoid		--	--	1	--	--	2	4	4	5	--	7	1	--	--	--
Ceratopo		--	--	--	--	--	--	1 ^c	--	--	--	--	1	--	--	--
Chaborid		1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ChaDiaph		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--
Chiromin		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chiromus		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	3	--	--	--
Chironom		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cladopel		--	4	2	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cladotan		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1
Clinotan		--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	1	1	1	1
Coelotan		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Coenargi		--	--	--	--	--	1	--	--	2	--	--	--	--	--	--
Cryptoch		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cryptote		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Culicoid		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Cyclopid		2	2	3	7	--	5	2	5	--	2	17	11	--	1	--
DerNivea		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DicModes		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dubiraph		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--
EinNatci		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
EisTetra		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Enallagm		1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
EncA		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
EncB		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
EndNigri		--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--

TABLE 5. (cont.)

Taxon ^b	Station ID ^a	CVMXA	CVMXA	CVMXA	CVMXB	CVMXB	CVMXB	CVMXC	CVMXC	CVMXC	CVTRA	CVTRA	CVTRA	CVTRB	CVTRB	CVTRB
	Sample ID	BM0019	BM0019	BM0019	BM0020	BM0020	BM0020	BM0021	BM0021	BM0021	BM0022	BM0022	BM0022	BM0023	BM0023	BM0023
	Replicate No.	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Epoicocl		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eurycerc		--	--	--	--	--	--	1	--	--	4	48	5	--	--	--
Euryloph		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
GamFacia		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--
Gammarid		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--
Gammarus		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
GyrDefle		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
GyrParvu		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Harpacti		--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--
HexLimba		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	1	--	2
HyaAztec		3	2	8	11	3	8	5	3	9	--	7	6	1	--	--
Hydra		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	1	--	--	--
IlyB		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IlyTempl		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Isotomid		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LabNeopi		--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lebertia		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LepAmeri		--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	3	--	--	--
Leptocer		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LimHoffm		--	--	--	--	--	--	--	1	--	2	1	--	--	1	--
LimUdeke		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lumbrica		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Lumbrici		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Macromia		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mallocho		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ManSpeci		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MicDilat		--	2	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--
MusPartu		--	2	--	--	--	--	--	1	--	--	--	2	--	1	--
NaiParda		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nematoda		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Nemertea		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Neoplea		--	--	--	3	2	1	--	--	--	--	4	--	--	--	--
Nilothau		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oecetis		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
OphSerpe		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--
OrtC		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pagastie		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ParA		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Paralaut		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 5. (cont.)

Taxon ^b	Station ID ^a	CVMXA	CVMXA	CVMXA	CVMXB	CVMXB	CVMXB	CVMXC	CVMXC	CVMXC	CVTRA	CVTRA	CVTRA	CVTRB	CVTRB	CVTRB
	Sample ID	BM0019	BM0019	BM0019	BM0020	BM0020	BM0020	BM0021	BM0021	BM0021	BM0022	BM0022	BM0022	BM0023	BM0023	BM0023
	Replicate No.	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Paratany		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--
Phylocen		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Physa		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
Physidae		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Piona		--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pisidium		--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	2	1	3	5	--
Planarii		--	--	2	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Planorbi		1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Podocopi		1	--	--	--	--	--	1	--	1	1	4	2	--	1	--
Polypedi		1	9	2	--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
ProBellu		--	1	1	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	1	--
Probezzi		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Procladi		--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ProExacu		--	--	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Psectroc		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Pseudoch		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
QuiMulti		--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	1	--	--	1	--
RipParas		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--
SidCryst		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	--	--	1	--
SimSerru		2	4	25	62	17	45	9	5	4	4	27	10	--	--	--
SlaAppen		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
SpeJosin		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sphaerii		--	--	--	--	--	--	--	--	--	9	2	10	1	19	3
Sphaerom		2	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	3	--	--
SpiFerox		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stenelmi		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
StyHerin		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
StyLacus		--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TanO		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanytars		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Tanytini		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trichopt		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2 ^c	--	--	--
TriJucun		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tubifici		1	--	1	--	--	--	3	--	--	4	10	12	4	7	2
UncUncin		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ValBicar		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
ValTrica		--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
VarAngus		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VejComat		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 5. (cont.)

Taxon ^b	Station ID ^a	CVMXA	CVMXA	CVMXA	CVMXB	CVMXB	CVMXB	CVMXC	CVMXC	CVMXC	CVTRA	CVTRA	CVTRA	CVTRB	CVTRB	CVTRB
	Sample ID	BM0019	BM0019	BM0019	BM0020	BM0020	BM0020	BM0021	BM0021	BM0021	BM0022	BM0022	BM0022	BM0023	BM0023	BM0023
	Replicate No.	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Vivipari		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zavrelie		--	1	--	--	--	1	--	3	--	--	--	3	--	4	1
TOTAL		34	47	66	99	37	80	37	46	40	72	176	134	29	75	30

TABLE 5. (cont.)

Taxon ^b	Station ID ^a	CVTRC	CVTRC	CVTRC	CVVAA	CVVAA	CVVAA	CVVAB	CVVAB	CVVAB	CVVAC	CVVAC	CVVAC	CVUN	CVUN	CVUN
	Sample ID	BM0024	BM0024	BM0024	BM0025	BM0025	BM0025	BM0026	BM0026	BM0026	BM0027	BM0027	BM0027	BM0028	BM0028	BM0028
	Replicate No.	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Ablabesm		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
AblAnnul		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
AlbHeter		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Amnicola		7	18	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AmnLimno		3	3	5	1	--	4	7	1	2	--	9	10	3	--	--
ArcLomon		4	3	1	9	5	15	14	6	8	12	8	13	6	--	7
Arrenuru		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
AulAmeri		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
AulLimno		--	--	--	1	--	--	--	1	3	1	--	--	1	--	--
AulPauci		2	--	--	--	2	--	--	--	1	1	1	3	--	5	--
AulPigue		--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
BezPalpo		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Caecidot		2	8	1	--	5	12	8	11	18	2	7	17	9	4	42
Caenis		1	1	2	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Calanoid		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ceratopo		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chaborid		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ChaDiaph		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chiromin		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chiromus		1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chironom		1 ^c	--	--	2 ^c	--	--	--	--	1 ^c	--	--	--	1 ^c	--	2 ^c
Cladopel		--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Cladotan		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Clinotan		--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Coelotan		--	--	--	--	1	1	3	5	2	3	2	2	--	--	--
Coenargi		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cryptoch		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--
Cryptote		--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Culicoid		--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Cyclopid		--	--	--	1	1	--	--	1	--	1	--	--	--	--	2
DerNivea		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--
DicModes		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Dubiraph		1	--	--	--	--	1	3	--	--	--	--	--	--	2	1
EinNatci		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
EisTetra		1	--	--	--	--	--	--	1	1	2	1	--	--	--	--
Enallagm		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
EncA		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
EncB		--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	2
EndNigri		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 5. (cont.)

Taxon ^b	Station ID ^a	CVTRC	CVTRC	CVTRC	CVVAA	CVVAA	CVVAA	CVVAB	CVVAB	CVVAB	CVVAC	CVVAC	CVVAC	CVUN	CVUN	CVUN
	Sample ID	BM0024	BM0024	BM0024	BM0025	BM0025	BM0025	BM0026	BM0026	BM0026	BM0027	BM0027	BM0027	BM0028	BM0028	BM0028
	Replicate No.	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Epoicocl		--	--	--	2	--	2	--	1	4	1	3	--	--	--	1
Eurycerc		2	2	3	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Euryloph		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
GamFacia		--	--	--	--	1	--	1	--	2	--	1	3	2	--	--
Gammarid		--	--	--	--	3	5	1	5	3	--	3	3	1	2	--
Gammarus		--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	4	--	--	--	4
GyrDefle		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
GyrParvu		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Harpacti		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HexLimba		--	--	--	4	5	7	3	9	12	1	7	2	3	1	1
HyaAztec		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydra		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IlyB		2	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IlyTempl		1	--	1	--	--	--	--	2	--	3	1	--	--	1	--
Isotomid		1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LabNeopi		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lebertia		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
LepAmeri		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Leptocer		--	--	--	--	--	--	1 ^c	--	--	--	--	--	--	--	--
LimHoffm		--	--	--	3	1	--	--	--	1	--	--	4	--	2	--
LimUdeke		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
Lumbrica		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Lumbrici		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Macromia		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--
Mallocho		--	--	2	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
ManSpeci		--	--	--	4	--	1	1	6	10	1	3	2	6	11	4
MicDilat		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MusPartu		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NaiParda		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1
Nematoda		--	--	--	2	1	2	--	3	--	7	2	--	--	1	--
Nemertea		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Neoplea		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nilothau		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	3
Oecetis		--	--	--	--	1	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--
OphSerpe		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
OrtC		--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1
Pagastie		--	--	--	--	--	--	1	1	2	--	--	1	2	4	1
ParA		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Paralaut		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 5. (cont.)

Taxon ^b	Station ID ^a	CVTRC	CVTRC	CVTRC	CVVAA	CVVAA	CVVAA	CVVAB	CVVAB	CVVAB	CVVAC	CVVAC	CVVAC	CVUN	CVUN	CVUN
	Sample ID	BM0024	BM0024	BM0024	BM0025	BM0025	BM0025	BM0026	BM0026	BM0026	BM0027	BM0027	BM0027	BM0028	BM0028	BM0028
	Replicate No.	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Paratany		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phylocen		--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Physa		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Physidae		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Piona		--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pisidium		--	--	1	2	5	3	7	1	6	1	4	1	2	2	2
Planarii		--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	3	--	--	--
Planorbi		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Podocopi		--	1	1	2	1	2	--	--	1	--	1	--	--	2	1
Polypedi		--	--	--	11	6	11	5	5	6	9	15	1	2	8	5
ProBellu		--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--
Probezzi	1	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	2	--	1	--	--
Procladi		--	--	--	1	--	--	--	--	1	--	3	1	--	1	2
ProExacu		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Psectroc		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pseudoch		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
QuiMulti		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	3
RipParas		--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
SidCryst		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SimSerru		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SlaAppen		--	--	--	--	1	1	1	5	2	1	4	8	--	--	3
SpeJosin		--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--	1
Sphaerii	3	--	--	2	--	--	--	3	--	--	--	--	2	2	1	--
Sphaerom	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SpiFerox		--	--	--	3	--	1	4	1	1	1	9	1	13	16	9
Stenelmi		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
StyHerin		--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--
StyLacus		--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
TanO		--	--	--	--	--	--	2	--	4	2	1	--	--	6	--
Tanytars		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Tanytini		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Trichopt		--	--	--	--	--	--	--	--	1 ^c	--	--	--	--	--	--
TriJucun		--	--	--	2	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Tubifici	1	1	1	3	8	3	4	3	6	6	3	9	4	6	1	3
UncUncin		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ValBicar		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ValTrica		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VarAngus		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
VejComat		--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 5. (cont.)

Taxon ^b	Station ID ^a	CVTRC	CVTRC	CVTRC	CVVAA	CVVAA	CVVAA	CVVAB	CVVAB	CVVAB	CVVAC	CVVAC	CVVAC	CVUN	CVUN	CVUN
	Sample ID	BM0024	BM0024	BM0024	BM0025	BM0025	BM0025	BM0026	BM0026	BM0026	BM0027	BM0027	BM0027	BM0028	BM0028	BM0028
	Replicate No.	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Vivipari		--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zavrelie		12	16	11	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TOTAL		47	58	49	60	45	77	72	79	104	55	106	83	65	77	105

TABLE 5. (cont.)

Taxon ^b	Station ID ^a	CVUN	CVUN	CVUN	CVUN	CVUN	CVUN
	Sample ID	BM0028	BM0028	BM0028	BM0028	BM0028	BM0028
	Replicate No.	4	5	6	7	8	9
Ablabesm		--	--	1	--	--	--
AblAnnul		--	--	--	--	--	--
AlbHeter		--	--	--	--	--	--
Amnicola		--	--	--	--	--	--
AmnLimno		1	--	--	--	2	--
ArcLomon		9	2	5	1	3	5
Arrenuru		--	--	--	--	--	--
AulAmeri		3	--	1	--	2	--
AulLimno		--	--	2	1	1	--
AulPauci		2	14	6	1	2	5
AulPigue		--	--	--	--	--	--
BezPalpo		--	--	--	--	--	--
Caecidot		13	--	2	42	11	8
Caenis		--	--	--	--	--	--
Calanoid		--	--	--	--	--	--
Ceratopo		--	--	--	--	--	--
Chaborid		--	--	--	--	--	--
ChaDiaph		--	--	--	--	--	--
Chiromin		--	--	--	--	--	1
Chiromus		--	--	--	--	--	1
Chironom		--	7 ^c	6 ^c	--	1 ^c	3 ^c
Cladopel		--	--	--	--	--	--
Cladotan		--	--	--	--	--	--
Clinotan		--	--	--	--	--	--
Coelotan		--	--	--	--	1	--
Coenargi		--	--	--	--	--	--
Cryptoch		--	--	--	--	--	--
Cryptote		--	--	--	--	--	--
Culicoid		--	--	--	--	--	--
Cyclopid		--	--	--	--	--	1
DerNivea		--	--	--	--	--	--
DicModes		1	--	--	--	--	--
Dubiraph		1	2	1	1	6	--
EinNatci		--	--	--	--	--	--
EisTetra		--	--	--	1	--	--
Enallagm		--	--	--	--	--	--
EncA		--	--	--	--	1	--
EncB		--	--	--	--	1	--
EndNigri		--	--	--	--	--	--

TABLE 5. (cont.)

Taxon ^b	Station ID ^a	CVUN	CVUN	CVUN	CVUN	CVUN	CVUN
	Sample ID	BM0028	BM0028	BM0028	BM0028	BM0028	BM0028
	Replicate No.	4	5	6	7	8	9
Epoicocl		--	1	1	2	1	--
Eurycerc		--	--	--	--	--	--
Euryloph		--	--	--	--	--	--
GamFacia		--	1	4	1	--	--
Gammarid		1	--	--	--	2	--
Gammarus		--	--	--	--	--	--
GyrDefle		--	--	--	--	--	--
GyrParvu		--	--	--	--	--	--
Harpacti		--	--	1	--	--	1
HexLimba		5	4	1	4	2	--
HyaAztec		--	--	--	--	--	--
Hydra		--	--	--	--	--	--
IlyB		--	--	--	--	--	--
IlyTempl		--	--	--	--	--	--
Isotomid		--	--	--	--	--	--
LabNeopi		--	--	--	--	--	--
Lebertia		1	--	--	--	--	--
LepAmeri		--	--	--	--	--	--
Leptocer		--	--	--	--	--	--
LimHoffm		1	--	1	2	2	1
LimUdeke		--	--	--	--	--	--
Lumbrica		--	--	--	--	--	--
Lumbrici		--	--	2	--	--	--
Macromia		--	--	--	--	--	--
Mallocho		--	--	2	--	--	--
ManSpeci		6	10	21	5	15	7
MicDilat		--	--	--	--	--	--
MusPartu		--	--	--	--	1	--
NaiParda		--	--	--	--	--	--
Nematoda		--	--	2	--	--	2
Nemertea		--	--	--	--	--	--
Neoplea		--	--	--	--	--	--
Nilothau		1	4	2	--	1	--
Oecetis		--	--	--	--	--	--
OphSerpe		--	--	--	--	--	--
OrtC		--	1	--	--	--	--
Pagastie		--	1	5	--	4	2
ParA		--	--	--	--	--	--
Paralaut		--	--	--	--	1	--

TABLE 5. (cont.)

Taxon ^b	Station ID ^a	CVUN	CVUN	CVUN	CVUN	CVUN	CVUN
	Sample ID	BM0028	BM0028	BM0028	BM0028	BM0028	BM0028
	Replicate No.	4	5	6	7	8	9
Paratany		--	--	--	--	--	--
Phylocen		--	3	--	--	--	--
Physa		--	--	--	--	--	--
Physidae		--	--	--	1	--	--
Piona		1	--	--	--	--	--
Pisidium		3	4	8	7	9	3
Planarii		--	--	--	--	--	--
Planorbi		--	--	--	--	--	--
Podocopi		2	--	3	1	--	--
Polypedi		5	6	12	2	7	7
ProBellu		--	--	--	--	--	--
Probezzi		1	4	--	--	--	--
Procladi		--	1	7	--	--	--
ProExacu		--	--	--	--	--	--
Psectroc		--	--	--	--	--	--
Pseudoch		--	--	--	--	1	--
QuiMulti		--	--	1	--	--	--
RipParas		--	--	--	--	--	--
SidCryst		--	--	--	--	--	--
SimSerru		--	--	1	--	--	--
SlaAppen		--	--	3	1	--	--
SpeJosin		--	--	--	--	--	--
Sphaerii		--	1	1	--	--	--
Sphaerom		--	--	--	--	--	--
SpiFerox		9	7	16	15	16	7
Stenelmi		--	1	--	--	--	--
StyHerin		--	--	--	--	--	--
StyLacus		--	--	--	--	--	--
TanO		4	3	3	2	3	2
Tanytars		--	--	--	--	--	--
Tanytini		--	--	--	--	--	--
Trichopt		1 ^c	--	1 ^c	--	1 ^c	--
TriJucun		--	--	--	--	--	--
Tubifici		5	8	3	5	8	1
UncUncin		--	--	1	--	--	--
ValBicar		--	--	--	--	--	--
ValTrica		--	--	--	--	--	--
VarAngus		--	--	--	--	--	--
VejComat		--	--	--	1	--	--

TABLE 5. (cont.)

	Station ID ^a	CVUN	CVUN	CVUN	CVUN	CVUN	CVUN
	Sample ID	BM0028	BM0028	BM0028	BM0028	BM0028	BM0028
Taxon ^b	Replicate No.	4	5	6	7	8	9
Vivipari		--	--	--	--	--	--
Zavrelie		--	--	--	--	--	--
TOTAL		76	85	126	95	105	57

^a Station IDs are coded as follows:

The first two letters designate the area

CV - Coveville

GI - Griffin Island

The second two letters designate habitat type

MX - Mixed vegetation

TR - *Trapa natans*

VA - *Vallisneria americana*

UN - Unvegetated

The fifth letter designates the station

^b Full identification, to the lowest level possible is presented in Appendix D.

^c Pupa stage.

TABLE 6. BENTHIC MACROINVERTEBRATES IDENTIFIED IN CORE SAMPLES COLLECTED FROM THE GRIFFIN ISLAND SAMPLING AREA

Taxon ^b	Station ID ^a	GIVAA	GIVAA	GIVAA	GIVAC	GIVAC	GIVAC	GIVAB	GIVAB	GIVAB	GITRA	GITRA	GITRA	GITRB	GITRB	GITRB
	Sample ID	BM0008	BM0008	BM0008	BM0009	BM0009	BM0009	BM0010	BM0010	BM0010	BM0011	BM0011	BM0011	BM0012	BM0012	BM0012
	Replicate No.	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Ablabesm		1	1	1	--	1	2	2	1	--	--	--	--	--	--	--
AblAnnul		--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblIdei		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblJanta		--	--	--	1	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Amnicola		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5	--	2	1
AmnLimno		1	--	--	--	--	--	1	2	2	1	--	4	--	2	--
Amhipod		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ArcLomon		2	2	2	21	5	6	8	28	80	1	--	3	--	2	--
Arrenuru		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
AulLimno		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
AulPauci		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AulPigue		--	--	--	1	2	--	--	--	1	1	--	1	3	4	--
Berosus		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
BezPalpo		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	--
Caecidot		8	8	11	44	73	87	59	83	205	32	20	62	61	162	55
Caenis		--	--	--	--	--	1	--	--	--	8	--	14	6	65	8
Ceratopo		--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CerRetic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chiromin		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Chiromus		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	3	2	1
Chironom		--	1 ^c	1 ^c	1 ^c	2 ^c	2 ^c	--	--	1 ^c	1 ^c	--	--	--	1 ^c	--
Cladopel		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--
Cladotan		--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Clinotan		--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Coelotan		--	--	--	--	1	--	--	--	3	--	--	--	--	--	--
Coenargi		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Corixida		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CraPseud		--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CriOrtho		--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cryptoch		--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cryptote		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Culicoid		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--
Cyclopid		--	--	--	2	--	--	--	1	--	--	1	1	--	--	--
Demicrop		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DerDigit		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	--
DerNivea		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Dero		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DicModes		--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1
DicNeomo		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 6. (cont.)

Taxon ^b	Station ID ^a	GIVAA	GIVAA	GIVAA	GIVAC	GIVAC	GIVAC	GIVAB	GIVAB	GIVAB	GITRA	GITRA	GITRA	GITRB	GITRB	GITRB
	Sample ID	BM0008	BM0008	BM0008	BM0009	BM0009	BM0009	BM0010	BM0010	BM0010	BM0011	BM0011	BM0011	BM0012	BM0012	BM0012
	Replicate No.	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Donacia		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dubiraph		--	--	--	--	--	1	3	--	5	--	--	--	--	--	--
EisTetra		--	2	1	--	1	2	1	2	2	--	--	--	--	--	--
EliCompl		--	--	1	1	--	1	1	1	--	--	--	--	--	--	--
EncA		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
EncB		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
Ephemere		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ephydrid		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Epiteca		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Epoicocl		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eurycerc		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euryloph		--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
GamFacia		--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Gammarid		2	4	2	--	3	--	7	3	11	1	--	--	--	--	--
Gammarus		--	8	5	--	2	3	7	--	15	--	--	--	--	--	--
Gastropo		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
GilAtil		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Glyptote		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gomphida		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
GyrDefle		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
GyrParvu		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Harpacti		--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--
HelStagn		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hesperoc		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HexLimba		--	--	--	3	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HyaAztec		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	3	--
HydPhale		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydra		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--
Hydropsy		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IlyA		--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	--
IlyB		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	2	1	--
IlyTempl		--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LamRadia		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
LepAmeri		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Leptocer		1 ^c	--	--	--	--	--	--	1 ^c	--	--	--	--	--	--	--
LimHoffm		2	--	--	--	--	--	--	--	3	--	--	--	2	--	--
Limnesia		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lumbrici		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lymnaeid		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 6. (cont.)

Taxon ^b	Station ID ^a	GIVAA	GIVAA	GIVAA	GIVAC	GIVAC	GIVAC	GIVAB	GIVAB	GIVAB	GITRA	GITRA	GITRA	GITRB	GITRB	GITRB
	Sample ID	BM0008	BM0008	BM0008	BM0009	BM0009	BM0009	BM0010	BM0010	BM0010	BM0011	BM0011	BM0011	BM0012	BM0012	BM0012
	Replicate No.	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Mallocho		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
ManSpeci		1	--	--	--	--	--	1	1	1	--	--	--	--	--	--
Mideopsi		--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Molanna		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MusPartu		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	1	--	2	--
NaiParda		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
Nematoda		1	3	1	2	4	2	5	2	4	--	--	--	--	1	--
Nemertea		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Neoplea		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oecetis		--	--	--	1	2	--	5	3	8	--	--	--	--	--	--
OrtC		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Orthotri		--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--
Pagastie		--	1	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Parachir		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Parapony		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Paratany		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phylocen		--	4	2	6	2	1	4	1	2	--	--	--	--	--	--
Physa		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Pisidium		1	--	1	--	1	--	3	1	--	3	--	2	--	--	--
Planarii		--	--	--	1	1	--	--	2	--	--	--	--	--	2	--
Planorbi		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Podocopi		--	--	--	1	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--
PolDipse		--	--	--	1 ^c	1 ^c	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PolLaetu		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	36	1
Polycent		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Polypedi		2	3	--	3	7	1	8	5	10	--	--	4	--	2	4
ProBellu		1	2	--	1	1	--	3	1	1	2	1	--	--	--	--
Probezzi		--	--	--	--	--	--	2	1	2	--	--	--	--	--	--
Procladi		--	3	--	3	2	5	3	1	2	--	1	2	--	--	--
ProExacu		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3	--
Pseudoch		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rhabdoma		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sciomyz		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SidCryst		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SimSerru		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SlaAppen		--	--	--	6	--	1	5	4	--	--	--	--	--	4	--
SpeJosin		--	--	--	--	--	--	3	1	2	--	--	--	--	--	--
Sphaerii		--	--	--	--	--	--	--	--	4	--	--	2	--	1	4
Sphaerom		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 6. (cont.)

	Station ID ^a	GIVAA	GIVAA	GIVAA	GIVAC	GIVAC	GIVAC	GIVAB	GIVAB	GIVAB	GITRA	GITRA	GITRA	GITRB	GITRB	GITRB
	Sample ID	BM0008	BM0008	BM0008	BM0009	BM0009	BM0009	BM0010	BM0010	BM0010	BM0011	BM0011	BM0011	BM0012	BM0012	BM0012
Taxon ^b	Replicate No.	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
SphStria		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stenelmi		1	--	4	8	--	--	4	1	1	--	--	--	--	--	--
StyHerin		--	1	1	--	2	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
StyLacus		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TanC		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TanO		3	8	1	6	5	1	2	2	12	--	--	1	--	--	--
TanP		--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanytars		--	--	--	--	--	--	--	--	2	2	--	--	--	1	--
Trichopt		--	2 ^c	--	--	--	1 ^c	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TriJucun		--	5	1	3	7	3	--	--	7	1	--	--	--	--	--
Tubifici		--	--	3	6	3	2	2	5	4	1	--	2	1	9	--
UncUncin		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Unionico		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ValBicar		--	1	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VarAngus		1	--	--	--	--	--	4	1	1	--	--	--	--	--	--
VejComat		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
VivGeorg		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zavrelie		--	--	--	--	--	--	--	--	--	7	--	9	13	25	1
TOTAL		28	62	40	128	136	127	153	159	395	64	25	121	94	344	78

TABLE 6. (cont.)

Taxon ^b	Station ID ^a	GITRC	GITRC	GITRC	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN
	Sample ID	BM0013	BM0013	BM0013	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0015	BM0015
	Replicate No.	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
Ablabesm		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
AblAnnul		--	--	--	--	--	1	--	1	1	--	--	--	--	--	--
AblIdei		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblJanta		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Amnicola		3	4	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AmnLimno		--	2	--	--	1	2	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Amphipod		--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--
ArcLomon		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	5	--	--
Arrenuru		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AulLimno		--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
AulPauci		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	1
AulPigue		1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Berosus		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BezPalpo		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Caecidot		69	59	67	--	2	8	--	--	19	1	2	1	4	2	--
Caenis		2	9	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ceratopo		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CerRetic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chiromin		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chiromus		2	2	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Chironom		1 ^c	1 ^c	2 ^c	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cladopel		--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cladotan		--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Clinotan		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Coelotan		--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	3	3	--
Coenargi		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Corixida		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CraPseud		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CriOrtho		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cryptoch		--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Cryptote		1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Culicoid		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cyclopid		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Demicryp		--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DerDigit		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DerNivea		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dero		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DicModes		2	2	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DicNeomo		--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	1	--	--	--

TABLE 6. (cont.)

Taxon ^b	Station ID ^a	GITRC	GITRC	GITRC	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN
	Sample ID	BM0013	BM0013	BM0013	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0015	BM0015
	Replicate No.	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
Donacia		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dubiraph		--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--
EisTetra		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
EllCompl		--	--	--	--	1	1	1	1	1	--	--	--	--	--	1
EncA		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
EncB		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Ephemere		--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ephydrid		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Epitheca		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Epoicocl		--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--
Eurycerc		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Euryloph		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
GamFacia		--	--	--	--	1	7	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Gammarid		1	--	1	--	3	1	1	--	--	3	2	4	4	--	1
Gammarus		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gastropo		--	1	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--
GilAltil		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Glyptote		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gomphida		--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
GyrDefle		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
GyrParvu		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Harpacti		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HelStagn		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hesperoc		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HexLimba		--	--	--	1	--	3	2	7	6	5	4	4	5	7	4
HyaAztec		--	3	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HydPhale		--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydra		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydropsy		--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IlyA		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IlyB		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IlyTempl		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LamRadia		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--
LepAmeri		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Leptocer		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LimHoffm		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Limnesia		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lumbrici		--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Lymnaeid		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 6. (cont.)

	Station ID ^a	GITRC	GITRC	GITRC	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUD	GIUD	GIUD
	Sample ID	BM0013	BM0013	BM0013	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0015	BM0015	BM0015
Taxon ^b	Replicate No.	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	
Mallocho		--	--	2	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	
ManSpeci		--	--	--	--	1	--	7	1	--	2	3	1	1	--	1	
Mideopsi		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Molanna		--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	
MusPartu		--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
NaiParda		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Nematoda		--	--	3	--	1	1	--	1	2	1	1	--	2	2	--	
Nemertea		--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Neoplea		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Oecetis		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	2	1	--	
OrtC		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Orthotri		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Pagastie		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	
Parachir		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Parapony		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Paratany		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Phylocen		--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	
Physa		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Pisidium		--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	1	
Planarii		--	--	--	--	--	5	1	--	--	--	1	--	--	--	--	
Planorbi		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Podocopi		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4	2	4	
PolDipse		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
PolLaetu		7	2	9	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	--	--	
Polycent		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Polypedi		2	--	1	--	2	1	2	--	2	2	--	1	5	1	1	
ProBellu		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	
Probezzi		--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Procladi		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	
ProExacu		1	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Pseudoch		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Rhabdoma		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Sciomyz		--	1 ^c	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
SidCryst		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
SimSerru		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
SlaAppen		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
SpeJosin		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Sphaerii		--	--	1	--	1	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	
Sphaerom		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

TABLE 6. (cont.)

Taxon ^b	Station ID ^a	GITRC	GITRC	GITRC	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN	GIUN
	Sample ID	BM0013	BM0013	BM0013	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0014	BM0015	BM0015
	Replicate No.	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
SphStria		--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--
Stenelmi		--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
StyHerin		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
StyLacus		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TanC		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TanO		--	--	--	--	3	2	5	2	--	2	--	1	4	3	4
TanP		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanytars		1	1	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trichopt		--	--	--	--	--	--	1 ^c	--	--	--	--	--	--	1 ^c	1 ^c
TriJucun		--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--	1	--	2
Tubifici		--	--	--	--	--	1	1	5	2	2	1	--	1	4	2
UncUncin		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--
Unionico		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ValBicar		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VarAngus		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VejComat		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VivGeorg		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zavrelie		--	--	16	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TOTAL		93	94	117	3	25	40	26	25	40	21	18	17	47	32	24

TABLE 6. (cont.)

Station ID ^a	GIUD	GIUD	GIUD	GIUD	GIUD	GIUD	GIUD	GIMXA	GIMXA	GIMXA	GIMXB	GIMXB	GIMXB	GIMXC	GIMXC	GIMXC
Sample ID	BM0015	BM0015	BM0015	BM0015	BM0015	BM0015	BM0015	BM0016	BM0016	BM0016	BM0017	BM0017	BM0017	BM0018	BM0018	BM0018
Taxon ^b	Replicate No.	4	5	6	7	8	9	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Ablabesm		--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--
AblAnnul		--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblIdei		--	--	--	--	--	--	3	--	--	2	--	1	2	--	1
AblJanta		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Amnicola		--	--	--	--	--	--	8	--	1	--	10	1	--	--	--
AmnLimno		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Amphipod		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ArcLomon		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Arrenuru		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--
AulLimno		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AulPauci		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AulPigue		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Berosus		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BezPalpo		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Caecidot		2	6	7	--	4	--	60	14	51	82	63	16	38	29	27
Caenis		--	--	--	--	--	--	6	--	--	1	2	3	2	2	1
Ceratopo		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1 ^c	--	--	--	--
CerRetic		--	--	--	--	--	--	--	--	--	4	5	--	11	20	3
Chiromin		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Chiromus		--	--	--	--	--	--	--	1	1	1	2	2	1	--	1
Chironom		--	--	--	--	--	--	--	1 ^c	1 ^c	--	--	--	--	--	--
Cladopel		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--
Cladotan		--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Clinotan		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Coelotan		5	2	2	4	7	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Coenargi		--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Corixida		--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--	2	--	--
CraPseud		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CriOrtho		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cryptoch		1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cryptote		1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Culicoid		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cyclopid		--	--	--	--	--	--	28	--	2	5	8	16	8	36	8
Demicryp		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DerDigit		--	--	--	--	--	--	1	1	3	1	--	--	2	--	--
DerNivea		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Dero		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--
DicModes		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DicNeomo		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TABLE 6. (cont.)

Taxon ^b	Station ID ^a	GIUD	GIUD	GIUD	GIUD	GIUD	GIUD	GIMXA	GIMXA	GIMXA	GIMXB	GIMXB	GIMXB	GIMXC	GIMXC	GIMXC
	Sample ID	BM0015	BM0015	BM0015	BM0015	BM0015	BM0015	BM0016	BM0016	BM0016	BM0017	BM0017	BM0017	BM0018	BM0018	BM0018
	Replicate No.	4	5	6	7	8	9	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Donacia		--	--	--	--	--	--	1	2	--	1	1	--	--	--	--
Dubiraph		--	--	--	--	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
EisTetra		--	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ElCompl		--	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
EncA		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
EncB		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ephemere		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Ephydrid		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
Epitheca		--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
Epoicocl		--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Eurycerc		--	--	--	--	--	--	19	1	4	4	--	1	2	8	6
Euryloph		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
GamFacia		--	7	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gammarid		6	4	2	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gammarus		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Gastropo		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	1	--	--
GilAtil		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Glyptote		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--
Gomphida		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
GyrDefle		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--
GyrParvu		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Harpacti		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HelStagn		--	--	--	--	--	--	18	1	--	1	2	--	--	--	--
Hesperoc		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--
HexLimba		2	--	1	3	5	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
HyaAztec		--	--	--	--	--	--	7	3	5	9	12	4	5	11	2
HydPhale		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydra		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--
Hydropsy		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IlyA		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IlyB		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	--	1	--
IlyTempl		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LamRadia		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LepAmeri		--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	1	--	2	--	--
Leptocer		--	1 ^c	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LimHoffm		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Limnesia		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--
Lumbrici		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lymnaeid		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	1	--	--

TABLE 6. (cont.)

Taxon ^b	Station ID ^a	GIUD	GIUD	GIUD	GIUD	GIUD	GIUD	GIMXA	GIMXA	GIMXA	GIMXB	GIMXB	GIMXB	GIMXC	GIMXC	GIMXC
	Sample ID	BM0015	BM0015	BM0015	BM0015	BM0015	BM0015	BM0016	BM0016	BM0016	BM0017	BM0017	BM0017	BM0018	BM0018	BM0018
	Replicate No.	4	5	6	7	8	9	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Mallocho		--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ManSpeci		--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Mideopsi		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Molanna		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
MusPartu		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	1	--	1	--	--
NaiParda		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nematoda		--	2	2	1	1	1	--	1	--	--	--	--	--	1	1
Nemertea		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Neoplea		--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	1	--	--
Oecetis	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
OrtC		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Orthotri		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pagastie		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Parachir		--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	1	--
Parapony		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Paratany		--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--
Phylocen		--	1	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Physa		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pisidium	1	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Planarii		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	1	--	--
Planorbi		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Podocopi	3	1	--	--	6	2	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PolDipse		--	1 ^c	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PolLaetu		--	--	--	--	--	--	4	--	--	--	--	--	3	2	--
Polycent		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Polypedi	1	1	--	--	2	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ProBellu		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1
Probezzi		--	5	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Procladi		--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
ProExacu		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--
Pseudoch		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--	1	--
Rhabdoma		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	1	--	1
Sciomyz		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SidCryst		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6	1	--	--
SimSerru		--	--	--	--	--	--	123	4	31	98	74	122	251	188	37
SlaAppen		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SpeJosin		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sphaerii		--	1	1	--	--	1	16	1	--	6	4	--	1	2	--
Sphaerom		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1

313410

TABLE 6. (cont.)

Station ID ^a	GIUD	GIUD	GIUD	GIUD	GIUD	GIUD	GIUD	GIMXA	GIMXA	GIMXA	GIMXB	GIMXB	GIMXB	GIMXC	GIMXC	GIMXC
Sample ID	BM0015	BM0015	BM0015	BM0015	BM0015	BM0015	BM0015	BM0016	BM0016	BM0016	BM0017	BM0017	BM0017	BM0018	BM0018	BM0018
Taxon ^b	Replicate No.	4	5	6	7	8	9	1	2	3	1	2	3	1	2	3
SphStria		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stenelmi		--	1	1	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
StyHerin		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
StyLacus		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	4	1	1	--
TanC		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TanO		6	4	5	2	2	4	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TanP		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tanytars		--	--	1	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--
Trichopt		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
TriJucun		--	--	2	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tubifici		--	1	--	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
UncUncin		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Unionico		--	--	--	--	--	--	--	--	1	1	--	--	--	--	--
ValBicar		--	--	1	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VarAngus		--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VejComat		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
VivGeorg		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	1	--	--
Zavrelie		--	--	--	--	--	--	--	2	5	5	9	2	--	1	1
TOTAL		29	46	30	20	35	23	302	33	108	227	205	182	341	309	92

^a Station IDs are coded as follows:

The first two letters designate the area

CV - Coveville

GI - Griffin Island

The second two letters designate habitat type

MX - Mixed vegetation

TR - *Trapa natans*

VA - *Vallisneria americana*

UN - Unvegetated

The fifth letter designates the station

^b Full identification, to the lowest level possible, is presented in Appendix D.

^c Pupa stage.

TABLE 7. PHYTOPHILOUS MACROINVERTEBRATES IDENTIFIED IN VEGETATION SAMPLES

Taxon ^b	Maturity	Station ID ^a	CVMX	CVMX	CVMX	CVMX	CVMX	CVMX	GIMY	GIMY	GIMY	GIPO	GIPO	GIPO
		Sample ID	PM0001	PM0002	PM0003	PM0004	PM0005	PM0006	PM0007	PM0008	PM0009	PM0010	PM0011	PM0012
		Biomass (g) ^c	2.55	5.37	7.03	5.26	5.28	5.6	1.97	3.57	3.29	2.44	5.24	2.73
Ablabesm	UNK		--	7	--	--	--	--	2	2	4	--	12	4
AblIdei	UNK		2	--	--	--	--	--	--	4	8	16	16	--
AblMallo	UNK		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
AblPelee	UNK		--	1	--	--	--	--	20	2	16	--	20	8
Amnicola	UNK		4	1	--	--	--	--	--	--	10	--	16	18
AmnLimno	UNK		32	29	4	13	10	9	--	--	--	--	--	--
Amphipod	UNK		--	3	13	13	3	--	--	--	10	--	--	2
ArcLomon	UNK		32	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Arrenuru	UNK		--	--	--	--	--	--	2	4	16	--	--	6
AulPigue	UNK		2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BezPalpo	UNK		2	3	--	--	1	1	12	30	2	4	40	22
Caecidot	UNK		48	1	--	--	--	1	2	6	16	4	4	26
Caenis	UNK		14	1	--	4	1	1	16	6	14	--	--	12
Calanoid	UNK		--	--	1	2	1	2	--	--	--	--	--	--
Ceratopo	PUPA		--	8	--	3	--	2	--	--	--	--	--	--
CerRetic	UNK		--	--	1	--	--	--	42	--	--	4	16	48
ChaDiaph	UNK		--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Chiromin	UNK		--	13	--	--	1	1	4	2	--	48	--	--
Chironom	UNK		2	4	--	--	--	--	2	10	8	--	8	2
Cladopel	UNK		12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
CoeEnall	UNK		2	3	1	--	--	4	--	--	--	--	--	--
Coenargi	UNK		2	15	2	13	16	6	--	2	4	--	--	6
Corixida	UNK		--	--	--	--	--	--	--	--	--	4	--	--
Corynone	UNK		--	2	--	--	--	--	--	4	--	8	16	--
CriBicin	UNK		--	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Cricotop	UNK		4	1	--	1	--	--	--	--	--	--	4	--
Culicoid	UNK		--	--	--	--	--	--	2	--	2	--	--	--
Cyclopid	UNK		14	50	2	10	2	6	14	84	90	84	272	72
DerDigit	UNK		2	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--
DerTrifi	UNK		--	--	--	--	--	--	--	--	8	--	--	4
DicLeuco	UNK		--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	2
Enallagm	UNK		2	1	--	--	--	1	--	2	--	--	--	--
EndNigri	UNK		2	13	1	--	--	--	--	10	--	4	12	6
EndSubte	UNK		--	1	2	--	2	2	8	10	4	--	12	2
Entomobr	UNK		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Erpobdel	UNK		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	20	--
Eurycerc	UNK		4	--	2	--	--	--	96	24	34	8	32	22

TABLE 7. (cont.)

Taxon ^b	Maturity	Station ID ^a	CVMX	CVMX	CVMX	CVMX	CVMX	CVMX	GIMY	GIMY	GIMY	GIPO	GIPO	GIPO
		Sample ID	PM0001	PM0002	PM0003	PM0004	PM0005	PM0006	PM0007	PM0008	PM0009	PM0010	PM0011	PM0012
		Biomass (g) ^c	2.55	5.37	7.03	5.26	5.28	5.6	1.97	3.57	3.29	2.44	5.24	2.73
Ferrissi	UNK		4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4	10
GamFacia	UNK		--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--	--
Gammarid	UNK		6	--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--
Gammarus	UNK		26	--	--	--	1	2	--	--	--	--	--	--
Gastropo	UNK		10	17	5	--	--	7	10	12	8	--	20	20
Gerridae	UNK		--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Glyptote	UNK		--	--	1	--	--	2	--	--	--	--	8	--
GraTestu	UNK		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
GutGutti	UNK		4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
GyrDefle	UNK		--	--	--	2	--	--	--	--	2	--	--	--
GyrParvu	UNK		6	11	9	9	3	7	--	--	--	--	20	--
Helobdel	UNK		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4	--
HelStagn	UNK		--	--	--	--	--	--	--	--	2	16	4	--
HelTrise	UNK		--	1	--	--	1	--	--	--	2	--	--	--
HyaAztec	UNK		86	484	59	140	57	112	52	222	200	132	136	116
Hydra	UNK		114	94	--	--	--	--	2	--	8	--	8	12
Hydrodro	UNK		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2
Hydrop	UNK		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hygrobat	UNK		2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
IlyB	UNK		4	--	--	--	--	--	--	2	4	--	--	--
Koenikea	UNK		2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Larsia	UNK		--	4	--	--	--	--	2	4	4	--	--	--
Lebertia	UNK		--	1	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
LepAmeri	UNK		20	96	26	15	7	18	10	16	10	4	40	12
Limnesia	UNK		--	--	--	--	--	--	--	--	--	4	--	2
Lymnaeid	UNK		--	3	1	2	--	2	2	2	30	4	124	72
Muscidae	LARVA		--	--	--	--	--	1	--	--	--	--	--	--
MusPartu	UNK		2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
NaiParda	UNK		--	5	--	--	--	--	16	8	8	--	16	6
NaiSimpl	UNK		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nanoclad	UNK		--	1	--	--	--	1	--	4	10	--	--	--
Nematoda	UNK		--	1	--	--	--	--	--	2	2	--	--	--
Neoplea	UNK		4	14	9	11	2	3	4	6	4	--	--	2
Orthotri	UNK		--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Parachir	UNK		2	4	1	--	--	1	4	4	--	4	--	--
Paratany	UNK		--	1	--	2	--	--	--	--	2	--	4	4
Physa	UNK		24	21	13	10	1	8	6	38	28	--	56	--

TABLE 7. (cont.)

Taxon ^b	Maturity	Station ID ^a Sample ID	CVMX	CVMX	CVMX	CVMX	CVMX	CVMX	GIMY	GIMY	GIMY	GIPO	GIPO	GIPO
		Biomass (g) ^c	PM0001	PM0002	PM0003	PM0004	PM0005	PM0006	PM0007	PM0008	PM0009	PM0010	PM0011	PM0012
			2.55	5.37	7.03	5.26	5.28	5.6	1.97	3.57	3.29	2.44	5.24	2.73
Physidae	UNK	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	8
Piona	UNK	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4	2
Planarii	UNK	8	14	17	3	1	20	--	--	8	16	16	48	56
Planorbi	UNK	--	15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2
PlaTrivo	UNK	--	--	--	--	--	--	--	--	4	6	--	44	14
Podocopi	UNK	--	3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PolLaetu	UNK	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--
PolPedic	UNK	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--
Polypedi	UNK	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
PriLeidy	UNK	--	--	--	--	--	--	--	--	4	--	--	--	--
ProExacu	UNK	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6	--	--	--
PseColum	UNK	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2
Pseudoch	UNK	--	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2
Pyalida	UNK	--	--	6	--	--	6	--	--	--	--	--	--	--
QuiMulti	UNK	6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
RhySubte	UNK	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
RipParas	UNK	--	4	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	12
Sciomyz	PUPA	--	1	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
SidCryst	UNK	--	3	--	--	1	--	--	6	2	--	12	40	4
SimSerru	UNK	74	186	55	50	40	90	312	610	934	1,164	1,552	490	--
SlaAppen	UNK	12	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stylacus	UNK	28	7	3	2	--	1	110	26	82	48	104	126	--
TanC	UNK	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4	--
Tanypodi	UNK	--	1	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--	--
Triaenod	UNK	2	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	4
Trichopt	PUPA	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2	--	--	--
Zavrelie	UNK	18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Total			646	1,163	238	307	157	311	758	1,180	1,622	1,588	2,740	1,242

^a Station IDs are coded as follows:

The first two letters designate the area

CV - Coveville

GI - Griffin Island

The second two letters designate habitat type

MX - Mixed vegetation

MY - *Myriophyllum* sp. (dominant)PO - *Potamogeton* sp. (dominant)^b Full identification, to the lowest level possible is presented in Appendix D.^c Plant biomass is in grams dry weight.

TABLE 8. VEGETATION BIOMASS FROM QUADRAT SAMPLES

Station ID ^a	Sample Number	Dry Weight (g/0.1 m ²)
CVMXA	VG0001	8.12
CVMXA	VG0002	6.86
CVMXB	VG0003	7.79
CVMXB	VG0004	4.76
CVMXC	VG0005	9.54
CVMXC	VG0006	5.80
GIMXA	VG0007	10.25
GIMXA	VG0008	3.10
GIMXB	VG0009	12.75
GIMYB	VG0010	9.12
GIMYC	VG0011	11.98
GIMYC	VG0012	9.60
GIMXD	VG0013	4.20
GIMXD	VG0014	3.91
GIPOE	VG0015	7.45
GIMXE	VG0016	8.06
GIPOF	VG0017	6.21
GIPOF	VG0018	6.42

^a Station IDs are coded as follows:

The first two letters designate the area:

CV - Coveville

GI - Griffin Island

The second two letters designate habitat type:

MX - Mixed Vegetation

MY - *Myriophyllum* sp. (dominant)

PO - *Potamogeton* sp. (dominant)

The fifth letter designates the station.

TABLE 9. MEAN BIOMASS FROM BENTHIC, PLANKTONIC, AND SUBMERGED AQUATIC VEGETATION SAMPLES (mg)^a

Sample Number	Cladocera		Cyclopoida	Ostracoda	Caecidotea		Chironomidae		Amphipoda	
	KB0007	PB0004	KB0007	KB0007	BI0005 R2	BI0006 R2	PB0004	BI0006 R1	PB0004	PB0006
	0.7	3.1	0.2	0.1 ^b	0.7	0.5	1.0	0.9	2.1	1.61 ^b
	0.7	2.7 ^b	0.4	0.2	0.6		1.5 ^b	0.6	2.3	1.8
	0.9		0.4 ^b	0.1	0.4 ^b			1.0	1.3	
			0.2	0.0 ^c	0.8					
			0.5	0.1						
Number of Individuals Composited Per Mean Biomass Determined	50	50	50	10	10	10	10	10	10	10

Sample Number	Ephemeroptera				Trichoptera				Zygoptera		Hexagenia	
	PB0001	PB0002	PB0003; PB0004 ^d	BI0005 R2; BI0006 R2 ^d	PB0002	PB0003	PB0003; PB0006 ^d	PB0004; PB0005; PB0007 ^d	PB0001; PB0002; PB0004; PB0006 ^d	PB0003; PB0005; KB0007 ^d	BI0004 R2; BI0006 R1; BI0006 R2 ^d	
	1.6	1.2 ^b	1.4	1.7	5.0 ^b	6	6.5	5	17.1 ^b	17.1	34.7	34.6 ^b
		1.5			4.8							
Number of Individuals Composited Per Mean Biomass Determined	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Note: Key to sample prefixes:

- KB - plankton tow
- PB - D-ring net sweep
- BI - benthic core

^a All samples collected from the Griffin Island sampling area except for sample numbers PB0007 (Coveville sampling area) and BI0003 (Stillwater sampling area).

^b Values represent an average of triplicate mass measurements required for quality control.

^c Weight is below detection limit of instrument (<0.1 mg).

^d Values with more than one sample number represent a composite of x individuals sampled from all sample numbers listed.

TABLE 10. TOTAL ORGANIC CARBON CONTENT AND GRAIN-SIZE DISTRIBUTION OF SEDIMENTS

Station ^a	Date	Time	Sample ID	Field Rep.	Particles from	Particles from	Particles from	Particles from	Particles from	Particles from	
					0 to 0.074 mm (percent dry)	0.075 to 0.105 mm (percent dry)	0.106 to 0.249 mm (Sieve #60) (percent dry)	0.250 to 0.424 mm (percent dry)	0.452 to 0.84 mm (percent dry)	0.85 to 1.99 mm (Sieve #10) (percent dry)	2.00 to 4.74 mm (Sieve #4) (percent dry)
STVAC	5/18/98	15:48	SD0001		7.85	22.1	1.08	0.7	0.7	0.39	0.03
STVAA	5/19/98	9:20	SD0002		14.2	31.2	1.25	0.96	0.96	0.68	0.2
STVAB	5/19/98	10:56	SD0003		11.5	25.2	1.17	0.8	0.8	0.31	0.3
STTRA	5/19/98	13:08	SD0004		7.67	27.5	4.23	2.3	2.3	1.19	0
STTRB	5/19/98	14:26	SD0005		6.97	31.5	4.43	2.42	2.42	0.44	0
STTRC	5/19/98	16:22	SD0006		8.02	33.3	3.09	1.45	1.45	0.43	0.02
STUN	5/19/98	17:50	SD0007		15.6	32.4	1.33	0.7	0.7	0.18	0.66
GIUN	5/21/98	11:21	SD0008		2	21.9	32.7	15.9	15.9	3.88	3.74
GIUD	5/21/98	14:20	SD0009		9.7	38.5	4.81	3.59	3.59	0.74	0.04
GIVAA	5/21/98	16:16	SD0010		13.3	18.3	3.37	2.84	2.84	1.59	1.76
GIVAC	5/21/98	17:13	SD0011		12.2	12.6	2.32	2.45	2.45	2.31	3.39
GIVAB	5/22/98	9:37	SD0012		17.8	17	2.42	1.59	1.59	0.45	0
GITRA	5/22/98	10:47	SD0013		3.6	7.25	3.32	2.89	2.89	1.53	0
GITRB	5/22/98	11:37	SD0014		4.76	9.59	4.45	3.99	3.99	0	0
GITRC	5/22/98	13:11	SD0015		3.49	7.22	2.25	3.13	3.13	0.6	0
GIMXA	5/26/98	10:11	SD0016		8.65	14.4	4.28	3.9	3.9	1.48	0.12
GIMXB	5/26/98	11:10	SD0017		7.08	21.5	9.08	8.9	8.9	2.53	0.06
GIMXC	5/26/98	13:11	SD0018		8.12	24.7	9.92	7.52	7.52	1.04	0
GIMXC	5/26/98	12:15	SD0018	A	7.68	21.9	8.65	7.88	7.88	2.21	2.1
CVMXA	5/26/98	16:56	SD0020		2.09	3.5	1.68	1.84	1.84	1.59	0
CVMXB	5/26/98	17:52	SD0021		2.59	3.18	1.85	2.15	2.15	0.75	0
CVMXC	5/26/98	18:57	SD0022		2.08	2.29	0.87	0.86	0.86	1.02	0
CVTRA	5/27/98	9:47	SD0023		15.1	32.3	3.25	0.9	0.9	0.63	0.25
CVTRB	5/27/98	10:45	SD0024		10.4	27.5	4.92	1.55	1.55	1.79	2.26
CVTRC	5/27/98	11:36	SD0025		10.6	11.7	1.36	0.88	0.88	0.63	0.55
CVUN	5/27/98	15:11	SD0026		13.3	63.1	7.04	0.62	0.62	0.11	0.04
CVVAA	5/27/98	16:28	SD0027		15.8	54.4	2.86	0.91	0.91	0.04	0
CVVAB	5/27/98	17:10	SD0028		15.2	44.5	2.87	0.71	0.71	0.13	0
CVVAB	5/27/98	17:20	SD0028	A	16.9	43.5	2.55	0.77	0.77	0	0
CVVAC	5/27/98	17:57	SD0030		13.5	48.6	4.61	0.98	0.98	0.17	0

TABLE 10. (cont.)

Station ^a	Date	Time	Sample ID	Field Rep.	Percent Clay (percent dry)	Percent Silt (percent dry)	Percent Fines (percent dry)	Total Solids (dry wt. as percent of wet wt.) (percent dry)	Total Organic Carbon (percent dry)
STVAC	5/18/98	15:48	SD0001		15.2	49.6	64.8	41.1	4.17
STVAA	5/19/98	9:20	SD0002		9.08	39.2	48.28	51.5	3.22
STVAB	5/19/98	10:56	SD0003		14.4	53.2	67.6	46.1	3.6
STTRA	5/19/98	13:08	SD0004		14.6	47.8	62.4	39.8	4.05
STTRB	5/19/98	14:26	SD0005		15.3	45.7	61	42	3.37
STTRC	5/19/98	16:22	SD0006		8.66	51.7	60.36	41.4	3.5
STUN	5/19/98	17:50	SD0007		3.17	42.1	45.27	56.5	1.98
GIUN	5/21/98	11:21	SD0008		3.25	8.88	12.13	75.8	0.54
GIUD	5/21/98	14:20	SD0009		12.1	34.6	46.7	47.2	3.91
GIVAA	5/21/98	16:16	SD0010		12.2	41.5	53.7	33.3	8.53
GIVAC	5/21/98	17:13	SD0011		5.44	57.4	62.84	29.9	6.67
GIVAB	5/22/98	9:37	SD0012		6.8	48	54.8	39.6	5.8
GITRA	5/22/98	10:47	SD0013		23.7	63.2	86.9	18.9	7.07
GITRB	5/22/98	11:37	SD0014		23.1	57.9	81	20.2	7.21
GITRC	5/22/98	13:11	SD0015		21	57.7	78.7	17.9	8.63
GIMXA	5/26/98	10:11	SD0016		12	50.1	62.1	17.4	8.45
GIMXB	5/26/98	11:10	SD0017		8.6	34.6	43.2	19.3	10.4
GIMXC	5/26/98	13:11	SD0018		9.2	38.3	47.5	19.7	7.31
GIMXC	5/26/98	12:15	SD0018	A	8.27	40	48.27	19.4	7.21
CVMXA	5/26/98	16:56	SD0020		21.3	65.1	86.4	18.4	8.13
CVMXB	5/26/98	17:52	SD0021		23.8	71.6	95.4	15.1	9.14
CVMXC	5/26/98	18:57	SD0022		21.7	69.5	91.2	16.7	7.63
CVTRA	5/27/98	9:47	SD0023		6.48	42.9	49.38	45.3	2.67
CVTRB	5/27/98	10:45	SD0024		6.22	41.2	47.42	45.9	2.55
CVTRC	5/27/98	11:36	SD0025		10	62.1	72.1	35.6	3.29
CVUN	5/27/98	15:11	SD0026		2.21	16.5	18.71	69.4	1.1
CVVAA	5/27/98	16:28	SD0027		3.69	20.7	24.39	63.2	2.44
CVVAB	5/27/98	17:10	SD0028		4.05	31	35.05	64.7	1.85
CVVAB	5/27/98	17:20	SD0028	A	3.7	31.7	35.4	64.6	3.22
CVVAC	5/27/98	17:57	SD0030		4.2	27.3	31.5	63	1.58

^a Station IDs are coded as follows:

The first two letters designate the sampling area

CV - Coveville

GI - Griffin Island

ST - Stillwater

The second two letters designate habitat type

MX - Mixed vegetation

TR - *Trapa natans*VA - *Vallisneria americana*

UD - Unvegetated deep water

UN - Unvegetated

Appendix A

**Quality Assurance Review
Summary—Fish Stomach-
Content Taxonomic
Analyses**

QUALITY ASSURANCE REVIEW SUMMARY— FISH STOMACH-CONTENT TAXONOMIC ANALYSES

This summary documents the results of the quality assurance review of the fish stomach-content data generated in 1998 for the assessment of ecological value and food-web structure in segments of the Upper Hudson River. The quality assurance review was performed to ensure that sampling, analyses, and data validation were conducted in accordance with specifications of the field sampling plan (FSP) (Exponent 1998) and that data are acceptable for use in future stages of the food-web study.

The quality assurance review consisted of an evaluation of the following major elements of the fish stomach-content investigation:

- **Field Methods**—Were the major specifications of the field sampling procedures followed as described in the FSP (Exponent 1998)?
- **Laboratory Methods**—Were the major specifications of the laboratory testing procedures followed as described in the quality assurance project plan (QAPP) contained within the FSP (Exponent 1998)?
- **Taxonomic Accuracy**—Were the taxonomic identifications verified by taxonomists outside the taxonomic laboratory?
- **Test Results**—Were there any anomalous results that should be rejected or qualified?

SUMMARY OF QUALIFIED DATA

Taxonomic identifications were reported for 58 fish stomach-content samples from the Coveville sampling area and for 56 fish stomach-content samples from the Griffin Island sampling area. Results were not available for 7 fish stomach-content samples from the Coveville sampling area and for 6 fish stomach-content samples from Griffin Island sampling area because no organisms were found in those samples. Seventeen fish stomach-content samples contained prey fish and were identified by Ichthyological Associates, Inc., (IA) of Lansing, New York. Based on the results of this quality assurance review, all of the fish stomach-content data presented in this report are considered acceptable for use during the food-web study.

FIELD METHODS

The quantities of each species collected are described in the *Methods* section of the main text. The major field collection specifications for the fish stomach-content study were identified in the FSP (Exponent 1998) as follows:

- Fish were collected using a boat electroshocker
- At least 20 largemouth bass, 20 bullhead, 15 yellow perch, and 15 spottail shiner were collected from each sampling area
- All fish were weighed and measured for total length before removing stomach contents or preserving the body
- Stomach contents of bullhead and bass were removed and immediately preserved in a buffered solution of 10 percent formalin
- The abdomen of forage species was slit, and a buffered solution of 10 percent formalin was injected into the gut
- Proper chain-of-custody documentation was maintained at all times.

Coordination with the New York State Department of Environmental Conservation limited the effort used in collecting target fish. Thus, in some cases, the target number of fish was not achieved. In both sampling areas, many of the largemouth bass that were collected had empty stomachs; consequently, fewer than 20 largemouth bass with stomach contents were collected. Also, fewer than 15 spottail shiner were collected from the Griffin Island sampling area. All other targeted totals either were met or exceeded. The other specifications of the FSP were followed. Based on the major field procedures used to collect fish stomach-content samples, all of the results of the fish stomach-content evaluations are considered acceptable for use during this food-web study.

LABORATORY METHODS

The analytical methods for fish stomach contents were based on the following specifications presented in the QAPP portion of the FSP (Exponent 1998):

- Samples were re-screened and transferred to a solution of 70 percent ethanol between 1 and 10 days after fixation with formalin in the field
- Samples were sorted into major taxonomic groups with the aid of a 10x dissecting microscope or a magnifying lamp
- Organisms were identified to the lowest taxonomic level possible (target is species) by experienced taxonomists using the appropriate taxonomic literature

- Taxonomic identifications were verified by taxonomists outside the analytical laboratory
- A reference collection was prepared (including the various taxa identified during the project) and archived.

Based on the major laboratory methods used for the stomach-content analyses, all of the results are considered acceptable for use during the food-web study.

Taxonomic Accuracy

The accuracy of taxonomic identifications was ensured by using the appropriate taxonomic literature to make the initial identifications (Attachment A-1 in Appendix A) and by having the identities of representative taxa in the reference collection of Aquatic Resources Center (ARC) verified by outside taxonomists (Table A-1). IA verified the identities of all organisms except chironomids and oligochaetes. Dr. Len Ferrington, a chironomid expert, verified identities of all chironomids in the reference collection, and Mr. Mark Wetzel, an oligochaete expert, of Invertaxon verified the identities of all oligochaetes in the reference collection.

The literature that the laboratory used is considered appropriate for identifying invertebrate taxa found in the vicinity of the Hudson River. A reference collection containing macroinvertebrate taxa identified in all macroinvertebrate samples and a second reference collection containing additional taxa identified in fish stomachs were created and sent to the verifying taxonomists. A comparison of identifications made by ARC, IA, Dr. Ferrington, and Invertaxon is presented in Table A-2. The results of the reference collection verifications indicated that in nearly all cases the identifications made by ARC were accurate. ARC discussed any discrepancies in classification with the verifying taxonomist until a final identification was agreed upon. Comparison of identifications between ARC and the external taxonomists resulted in a total of 4 identifications being changed from the original taxonomic identification. Differences in the level of classification identified are not considered discrepancies. Changes noted in the comment column of Table A-2 were applied to all samples in the fish stomach-content database.

Based on the results of the fish stomach-content evaluations, all results are considered acceptable for use during the food-web study.

DATA MANAGEMENT

Each field in Exponent's Microsoft Access® database was checked against the original laboratory bench sheets to detect data entry or formatting errors. Ambiguous entries in laboratory bench sheets were confirmed over telephone with laboratory taxonomists. All errors were corrected both in the laboratory records and Exponent's database. The data in all data tables presented in this report were verified against the Exponent database to detect any errors resulting from improper database queries or spreadsheet manipulation.

QUALITY ASSURANCE RESULTS

Based on the results of the quality assurance review, all fish stomach-content data are considered acceptable for use during the food-web study.

REFERENCE

Exponent. 1998. Draft field sampling plan for analysis of food-web structure of the Upper Hudson River, spring 1998. Prepared for the General Electric Company, Albany, NY. Exponent, Bellevue, WA.

Tables

**TABLE A-1. TAXONOMISTS USED TO VERIFY TAXONOMIC
IDENTIFICATION OF MACROINVERTEBRATES**

Taxonomist	Expertise
Len Ferrington Professor University of Kansas Lawrence, KS	Chironomid taxonomy
Mark Wetzel Taxonomist Invertaxon Urbana, IL	Oligochaete taxonomy
Kurt Jirka Senior Aquatic Biologist Ichthyological Associates, Inc. Lansing, NY	Taxonomy of macroinvertebrates in fish stomachs

**TABLE A-2. VERIFICATION OF MACROINVERTEBRATES
FOUND ONLY IN FISH STOMACHS**

Label	Aquatic Resources Identification	Ichthyological Associates Verification	Change ^a
FSD1	<i>Orconectes</i>	Cambaridae	No change
FSN2	<i>Perithemis</i>	<i>Perithemis</i>	
FSN3	<i>Didymops transversa</i>	<i>Didymops</i>	No change
FSU1	<i>Notonecta</i>	<i>Notonecta</i>	
FSU2	<i>Nepa</i>	<i>Ranatra</i>	<i>Ranatra</i>
FSU4	Belostomatidae	<i>Belostoma</i>	<i>Belostoma</i>
FSC4	Dyticidae	Coleoptera	No change
FSC5	<i>Peltodytes</i>	<i>Peltodytes</i>	
FSC6	<i>Macronychus</i>	<i>Macronychus</i>	
FSC7	<i>Hydroporus</i>	<i>Liodessus</i>	No change
FSE3	<i>Stenomema terminatum</i>	<i>Stenonema</i>	No change
FSE4	Baetidae	Baetidae	
FSE5	<i>Isonychia</i>	<i>Isonychia</i>	
FSNE1	Nematomorpha	<i>Nematomorpha</i>	
FSLEP1	Lepidoptera pupa	<i>Lepidoptera pupa</i>	
FST1	<i>Neureclipsis</i>	<i>Neureclipsis</i>	
FST2	<i>Hydropsyche bronta</i>	<i>Hydropsychidae</i> (probably <i>Ceratopsyche</i> = <i>Symphitopshyche</i>)	No change
FST3	<i>Platycentropus</i>	<i>Anabolia</i>	No change
FST4	<i>Phryganeidae</i>	<i>Fabria</i>	<i>Fabria</i>
FST7	<i>Chimarra</i>	<i>Chimarra</i>	
FST10	<i>Cheumatopsyche</i>	<i>Cheumatopsyche</i>	
FST11	<i>Agraylea</i>	<i>Agraylea</i>	
FST12	<i>Hydroptila</i>	<i>Hydroptila</i>	
FSZ1	Tabanidae	<i>Chrysops</i>	No change
FSZ2	Prob. Ephyridae (adult)	Dolichopodidae adult	Diptera
FSCL1	<i>Scapholeberis kingi</i>	<i>Scapholeberis</i>	No change
FSCL2	<i>Bosmina longirostris</i>	<i>Bosmina longirostris</i>	
FSCL3	<i>Camptocercus</i>	<i>Camptocercus</i>	
FSCL4	<i>Chydorus globosus</i>	<i>Alonopsis</i>	No change
FSCL5	<i>Alona quadrangularis</i>	<i>Alona quadrangularis</i>	
FSCL6	<i>Chydorus sphaericus</i>	<i>Chydorus</i>	No change

TABLE A-2. (cont.)

Label	Aquatic Resources Identification	Ichthyological Associates Verification	Change ^a
FSCL7	<i>Pleuroxus denticulatus</i>	<i>Pleuroxus denticulatus</i>	
FSCP2	Argulus	Argulus	
FSTRD1	<i>Dactylobiotus</i> prob. <i>grandipes</i>	(Could not find organism on slide)	
FS1	<i>Paratendipes</i>	<i>Paratendipes</i>	
FS2	<i>Einfeldia</i> nr. sp. A of Epler	<i>Einfeldia</i> nr. sp. A of Epler	
FS3	<i>Glyptotendipes</i> nr. <i>meridionalis</i>	<i>Glyptotendipes</i> nr. <i>meridionalis</i>	
FS4	<i>Phaenopsectra punctipes</i> grp.	<i>Endotribelos</i> sp.	No change
FS5	<i>Tanypus</i>	<i>Tanypus</i>	
FS6	<i>Psectrocladius psilopterus</i> grp.	<i>Psectrocladius psilopterus</i> grp.	
FS7	<i>Microtendipes pedellus</i> grp.	<i>Microtendipes pedellus</i> grp.	
FS8	<i>Rheocricotopus</i>	<i>Rheocricotopus</i>	
FS9	<i>Polypedilum tritum</i>	<i>Polypedilum tritum</i>	
FS10	<i>Ablabesmyia simpsoni</i>	<i>Ablabesmyia simpsoni</i>	

^a Differences in the level of classification are not considered discrepancies.

Attachment A-1

**Taxonomic References
Used During Identifications**

TAXONOMIC REFERENCES USED DURING IDENTIFICATIONS

AMPHIPODA

Holsinger, J.R. 1976. The freshwater amphipod crustaceans (Gammaridae) of North America. Wat. Poll. Contr. Res. Ser. 18050 ELD04/72. U.S. Environmental Protection Agency, Cincinnati, OH.

Pennak, R.W. 1989. Fresh-water invertebrates of the United States, Protozoa to Mollusca. Third edition. John Wiley & Sons, Inc., New York, NY.

BIVALVIA

Burch, J.B. 1975. Freshwater sphaeriacean clams (Mollusca: Pelecypoda) of North America. Malacological Publications, Hamburg, MI.

Mackie, G.L., D.S. White, and T.W. Zdeba. 1980. A guide to the freshwater mollusks of the Laurentian Great Lakes with special emphasis on the genus *Pisidium*. EPA-600/3-80-068. U.S. Environmental Protection Agency, Cincinnati, OH.

CHIRONOMIDAE

Curry, L. 1958. Larvae and pupae of the species of *Cryptochironomus* (Diptera) in Michigan. Limnol. Oceanogr. 3:427-442.

Epler, J.H. 1987. Revision of the nearctic *Dicrotendipes* Kieffer, 1913 (Diptera: Chironomidae). Evol. Monogr. 9:1-102.

Epler, J.H. 1995. Identification manual for the larval Chironomidae (Diptera) of Florida. Florida Department of Environmental Protection, Tallahassee, FL.

Grodhaus, G. 1987. *Endochironomus* Kieffer, *Tribelos* Townes, *Synendotendipes*, n. gen., and *Endotribelos*, n. gen. (Diptera: Chironomidae) of the Nearctic region. J. Kans. Entomol. Soc. 60(2):167-247.

Jacobsen, R.E. 1993. Descriptions of the larvae of four Nearctic species of *Epoicocladius* (Diptera: Chironomidae) with a redescription of *Epoicocladius ephemerae* (Kieffer). Neth. J. Aquat. Ecol. 26(2-4):145-155.

Maschwitz, D.E. 1983. Revision of the Nearctic species of the subgenus *Polypedilum* (Chironomidae: Diptera). Univ. Microfilms Internat., Ann Arbor, MI.

Oliver, D.R., M.E. Dillon, and P.S. Cranston. 1990. A catalog of nearctic Chironomidae. Canadian Government Publishing Centre, Ottawa, Canada.

Roback, S.S. 1980. The immature chironomids of the eastern United States IV. Tanypodinae-Procladiini. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 132:1-63.

Roback, S.S. 1985. The immature chironomids of the eastern United States VI. Pentaneurini-genus *Ablabesmyia*. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 137:153-212.

Roback, S.S. 1987. The immature chironomids of the eastern United States IX. Pentaneurini-genus *Labrundinia* with the description of some Neotropical material. Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 139:159-209.

Simpson, K.W., and R.W. Bode. 1980. Common larvae of Chironomidae (Diptera) from New York State streams and rivers with particular reference to the fauna of artificial substrates. New York State Mus. Bull. 439:1-105.

Simpson, K.W., R.W. Bode, and P. Albu. 1983. Keys for the genus *Cricotopus* adapted from "Revision der gattung *Cricotopus* van der Wulp und ihrer Verwandten (Diptera, Chironomidae)" by M. Hirvenoja. New York State Mus. Bull. 450:1-133.

Wiederholm, T. (ed). 1983. Chironomidae of the Holarctic region. Keys and diagnoses. Part 1. Larvae. Entomol. Scand. Suppl. 19.

Wiederholm, T. (ed). 1986. Chironomidae of the Holarctic Region. Keys and diagnoses. Part 2. Pupae. Entomol. Scand. Suppl. 28.

CLADOCERA

Brooks, J.L. 1959. Cladocera. pp. 587-656. In: Freshwater Biology. H.B. Ward and G.C. Whipple (eds). John Wiley & Sons, Inc., New York, NY.

Thorp, J.H., and A.P. Covich (eds). 1991. Ecology and classification of North American freshwater invertebrates. Academic Press, New York, NY.

COPEPODA

Pennak, R.W. 1989. Fresh-water invertebrates of the United States, Protozoa to Mollusca. Third Edition. John Wiley & Sons, Inc., New York, NY.

COLEOPTERA

Merritt, R.W. and K.W. Cummins. 1996. An introduction to the aquatic insects of North America. Kendall/Hunt Publishing Company, Dubuque, IA.

DIPTERA

McAlpine, J.F., B.V. Peterson, G.E. Shewell, H.J. Teskey, J.R. Vockeroth, and D.M. Wood (coordinators). 1981. Manual of Nearctic Diptera. Vol. 1, Monogr. 27. Canadian Government Publishing Centre, Hull, Quebec.

Merritt, R.W. and K.W. Cummins. 1996. An introduction to the aquatic insects of North America. Kendall/Hunt Publishing Company, Dubuque, IA.

EPHEMEROPTERA

Allen, R.K., and G.F. Edmunds. 1965. A revision of the genus *Ephemerella* (Ephemeroptera: Ephemerellidae). VIII. The subgenus *Ephemerella* in North America. Misc. Publ. Entomol. Soc. Am. 4:243-282.

Edmunds, Jr., G.F., S.K. Jensen, and L. Berner. 1976. The mayflies of North and Central America. University of Minnesota Press, Minneapolis, MN.

Merritt, R.W. and K.W. Cummins. 1996. An introduction to the aquatic insects of North America. Kendall/Hunt Publishing Company, Dubuque, IA.

GASTROPODA

Burch, J.B. 1982. Freshwater snails (Mollusca: Gastropoda) of North America. EPA-600/3-82-026, U.S. Environmental Protection Agency, Cincinnati, OH.

Burch, J.B. 1989. North American freshwater snails. Malacological Publishing, Hamburg, MI.

Harman, W.N., and C.O. Berg. 1971. The freshwater snails of central New York with illustrated keys to the genera and species. Search Agriculture Entomology (Ithaca) 2.

Jokinen, E.H. 1992. The freshwater snails (Mollusca: Gastropoda) of New York State. New York State Mus. Bull. 482.

HEMIPTERA

Merritt, R.W. and K.W. Cummins. 1996. An introduction to the aquatic insects of North America. Kendall/Hunt Publishing Company, Dubuque, IA.

HIRUDINEA

Klemm, D.J. 1985. A guide to the freshwater Annelida (Polychaeta, nauidid and tubificid Oligochaeta, and Hirudinea) of North America. Kendall/Hunt Publishing Company, Dubuque, IA.

HYDRACARINA

Cook, D.R. 1974. Water mite genera and subgenera. Mem. Amer. Ent. Inst. 21.

Prasad, V., and D.R. Cook. 1972. The taxonomy of water mite larvae. Amer. Ent. Inst. Press, MI.

Smith, I.M., and D.R. Cook. no date. Unpublished key to the larvae and adult water mites of North America.

ISOPODA

Williams, W.D. 1976. Freshwater isopods (Asellidae) of North America. Wat. Poll. Contr. Res. Ser. 18050 ELD05/72. U.S. Environmental Protection Agency, Cincinnati, OH.

LEPIDOPTERA

Merritt, R.W. and K.W. Cummins. 1996. An introduction to the aquatic insects of North America. Kendall/Hunt Publishing Company, Dubuque, IA.

ODONATA

Merritt, R.W. and K.W. Cummins. 1996. An introduction to the aquatic insects of North America. Kendall/Hunt Publishing Company, Dubuque, IA.

Needham, J.G., and M.J. Westfall, Jr. 1954. A manual of the dragonflies of North America (Anisoptera). University of California Press, Berkeley, CA.

Westfall, Jr., M.J., and M.L. May. 1996. Damselflies of North America. Scientific Publishers, Gainesville, FL.

OLIGOCHAETA

Brinkhurst, R.O. 1986. Guide to the freshwater aquatic microdrile oligochaetes of North America. Can. Spec. Publ. Fish. Aquat. Sci. 84:1-259.

Brinkhurst, R.O., and R.D. Kathman. 1998. Guide to the freshwater oligochaetes of North America. Aquatic Resources Center.

TRICHOPTERA

Merritt, R.W. and K.W. Cummins. 1996. An introduction to the aquatic insects of North America. Kendall/Hunt Publishing Company, Dubuque, IA.

Wiggins, G.B. 1996. Larvae of the North American caddisfly genera (Trichoptera). University of Toronto Press, Toronto, Canada.

Appendix B

**Quality Assurance Review
Summary—Benthic and
Phytophilous Macroinvertebrate
Taxonomic Analyses**

QUALITY ASSURANCE REVIEW SUMMARY—BENTHIC AND PHYTOPHILOUS MACROINVERTEBRATE TAXONOMIC ANALYSES

This summary documents the results of the quality assurance review of the benthic macroinvertebrate (BMI) and phytophilous macroinvertebrate (PMI) data generated in 1998 for the assessment of ecological value and food-web structure in segments of the Upper Hudson River. The quality assurance review was performed to ensure that sampling, analyses, and data validation were conducted in accordance with specifications of the field sampling plan (FSP) (Exponent 1998) and that data are acceptable for use in future stages of the food-web study.

The quality assurance review consisted of an evaluation of the following major elements of the BMI and PMI investigation:

- **Field Methods**—Were the major specifications of the field sampling procedures followed as described in the FSP (Exponent 1998)?
- **Laboratory Methods**—Were the major specifications of the laboratory testing procedures followed as described in the quality assurance project plan (QAPP) contained within the FSP (Exponent 1998)?
- **Sorting Efficiency**—Was each sample sorted with an efficiency of greater than or equal to 95 percent?
- **Taxonomic Accuracy**—Were the taxonomic identifications verified by taxonomists outside the taxonomic laboratory?
- **Test Results**—Were there any anomalous results that should be rejected or qualified?

SUMMARY OF QUALIFIED DATA

Taxonomic and biomass results were reported for 45 BMI and 6 PMI samples from the Griffin Island sampling area and for 36 BMI and 6 PMI samples from the Coveville sampling area.

As specified in the QAPP, a section of the FSP (Exponent 1998), Aquatic Resources Center (ARC) re-sorted 20 percent of the BMI and 20 percent of the PMI samples. In addition, the voucher collection assembled by ARC was sent to Ichthyological Associates, Inc., (IA) of Lansing, New York, Dr. Len Ferrington, and Invertaxon for

confirmation of identifications. Based on the results of the quality assurance review, all of the BMI and PMI data are considered acceptable for use during the food-web study.

FIELD METHODS

The field collection procedures for the BMI and PMI studies were identified in the FSP (Exponent 1998) as follows:

- BMI assemblages were sampled using a 3-in. diameter gravity-assisted corer.
- PMI assemblages were sampled using Plexiglas® boxes as described by Downing (1986). The inside dimensions of the boxes were 30 × 20 × 10 cm (6-L volume).
- The sediment surface of all acceptable BMI samples was relatively undisturbed, and a minimum penetration of 8 in. was achieved for all cores.
- Each sample was preserved in 10 percent solution of buffered formalin
- Proper chain-of-custody documentation was maintained at all times.

Based on the major field procedures used to collect BMI and PMI samples, all of the results of the BMI and PMI evaluations are considered acceptable for use during the food-web study.

LABORATORY METHODS

The analytical methods for the BMI and PMI assemblages were based on specifications presented in the QAPP section of the FSP (Exponent 1998) as follows:

- Samples were re-screened and transferred to a solution of 70 percent ethanol between 1 and 10 days after preserving with formalin in the field
- Samples were sorted into major taxonomic groups with the aid of a 10× dissecting microscope or a magnifying lamp
- Sorting efficiency was monitored by a second taxonomist who re-sorted at least 20 percent of BMI samples
- Organisms were identified to the lowest taxonomic level possible (species level) by experienced taxonomists using the appropriate taxonomic literature

- Taxonomic identifications were verified by taxonomists outside the analytical laboratory
- A reference collection was prepared (including the various taxa identified during the project) and archived.

All specifications listed above were followed. Based on the major laboratory methods used for the BMI and PMI evaluations, all results are considered acceptable for use during the food-web study.

Sorting Efficiency

Sorting efficiency was monitored by a second taxonomist who re-sorted at least 20 percent of all BMI samples. Sorting efficiency for each sample was calculated by dividing the total number of individuals overlooked by the total number of individuals in the original analysis. Then, this number was deducted from 1.0 and multiplied by 100 for conversion to percent efficiency.

The specified minimum sorting efficiency was 95 percent of the total number of organisms present in a sample. The results of the re-sorting indicated that samples sorted by two different taxonomists had failed to meet the minimum sorting efficiency. One of the taxonomists had sorted only the three samples that had been re-sorted for quality assurance. Thus, no further action was necessary. However, the other taxonomist had sorted many additional samples and failure of his three samples required that other samples sorted by him be re-sorted. Thus, another 20 percent (4 samples) of the 17 samples sorted by this taxonomist were re-sorted. Of these, 3 samples failed to meet the minimum 95 percent sorting efficiency. However, it was determined that failure was due to the very small total number of individuals in each sample (i.e., less than 40), which thereby limits the number of allowable missed taxa to fewer than two. Given that the sorting efficiencies of the three samples that failed in the second round were greater 90 percent, it was decided that no more action was required.

Taxonomic Accuracy

The accuracy of taxonomic identifications was ensured by using the appropriate taxonomic literature to make the initial identifications (Attachment A-1 in Appendix A) and by having identities of representative taxa in the reference collection of ARC verified by outside taxonomists (Table A-1 in Appendix A). IA verified the identities of all organisms except chironomids and oligochaetes. Dr. Len Ferrington, a chironomid expert, verified identities of all chironomids in the reference collection, and Mr. Mark Wetzel, an oligochaete expert, of Invertaxon verified identities of all oligochaetes in the collection.

Eight discrepancies were identified during verification that resulted in changed identifications. A comparison of identifications made by ARC, IA, Dr. Ferrington, and Invertaxon is presented in Table B-1. ARC discussed any discrepancies in classification with the

verifying taxonomist until a final identification was agreed upon. Changes noted in the comment column of Table B- were applied to all samples in the BMI and PMI database. Based on taxonomic accuracy, all of the results of the BMI and PMI evaluations are considered acceptable for use during the food-web study.

DATA MANAGEMENT

Each field in Exponent's Microsoft Access® database was checked against the original laboratory bench sheets to detect data entry and formatting errors. Ambiguous entries in laboratory bench sheets were confirmed over the telephone with laboratory taxonomists. All errors were corrected both in the laboratory records and the Exponent database. The data in all data tables presented in this report were verified against the Exponent database to detect errors due to improper database queries or spreadsheet manipulation.

QUALITY ASSURANCE RESULTS

Based on the results of the quality assurance review, all BMI and PMI data are considered acceptable for use during the food-web study.

REFERENCES

Downing, J.A. 1986. A regression technique for the estimation of epiphytic invertebrate populations. *Freshwater Biol.* 16:161-173.

Exponent. 1998. Draft field sampling plan for analysis of food-web structure of the Upper Hudson River, spring 1998. Prepared for the General Electric Company, Albany, NY. Exponent, Bellevue, WA.

Table

**TABLE B-1. VERIFICATION OF THE MACROINVERTEBRATE
VOUCHER COLLECTION**

Vial Number	Aquatic Resources Identification	Verification ^a	Change ^b
All Taxa Excluding Chironomids and Oligochaetes			
J1	Planariidae	<i>Turbellaria</i>	No change
F1	Nematoda	Nematoda	
H1	<i>Helobdella stagnalis</i>	<i>Helobdella stagnalis</i>	
H2	<i>Alboglossiphonia heteroclita</i>	<i>Alboglossiphonia heteroclita</i>	
H3	<i>Helobdella triserialis</i>	<i>Helobdella</i>	No change
Y1	<i>Hydra</i>	<i>Hydra</i>	
A1	<i>Crangonyx pseudogracilis</i>	<i>Gammarus lacustris</i>	No change
A2	<i>Gammarus fasciatus</i>	<i>Gammarus pseudolimnaeus</i>	No change
A3	<i>Hyalella azteca</i>	<i>Hyalella azteca</i>	
X1	<i>Manayunkia speciosa</i>	<i>Polychaeta</i>	No change
I1	<i>Caecidotea</i>	<i>Caecidotea</i>	
S1	Entomobryidae (lost)	Did not receive	
S2	Isotomidae (lost)	Did not receive	
N1	<i>Enallagma</i> cf. <i>carunculatum</i>	<i>Enallagma</i>	No change
N2	<i>Epiletheca</i> (<i>Epicordulia</i>)	<i>Epicordulia</i>	No change
N3	<i>Macromia</i>	<i>Macromia</i>	
N4	<i>Coenagrion/Enallagma</i>	<i>Enallagma</i>	No change
U1	<i>Neoplea</i>	<i>Neoplea</i>	
U2	<i>Hesperocorixa</i>	<i>Hesperocorixa</i>	
C1	<i>Donacia</i>	<i>Donacia</i>	
C2	<i>Stenelmis</i>	<i>Stenelmis</i>	
C3	<i>Dubiraphia</i>	<i>Dubiraphia</i>	
C4	<i>Berosus</i>	<i>Berosus</i>	
E1	<i>Ephemerella</i> cf. <i>invaria</i>	<i>Ephemerella</i>	No change
E2	<i>Caenis</i> (cf. <i>dimunita</i>)	<i>Caenis</i>	No change
E3	<i>Eurylophella</i>	<i>Eurylophella</i>	
E4	<i>Hexagenia limbata</i>	<i>Hexagenia</i>	No change
T1	<i>Cernotina</i>	<i>Polycentropus</i>	Polycentropus
T2	<i>Leptocerus americanus</i>	<i>Leptocerus</i>	No change
T3	<i>Orthotrichia</i>	<i>Orthotrichia</i>	

TABLE B-1. (cont.)

Vial Number	Aquatic Resources Identification	Verification ^a	Change ^b
T4	<i>Hydropsyche phalerata</i>	<i>Hydropsyche</i>	
T5	<i>Phylocentropus</i>	<i>Phylocentropus</i>	
T6	<i>Trienodes</i>	<i>Trienodes</i>	
T7	Leptoceridae pupa	Leptoceridae pupa	
T8	<i>Polycentropus</i>	<i>Polycentropus</i>	
T9	Hydropsychidae pupa	Hydropsychidae pupa	
T10	<i>Molanna</i>	<i>Molanna</i>	
T11	<i>Oecetis</i>	<i>Oecetis</i>	
T12	Polycentropidae/ Dipseudopsidae pupa	Polycentropidae pupa	
R1	<i>Sphaeromias</i>	<i>Sphaeromias</i>	
R2	<i>Probezzia</i>	<i>Probezzia</i>	
R3	<i>Bezzia/Palpomyia</i>	<i>Bezzia/Palpomyia</i>	
R4	<i>Culicoides</i>	<i>Mallochohelea</i>	No change
R5	Ceratopogonidae pupa	Ceratopogonidae pupa	
R6	<i>Mallochohelea</i>	<i>Bezzia/Palpomyia</i>	No change
R7	<i>Alluaudomyia</i>	<i>Bezzia/Palpomyia</i>	<i>Bezzia/Palpomyia</i>
LEP1	<i>Paraponyx</i>	<i>Paraponyx</i>	
LEP2	cf. Pyralidae	<i>Acentria</i>	No change
NE1	Nemertea	Nemertea	
B1	<i>Musculium partumeium</i>	<i>Musculium</i>	No change
B2	<i>Elliptio complanata</i>	<i>Elliptio complanata</i>	
B3	<i>Lampsilis radiata</i>	<i>Lampsilis radiata</i>	
B4	<i>Villosa iris</i>	<i>Lampsilis radiata</i>	<i>Lampsilis radiata</i>
B5	<i>Pisidium</i>	<i>Pisidium</i>	
B6	<i>Sphaerium striatinum</i>	<i>Sphaerium simile</i>	No change
G1	<i>Amnicola (Lyogyrus)</i>	<i>Amnicola walkeri</i>	No change
G2	<i>Valvata tricarinata</i>	<i>Valvata bicarinata</i>	No change
G3	<i>Valvata bicarinata</i>	<i>Valvata bicarinata</i>	
G4	<i>Promenetus exacuus</i>	<i>Promenetus exacuus</i>	
G5	<i>Gillia altilis</i>	<i>Gillia altilis</i>	
G6	<i>Micromenetus dilatatus</i>	<i>Menetus dilatatus</i>	
G7	<i>Amnicola (A.) limosa</i>	<i>Pyrgulopsos lustrica</i>	No change
G8	<i>Gyraulus parvus</i>	<i>Gyraulus parvus</i>	

TABLE B-1. (cont.)

Vial Number	Aquatic Resources Identification	Verification ^a	Change ^b
G9	<i>Gyraulus deflectus</i>	<i>Gyraulus deflectus</i>	
G10	Viviparidae (juvenile)	<i>Birgella subglobosa</i>	No change
G11	<i>Viviparus georgianus</i>	<i>Valvata piscinalis</i>	No change
G12	<i>Ferrissia</i>	<i>Ferrissia parallelus</i>	No change
G13	<i>Physa</i>	<i>Physella</i>	No change
G14	<i>Planorbella scalaris</i>	<i>Heliosoma trivolvis</i>	<i>Planorbella trivolvis</i>
G15	<i>Pseudosuccinea collumella</i>	<i>Pseudosuccinea collumnella</i>	
CL1	<i>Ceriodaphnia reticulata</i>	<i>Ceriodaphnia quadrangula</i>	No change
CL2	<i>Simocephalus serrulatus</i>	<i>Ceriodaphnia reticulata</i>	No change
CL3	<i>Eurycerus</i>	<i>Eurycerus</i>	
CL4	<i>Sida crystallina</i>	<i>Sida crystallina</i>	No change
CL5	<i>Ilyocryptus</i> A	<i>Ilyocryptus</i>	No change
CL6	<i>Ilyocryptus</i> B	<i>Ilyocryptus sordidus</i>	No change
CL7	<i>Graptoleberis testudinaria</i>	<i>Graptoleberis testudinaria</i>	
CL8	<i>Polyphemus pediculus</i>	<i>Polyphemus pediculus</i>	
CP1	Cyclopoida	Cyclopoida	
CP2	Calanoida	Calanoida	
CP3	Harpacticoida	Harpacticoida	
ST1	Podocopida (Ostracoda)	Ostracoda	No change
Z1	<i>Rhabdomastix</i>	Tipulidae	No change
Z2	Diptera pupa	Diptera pupa	
Z3	Ephydriidae pupa	Sciomyzidae pupa	Sciomyzidae pupa
Z4	Ephydriidae	<i>Notiphila</i>	No change
Z5	Chaoboridae prob. <i>Chaoborus</i>	<i>Chaoborus</i>	No change
CHP1	Chironomidae pupa	Chironomidae pupa	
W1	<i>Mideopsis</i>	<i>Mideopsis</i>	
W2	<i>Unionicola</i>	<i>Unionicola</i>	
W3	<i>Limnesia</i>	<i>Limnesia</i>	
W4	<i>Arrenurus</i>	<i>Arrenurus</i>	
W5	<i>Piona</i>	<i>Piona</i>	
W6	<i>Lebertia</i>	<i>Lebertia</i>	
W7	<i>Hygrobates</i>	<i>Hygrobates</i>	
W8	<i>Koenikea</i>	<i>Laversia</i>	No change

TABLE B-1. (cont.)

Vial Number	Aquatic Resources Identification	Verification ^a	Change ^b
W9	<i>Hydrodroma</i>	<i>Hydrodroma</i>	
Oligochaetes			
L1	<i>Limnodrilus hoffmeisteri</i>	<i>Arcteonais lomondi</i>	No change
L2	<i>Arcteonais lomondi</i>	<i>Limnodrilus hoffmeisteri</i>	No change
L3	<i>Aulodrilus pigueti</i>	<i>Aulodrilus pigueti</i>	
L4	<i>Stylodrilus heringianus</i>	<i>Stylodrilus heringianus</i>	
L5	<i>Slavina appendiculata</i>	<i>Slavina appendiculata</i>	
L6	<i>Ilyodrilus templetoni</i>	<i>Ilyodrilus templetoni</i>	
L7	<i>Eiseniella tetraedra</i>	Lumbricidae (probably <i>Eiseniella tetraedra</i>)	No change
L8	Enchytraeidae A	Enchytraeidae (unidentifiable)	No change
L9	Enchytraeidae B	Enchytraeidae (unidentifiable)	No change
L10	<i>Varichaetadrilus angustipenis</i>	<i>Varichaetadrilus angustipenis</i>	
L11	<i>Vejdovskyella comata</i>	<i>Vejdovskyella comata</i>	
L12	<i>Nais pardalis</i>	<i>Nais pardalis</i>	
L13	<i>Specaria josinae</i>	<i>Specaria josinae</i>	
L14	<i>Aulodrilus limnobius</i>	<i>Aulodrilus limnobius</i>	
L15	<i>Dero digitata</i>	<i>Dero nivea</i>	<i>Dero nivea</i>
L16	<i>Uncinais uncinata</i>	<i>Uncinais uncinata</i>	
L17	<i>Nais pseudobtusa</i>	<i>Stylaria lacustris</i>	<i>Stylaria lacustris</i>
L18	<i>Stylaria lacustris</i>	<i>Stylaria lacustris</i>	
L19	<i>Limnodrilus udekemianus</i>	UIW/OCC (most likely could be <i>Limnodrilus udekemianus</i>).	No change
L20	<i>Chaetogaster diaphanus</i>	<i>Chaetogaster diaphanus</i>	
L21	<i>Quistadrilus multisetosus</i>	<i>Quistadrilus multisetosus</i>	
L22	<i>Ripistes parasita</i>	<i>Ripistes parasita</i>	
L23	<i>Ophidonais serpentina</i>	<i>Ophidonais serpentina</i>	
L24	<i>Spirosperma ferox</i>	<i>Spirosperma ferox</i>	
L25	<i>Aulodrilus americanus</i>	<i>Aulodrilus americanus</i>	
L26	<i>Aulodrilus paucichaeta</i>	<i>Aulodrilus paucichaeta</i>	
L27	<i>Nais simplex</i>	<i>Nais simplex</i>	
L28	<i>Rhyacodrilus subterraneus</i>	<i>Rhyacodrilus subteranneus</i>	
L29	<i>Pristina leidy</i>	<i>Pristina leidy</i>	
L30	<i>Dero trifida</i>	<i>Dero trifida</i>	

TABLE B-1. (cont.)

Vial Number	Aquatic Resources Identification	Verification ^a	Change ^b
Chironomids			
1	Chironomidae pupae	Vial not included	
2	<i>Tanytarsus</i> sp. O of Epler	<i>Tanytarsus</i> sp. O of Epler	
3	<i>Polypedilum halterale</i> grp.	<i>Polypedilum halterale</i> grp.	
4	<i>Procladius (Holotanypus)</i>	<i>Procladius (Holotanypus)</i>	
5	<i>Tribelos juncundum</i>	<i>Tribelos juncundum</i>	
6	<i>Cryptochironomus fulvus</i> grp.	<i>Cryptochironomus fulvus</i> grp.	
7	<i>Ablabesmyia janta</i> var. II	<i>Ablabesmyia janta</i> var. II	
8	<i>Cladopelma</i>	<i>Cladopelma</i>	
9	<i>Zavreliella</i>	<i>Zavreliella</i>	
10	<i>Dicrotendipes modestus</i>	<i>Dicrotendipes modestus</i>	
11	<i>Tanytarsus</i> sp. P of Epler	<i>Tanytarsus</i> sp. P of Epler	
12	<i>Procladius (Psilotanypus) bellus</i>	<i>Procladius (Psilotanypus) bellus</i>	
13	<i>Ablabesmyia rhamphe</i> grp.	<i>Ablabesmyia rhamphe</i> grp.	
14	<i>Ablabesmyia</i> nr. <i>hauberi</i>	<i>Ablabesmyia</i> nr. <i>hauberi</i>	
15	<i>Coleotanypus</i>	<i>Coleotanypus</i>	
16	<i>Pagastiella</i>	<i>Pagastiella</i>	
17	<i>Tanytarsus</i> nr. Sp. L of Epler	<i>Tanytarsus</i> nr. Sp. L of Epler	
18	<i>Chironomus</i>	<i>Chironomus</i>	
19	<i>Polypedilum laetum</i>	<i>Polypedilum laetum</i>	
20	<i>Cryptotendipes</i>	<i>Cryptotendipes</i>	
21	<i>Tanytarsus</i> nr. Sp. J of Epler	<i>Tanytarsus</i> nr. Sp. J of Epler	
22	Genus nr. <i>Protanypus</i>	Genus nr. <i>Protanypus</i>	
23	<i>Demicryptochironomus</i>	<i>Demicryptochironomus</i>	
24	<i>Ablabesmyia annulata</i>	<i>Ablabesmyia annulata</i>	
25	<i>Dicrotendipes neomodestus</i>	<i>Dicrotendipes neomodestus</i>	
26	<i>Tanytarsus</i> sp. C of Epler	<i>Tanytarsus</i> sp. C of Epler	
27	<i>Cladotanytarsus</i>	<i>Cladotanytarsus</i>	
28	<i>Epoicocladius</i>	<i>Epoicocladius</i>	
29	<i>Parachironomus</i> sp. B of Epler	<i>Parachironomus</i> sp. A of Epler	<i>Parachironomus</i> sp. A of Epler
30	<i>Ablabesmyia ideii</i>	<i>Ablabesmyia ideii</i>	
31	<i>Pseudochironomus</i>	<i>Pseudochironomus</i>	

TABLE B-1. (cont.)

Vial Number	Aquatic Resources Identification	Verification ^a	Change ^b
32	<i>Einfeldia natchitocheae</i>	<i>Einfeldia natchitocheae</i>	
33	<i>Labrundinia neopilosella</i>	<i>Labrundinia neopilosella</i>	
34	<i>Clinotanypus</i>	<i>Clinotanypus</i>	
35	<i>Paratanytarsus</i>	<i>Paratanytarsus</i>	
36	<i>Psectrocladius sordidellus</i> grp.	<i>Psectrocladius sordidellus</i> grp.	
37	<i>Endochironomus nigricans</i>	<i>Endochironomus nigricans</i>	
38	<i>Glyptotendipes</i> nr. <i>seminole</i>	<i>Glyptotendipes</i> nr. <i>seminole</i>	
39	<i>Nilothauma</i>	<i>Nilothauma</i>	
40	Orthocladiinae sp. C of Epler	Orthocladiinae sp. C of Epler	
41	<i>Parakiefferiella</i> sp. A of Epler	<i>Parakiefferiella</i> sp. A of Epler	
42	<i>Paralauterborniella</i>	<i>Paralauterborniella</i>	
43	<i>Guttipelopia guttipennis</i>	<i>Guttipelopia guttipennis</i>	
44	<i>Cricotopus</i> (C.) <i>bicinctus</i>	<i>Cricotopus</i> (C.) <i>bicinctus</i>	
45	<i>Endochironomus subtendens</i>	<i>Endochironomus subtendens</i>	
46	<i>Ablabesmyia peleensis</i>	<i>Ablabesmyia peleensis</i>	
47	<i>Larsia</i>	<i>Larsia</i>	
48	<i>Dicrotendipes leucoscelis</i>	<i>Dicrotendipes leucoscelis</i>	
49	<i>Corynoneura</i> nr. <i>taris</i>	<i>Corynoneura</i> nr. <i>taris</i>	
50	<i>Corynoneura</i> nr. Sp. D of Epler	<i>Corynoneura</i> (but not sure which species)	No change
51	<i>Thienemannimyia</i> grp.	<i>Thienemannimyia</i> grp.	
52	<i>Cricotopus sylvestris</i> grp.	<i>Cricotopus sylvestris</i> grp.	
53	<i>Pseudochironomus</i>	<i>Pseudochironomus</i>	
54	<i>Ablabesmyia mallochi</i>	<i>Ablabesmyia mallochi</i>	
55	<i>Polypedilum illinoense</i> grp.	<i>Polypedilum illinoense</i> grp.	
56	<i>Parachironomus</i> nr. <i>monochromus</i>	<i>Parachironomus</i> sp.	No change
57	<i>Crocotopus/Orthocladius</i>	<i>Crocotopus/Orthocladius</i>	
58	<i>Nanocladius</i> nr. <i>crassicornis</i>	<i>Nanocladius</i> nr. <i>crassicornis</i>	

Note: UIW/OCC - unidentifiable immature without capilliform chaetae

^a Verifications completed by Dr. Len Ferrington, Ichthyological Associates, and Invertaxon.

^b Differences in the level of classification identified are not considered discrepancies.

Appendix C

**Quality Assurance Review
Summary—Sediment
Investigation**

QUALITY ASSURANCE REVIEW SUMMARY— SEDIMENT INVESTIGATION

INTRODUCTION

A total of 30 sediment samples were collected and analyzed for a study of the food-web structure of the Upper Hudson River. The samples were collected in spring 1998, and included 28 natural samples and 2 field duplicate samples. An EPA Level III data validation was completed for grain size and total organic carbon (TOC). Data assessment procedures were based on *U.S. EPA Contract Laboratory Program, National Functional Guidelines for Organic Data Review* (U.S. EPA 1994). The following laboratory deliverables were reviewed during this data validation process:

- The case narrative discussing analytical problems (if any) and procedures
- Chain-of-custody documentation to verify completeness of data
- Results from all laboratory quality control check samples, including initial and continuing calibration check samples, matrix spikes, and laboratory duplicate sample analyses, to assess analytical accuracy and precision
- All reported sample data for analyses performed.

No results were rejected during the data validation process. All analyses were performed by Columbia Analytical Services, Inc., Kelso, Washington.

COMPLETENESS

The completeness of the analytical data set was assessed by comparing the total number of data points generated to the number of data points rejected and calculating a percent completeness. None of the data were rejected; therefore, the analytical data collected were considered 100 percent complete.

ANALYTICAL METHODS

Analyses were completed in accordance with the methods listed in the table below:

ANALYTICAL METHODS

Constituent	Method	Reference
Grain size	ASTM D422 Modified	ASTM (1989)
Total organic carbon	ASTM D4129-82 Modified	ASTM (1991)

QUALITY ASSURANCE REVIEW SUMMARY

For individual quality assurance and quality control measures performed by the laboratory or instigated in the field, the following sections summarize any problems noted during review of the data and specify how affected sample results were qualified.

Holding Times

Holding time constraints were met for all samples.

Instrument Performance

The performance of the analytical instruments, as documented by the laboratory, was acceptable.

Initial and Continuing Calibration

Initial and continuing calibration verification standards were completed for TOC only, and met the criteria for acceptable performance and frequency of analysis.

Initial and Continuing Calibration Blanks

The initial and continuing calibration blank analyses for TOC met the criteria for acceptable performance and frequency of analysis.

Method Blank Analyses

No analytes were detected in the method blanks.

for poor precision because of the limitations in the method and because the material in these samples did not contain a significant number of large particles. No data were qualified based on these exceedances.

- There was one RPD exceedance for grain size in the other field duplicate sample. The exceedance was associated with a large grain size. No data were qualified due to this field quality control sample exceedance.

OVERALL ASSESSMENT

Results of the review of all quality control checks are presented in Table C-1. All data are considered acceptable for use during the food-web study.

REFERENCES

ASTM. 1989. Annual book of ASTM standards: soil and rock; building stones; geotextiles. Vol. 4.08. American Society for Testing and Materials, Philadelphia, PA.

ASTM. 1991. Annual book of ASTM standards: water. Vol. 11.01. American Society for Testing and Materials, Philadelphia, PA.

U.S. EPA. 1994. USEPA Contract Laboratory Program, national functional guidelines for organic data review. U.S. Environmental Protection Agency, Office of Solid Waste and Emergency Response, Washington DC.

Table

TABLE C-1. SUMMARY OF QUALITY CONTROL CHECKS

Quality Control Check	Status	Comments
Completeness	Acceptable	
Analytical methods	Acceptable	See <i>Analytical Methods</i> section.
Holding times	Acceptable	
Instrument performance	Acceptable	
Calibration	Acceptable	
Method blank	Acceptable	
Accuracy (bias or recovery)	Acceptable	
Surrogate compounds	Acceptable	
Matrix spike samples	Acceptable	
Laboratory control samples	Acceptable	
Accuracy (precision)	Acceptable	
Matrix interference	Acceptable	
Field quality control samples	Acceptable	
Overall assessment	Acceptable	No results were qualified during the quality assurance review

Appendix D

Taxonomic Classification of Taxa Identified in All Samples

TABLE D-1. TAXONOMIC CLASSIFICATION OF TAXA IDENTIFIED IN ALL SAMPLES

Taxon	Phylum	Class	Subclass	Order	Suborder	Family	Subfamily	Genus	Species	Common Name
BB	Chordata	Osteichthyes		Siluriformes		Ictaluridae		Ameiurus	nebulosus	Brown Bullhead
Fish	Chordata	Osteichthyes								Fish remains
HybRegiu	Chordata	Osteichthyes		Cypriniformes		Cyprinidae		Hybognathus	regius	Eastern silvery minnow
LepGibbo	Chordata	Osteichthyes		Perciformes		Centrarchidae		Lepomis	gibbosus	Pumpkinseed
LepMacro	Chordata	Osteichthyes		Perciformes		Centrarchidae		Lepomis	macrochirus	Bluegill
LMB	Chordata	Osteichthyes		Perciformes		Centrarchidae		Micropterus	salmoides	Largemouth Bass
Micropte	Chordata	Osteichthyes		Perciformes		Centrarchidae		Micropterus		Bass
NotCryso	Chordata	Osteichthyes		Cypriniformes		Cyprinidae		Notemigonus	crysoleucas	Golden Shiner
Percidae	Chordata	Osteichthyes		Perciformes		Percidae				Darter
PomNigro	Chordata	Osteichthyes		Perciformes		Centrarchidae		Pomoxis	nigromaculatus	Black crappie
SPSH	Chordata	Osteichthyes		Cypriniformes		Cyprinidae		Notropis	hudsonius	Spottail Shiner
YB	Chordata	Osteichthyes		Siluriformes		Ictaluridae		Ameiurus	natalis	Yellow Bullhead
YP	Chordata	Osteichthyes		Perciformes		Percidae		Perca	flavescens	Yellow Perch
Ablabesm	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Ablabesmyia		True flies
AblAnnul	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Ablabesmyia	annulata	True flies
AblIdei	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Ablabesmyia	idei	True flies
AblJanta	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Ablabesmyia	janta var. II	True flies
AblMallo	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Ablabesmyia	mallochi	True flies
AblPelee	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Ablabesmyia	peleensis	True flies
AblSimps	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Ablabesmyia	simpsoni	True flies
Agralea	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Hydroptilidae		Agralea		Caddisflies
AlbHeter	Annelida	Hirudinea		Rhynchobdellida		Glossiphoniidae		Alboglossiphonia	heteroclita	Leeches
Alona	Arthropoda	Crustacea		Cladocera		Chydoridae		Alona		water fleas
AloQuadr	Arthropoda	Crustacea		Cladocera		Chydoridae		Alona	quadrangularis	water fleas
Amnicola	Mollusca	Gastropoda		Mesogastropoda		Hydrobiidae		Amnicola		Snails
AmnLimno	Mollusca	Gastropoda		Mesogastropoda		Hydrobiidae		Amnicola	limnosa	Snails
Amphipod	Arthropoda	Crustacea		Amphipoda						Scuds
Anatidae	Chordata	Aves		Anseriformes		Anatidae				Duckling
Anisopte	Arthropoda	Insecta		Odonata	Anisoptera					Dragonflies
ArcLomon	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Tubificidae		Arcteonais	lomondi	Aquatic worms
Argulus	Arthropoda	Crustacea	Copepoda	Arguloidea		Argulidae		Argulus		Copepods
Arrenuru	Arthropoda	Arachnida	Acarina	Trombidiformes		Arrenuridae		Arrenurus		water mite
AulAmeri	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Tubificidae		Aulodrilus	americanus	Aquatic worms
AulLimno	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Tubificidae		Aulodrilus	limnobiis	Aquatic worms
AulPauci	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Tubificidae		Aulodrilus	paucichaeta	Aquatic worms
AulPigue	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Tubificidae		Aulodrilus	piguetti	Aquatic worms
Belostom	Arthropoda	Insecta		Heteroptera		Belostomatidae		Belostoma		Electric light bugs
Berosus	Arthropoda	Insecta		Coleoptera		Hydrophilidae		Berosus		Water Scavenger Beetle
BezPalpo	Arthropoda	Insecta		Diptera		Ceratopogonidae		Bezzia/Palpomyia		True flies
BosLongi	Arthropoda	Crustacea		Cladocera		Bosminidae		Bosmina	longirostris	Water fleas
Caecidot	Arthropoda	Crustacea		Isopoda		Asellidae		Caecidotea		Aquatic sow bugs
Caenis	Arthropoda	Insecta		Ephemeroptera		Caenidae		Caenis		Mayflies
Calanoid	Arthropoda	Crustacea	Copepoda	Calanoida						Copepods
Camptoce	Arthropoda	Crustacea		Cladocera		Chydoridae		Camptocercus		Water fleas
Ceratopo	Arthropoda	Insecta		Diptera		Ceratopogonidae				True flies
CerRetic	Arthropoda	Crustacea		Cladocera		Daphniidae		Ceriodaphnia	reticulata	water flea

TABLE D-1. (cont.)

Taxon	Phylum	Class	Subclass	Order	Suborder	Family	Subfamily	Genus	Species	Common Name
Chaborid	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chaoboridae				True flies
ChaDiaph	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Tubificidae		Chaetogaster	diaphanus	Aquatic worms
Chaoboru	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chaoboridae		Chaoborus		True flies
Cheumato	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Hydropsychidae		Cheumatopsyche		Caddisflies
Chimarra	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Philopotamidae		Chimarra		Caddisflies
Chiromin	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae	Chironominae	Chironomini-tribe		True flies
Chiromus	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Chironomus		True flies
Chironom	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae				True flies
Chydorus	Arthropoda	Crustacea		Cladocera		Chydoridae	Chydorinae	Chydorus		Water fleas
ChyGlobo	Arthropoda	Crustacea		Cladocera		Chydoridae	Chydorinae	Chydorus	globosus	Water fleas
ChySphae	Arthropoda	Crustacea		Cladocera		Chydoridae	Chydorinae	Chydorus	sphaericus	water fleas
Cladocer	Arthropoda	Crustacea		Cladocera						Water fleas
Cladopel	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Cladopelma		True flies
Cladotan	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Cladotanytarsus		True flies
Clinotan	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Clinotanypus		True flies
CoeEnall	Arthropoda	Insecta		Odonata		Coenagrionidae		Coenagrion/Enallagma		Damselflies
Coelotan	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Coelotanypus		True flies
Coenargi	Arthropoda	Insecta		Odonata		Coenagrionidae				Damselflies
Corixida	Arthropoda	Insecta		Hemiptera		Corixidae				True bugs
CorLibel	Arthropoda	Insecta		Odonata		Corduliidae/Libellulidae				Skimmers
Corynone	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Corynoneura		True flies
CraPseud	Arthropoda	Crustacea		Amphipoda		Crangonyctidae		Crangonyx	pseudogracilis	Scuds
CriBicin	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Cricotopus	bicinctus	True flies
Cricotop	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Cricotopus		True flies
CriOrtho	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Cricotopus/Orthocladius		True flies
Cryptoch	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Cryptochironomus		True flies
Cryptote	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Cryptotendipes		True flies
Culicoid	Arthropoda	Insecta		Diptera		Ceratopogonidae		Culicoides		True flies
Curculio	Arthropoda	Insecta		Coleoptera		Curculionidae				Beetles
Cyclopid	Arthropoda	Crustacea	Copepoda	Cyclopoida						Copepods
Dactylob	Tardigrada			Eutardigrada		Macrobiotidae		Dactylobiotus		Water bears
Demicrop	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Demicroptochironomus		True flies
DerDigit	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Naididae		Dero	digitata	Aquatic worms
DerNivea	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Naididae		Dero	nivea	Aquatic worms
Dero	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Naididae		Dero		Aquatic worms
DerTrifi	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Naididae		Dero	trifida	Aquatic worms
DicLeuco	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Dicrotendipes	leucoscelis	True flies
DicModes	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Dicrotendipes	modestus	True flies
DicNeomo	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Dicrotendipes	neomodestus	True flies
DidTrans	Arthropoda	Insecta		Odonata		Libellulidae		Didymops	transversa	Skimmers
Diptera	Arthropoda	Insecta		Diptera						True flies
Donacia	Arthropoda	Insecta		Coleoptera		Chrysomelidae		Donacia		Beetles
Dubiraph	Arthropoda	Insecta		Coleoptera		Elmidae		Dubiraphia		Beetles
Dytiscid	Arthropoda	Insecta		Coleoptera		Dytiscidae				Beetles
Eggs										Eggs
Einfeldi	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Einfeldia		True flies

TABLE D-1. (cont.)

Taxon	Phylum	Class	Subclass	Order	Suborder	Family	Subfamily	Genus	Species	Common Name
EinNatci	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Einfeldia	natchitochaeae	True flies
EisTetra	Annelida	Oligochaeta		Haplotaxida		Lumbricidae		Eiseniella	tetraedra	Aquatic worms
EllCompl	Mollusca	Bivalvia		Unionoida		Unionidae		Elliptio	complanata	Clams
Enallagm	Arthropoda	Insecta		Odonata		Coenagrionidae		Enallagma		Damselflies
EncA	Annelida	Oligochaeta		Haplotaxida		Enchytraeidae		A		Aquatic worms
EncB	Annelida	Oligochaeta		Haplotaxida		Enchytraeidae		B		Aquatic worms
EndNigri	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Endochironomus	nigricans	True flies
EndSubte	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Endochironomus	subtendens	True flies
Entomobr	Arthropoda	Insecta		Collembola		Entomobryidae				Springtails
Ephemere	Arthropoda	Insecta		Ephemeroptera		Ephemerellidae		Ephemerella		Mayflies
Ephemero	Arthropoda	Insecta		Ephemeroptera						Mayflies
Ephydrid	Arthropoda	Insecta		Diptera		Ephydriidae				True flies
Epitheca	Arthropoda	Insecta		Odonata		Libellulidae		Epitheca		Skimmers
Epoicocl	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Epoicocladus		True flies
Erpobdel	Annelida	Oligochaeta		Pharyngobdellida		Erpobdellidae				Aquatic worms
Eurycerc	Arthropoda	Crustacea		Cladocera		Chydoridae		Eurycercus		water fleas
Euryloph	Arthropoda	Insecta		Ephemeroptera		Ephemerellidae		Eurylophella		Mayflies
Fabria	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Phryganeidae		Fabria		Caddisflies
Ferrissi	Mollusca	Gastropoda		Basommatophora		Ancylidae		Ferrissia		Limpets
GamFacia	Arthropoda	Crustacea		Amphipoda		Gammaridae		Gammarus	fasciatus	Scuds
Gammarid	Arthropoda	Crustacea		Amphipoda		Gammaridae				Scuds
Gammarus	Arthropoda	Crustacea		Amphipoda		Gammaridae		Gammarus		Scuds
Gastropo	Mollusca	Gastropoda								Snails; limpets
Gerridae	Arthropoda	Insecta		Heteroptera		Gerridae				Water striders
GilAltil	Mollusca	Gastropoda		Mesogastropoda		Hydrobiidae		Gillia	altilis	Snails
Glyptote	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Glyptotendipes		True flies
Gomphida	Arthropoda	Insecta		Odonata		Gomphidae				Dragonflies
GraTestu	Arthropoda	Crustacea		Cladocera		Chydoridae		Graptoleberis	testudinaria	water fleas
GutGutti	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Guttipelopia	guttipenis	True flies
GyrDefle	Mollusca	Gastropoda		Basommatophora		Planorbidae		Gyraulus	deflectus	Snails
GyrParvu	Mollusca	Gastropoda		Basommatophora		Planorbidae		Gyraulus	parvus	Snails
Harpacti	Arthropoda	Crustacea	Copepoda	Harpacticoida						Copepods
Helobdel	Annelida	Hirudinea		Rhynchobdellida		Glossiphoniidae		Helobdella		Leech
HelStagn	Annelida	Hirudinea		Rhynchobdellida		Glossiphoniidae		Helobdella	stagnalis	Leech
HelTrise	Annelida	Hirudinea		Rhynchobdellida		Glossiphoniidae		Helobdella	triserialis	Leech
Hemipter	Arthropoda	Insecta		Hemiptera						True bugs
Heptagen	Arthropoda	Insecta		Ephemeroptera		Heptageniidae				Mayflies
Hesperoc	Arthropoda	Insecta		Hemiptera		Corixidae		Hesperocorixa		True bugs
Hexageni	Arthropoda	Insecta		Ephemeroptera		Ephemeridae		Hexagenia		Mayflies
HexLimba	Arthropoda	Insecta		Ephemeroptera				Hexagenia	limbata	Mayflies
Hirudine	Annelida	Hirudinea								Leeches
HyaAztec	Arthropoda	Crustacea		Amphipoda		Hyallellidae		Hyalella	azteca	Scuds
HydBront	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Hydropsychidae		Hydropsyche	bronta	Caddisflies
HydPhale	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Hydropsychidae		Hydropsyche	phalerata	Caddisflies
Hydra	Cnidaria	Hydrozoa		Hydroida		Hydridae		Hydra		Hydroids

TABLE D-1. (cont.)

Taxon	Phylum	Class	Subclass	Order	Suborder	Family	Subfamily	Genus	Species	Common Name
Hydrachn	Arthropoda	Arachnida		Hydrachnida						Water mites
Hydrodro	Arthropoda	Arachnida	Acarina	Trombidiformes		Hydrodromidae		Hydrodroma		Water mites
Hydrop	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Hydroptilidae				Caddisflies
Hydropor	Arthropoda	Insecta		Coleoptera		Dytiscidae		Hydroporus		Beetles
Hydropsy	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Hydropsychidae				Caddisflies
Hydropti	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Hydroptilidae		Hydroptila		Caddisflies
Hygrobat	Arthropoda	Arachnida	Acarina	Trombidiformes		Hygrobatidae		Hygrobates		Water mites
IlyA	Arthropoda	Crustacea		Cladocera		Macrothricidae		Ilyocryptus	A	Water fleas
IlyB	Arthropoda	Crustacea		Cladocera		Macrothricidae		Ilyocryptus	B	Water fleas
IlyTempl	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Tubificidae		Ilyodrilus	templetoni	Aquatic worms
Isonychi	Arthropoda	Insecta		Ephemeroptera		Oligoneuriidae		Isonychia		Mayflies
Isopoda	Arthropoda	Crustacea		Isopoda						Aquatic sow bugs
Isotomid	Arthropoda	Insecta		Collembola		Isotomidae				Springtails
Koenikea	Arthropoda	Arachnida	Acarina	Trombidiformes		Unionicolidae		Koenikea		Water mites
LabNeopi	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Labrundinia	neopilosella	True flies
LamRadia	Mollusca	Bivalvia		Unionoida		Unionidae		Lampsilis	radiata	Clams
Larsia	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Larsia		True flies
Lebertia	Arthropoda	Arachnida	Acarina	Trombidiformes		Lebertiidae		Lebertia		Water mites
LepAmeri	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Leptoceridae		Leptocerus	americanus	Caddisflies
Lepidopt	Arthropoda	Insecta		Lepidoptera						Butterflies; Moths
Leptocer	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Leptoceridae				Caddisflies
LimHoffm	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Tubificidae		Limnodrilus	hoffmeisteri	Aquatic worms
Limneph	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Limnephilidae				Caddisflies
Limnesia	Arthropoda	Arachnida	Acarina	Trombidiformes		Limnesiidae		Limnesia		Water mites
LimUdeke	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Tubificidae		Limnodrilus	udekemianus	Aquatic worms
Lumbrica	Annelida	Oligochaeta		Haplotaxida	Lumbricina					Aquatic worms
Lumbrici	Annelida	Oligochaeta		Haplotaxida		Lumbricidae				Aquatic worms
Lymnaeid	Mollusca	Gastropoda		Basommatophora		Lymnaeidae				Snails
Macromia	Arthropoda	Insecta		Odonata		Libellulidae		Macromia		Skimmers
Macronyc	Arthropoda	Insecta		Coleoptera		Elmidae		Macronychus		Beetles
Mallocho	Arthropoda	Insecta		Diptera		Ceratopogonidae		Mallochohelea		True flies
ManSpeci	Annelida	Polychaeta		Sabellida		Sabellidae		Manayunkia	speciosa	Marine worms
MicDilat	Mollusca	Gastropoda		Basommatophora		Planorbidae		Micromenetus	dilatatus	Snails
Microten	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Microtendipes		True flies
Mideopsi	Arthropoda	Arachnida	Acarina	Trombidiformes		Mideopsidae		Mideopsis		Water mites
Molanna	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Molannidae		Molanna		Caddisflies
Muscidae	Arthropoda	Insecta		Diptera		Muscidae				True flies
MusPartu	Mollusca	Bivalvia		Heterodonta		Sphaeriidae		Musculium	partumeium	Clams
NaiParda	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Naididae		Nais	pardalis	Aquatic worms
NaiSimpl	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Naididae		Nais	simplex	Aquatic worms
Nanoclad	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Nanocladius		True flies
Nematoda	Nematoda									Round worms
Nematomo	Nematomorpha									Horsehair worms
Nemertea	Nemertea									Ribbon worms
Neoplea	Arthropoda	Insecta		Hemiptera		Pleidae		Neoplea		True bugs
Neurecli	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Polycentropodidae		Neureclipsis		Caddisflies

TABLE D-1. (cont.)

Taxon	Phylum	Class	Subclass	Order	Suborder	Family	Subfamily	Genus	Species	Common Name
Nilothau	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Nilothauma		True flies
Notonect	Arthropoda	Insecta		Heteroptera		Notonectidae		Notonecta		Semiaquatic true bugs
Oecetis	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Leptoceridae		Oecetis		Caddisflies
OphSerpe	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Naididae		Ophidonais	serpentina	Aquatic worms
Orconect	Arthropoda	Malacostraca		Decapoda		Cambaridae		Orconectes		Crayfish
OrtC	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae	Orthocladiinae		c	True flies
Orthocla	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae	Orthocladiinae			True flies
Orthotri	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Hydroptilidae		Orthotrichia		Caddisflies
Pagastie	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Pagastiella		True flies
ParA	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Parakiefferiella	A	True flies
Parachir	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Parachironomus		True flies
Paralaut	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Paralauterborniella		True flies
Parapony	Arthropoda	Insecta		Lepidoptera		Pyalidae	Nymphulinae	Paraponyx		Moths
Paratany	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Paratanytarsus		True flies
Paratend	Arthropoda	Insecta		Diptera		Orthocladiinae		Paratendipes		True flies
Peltodyt	Arthropoda	Insecta		Coleoptera		Halipidae		Peltodytes		Beetles
Perithem	Arthropoda	Insecta		Odonata		Libellulidae		Perithemis		Skimmers
Phaenops	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Phaenopsectra		True flies
Phylocen	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Psychomyiidae		Phylocentropus		Caddisflies
Physa	Mollusca	Gastropoda		Basommatophora		Physidae		Physa		Snails
Physidae	Mollusca	Gastropoda		Basommatophora		Physidae				Snails
Piona	Arthropoda	Arachnida	Acarina	Trombidiformes		Pionidae		Piona		Water mites
Pisidium	Mollusca	Bivalvia		Heterodonta		Sphaeriidae		Pisidium		Clams
Planarii	Platyhelminthes	Turbellaria		Tricladida		Planariidae				Flatworms
Planorbi	Mollusca	Gastropoda		Basommatophora		Planorbidae				Snails
PlaTrivo	Mollusca	Gastropoda		Basommatophora		Planorbidae		Planorbella	scalaris	Snails
Platycen	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Limnephilidae		Platycentropus		Caddisflies
PleDenti	Arthropoda	Crustacea		Cladocera		Chydoridae		Pleuroxus	denticulatus	water fleas
Podocopi	Arthropoda	Crustacea	Ostracoda	Podocopa						Seed shrimp
PolDipse	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Polycentropodidae		Polycentropus/Dipseudopsidae		Caddisflies
PolLaetu	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Polypedilum	laetum	True flies
PolPedic	Arthropoda	Crustacea		Cladocera		Polyphemidae		Polyphemus	pediculus	Water fleas
PolTritu	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Polypedilum	tritum	True flies
Polycend	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Polycentropodidae				Caddisflies
Polycent	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Polycentropodidae		Polycentropus		Caddisflies
Polypedi	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Polypedilum		True flies
PriLeidy	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Naididae		Pristina	leidy	Aquatic worms
ProBellu	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Procladius	bellus	True flies
Probezzi	Arthropoda	Insecta		Diptera		Ceratopogonidae		Probezzia		True flies
Procladi	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Procladius		True flies
ProExacu	Mollusca	Gastropoda		Basommatophora		Planorbidae		Promenetus	exacuus	Snails
PseColum	Mollusca	Gastropoda		Basommatophora		Lymnaeidae		Pseudosuccinea	columella	Snails
Psectroc	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Psectrocladius		True flies
Pseudoch	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Pseudochironomus		True flies
Pyalida	Arthropoda	Insecta		Lepidoptera		Pyalidae				Moths
QuiMulti	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Tubificidae		Quistadrilus	multisetosus	Aquatic worms

TABLE D-1. (cont.)

Taxon	Phylum	Class	Subclass	Order	Suborder	Family	Subfamily	Genus	Species	Common Name
Ranatra	Arthropoda	Insecta		Heteroptera		Nepidae		Ranatra		Semiaquatic true bugs
Ranidae	Chordata	Amphibia		Anura		Ranidae				frog
Rhabdoma	Arthropoda	Insecta		Diptera		Tipulidae		Rhabdomastix		True flies
Rheocric	Arthropoda	Insecta		Diptera		Orthocladinae		Rheocricotopus		True flies
RhySubte	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Tubificidae		Rhyacodrilus	subterraneous	Aquatic worms
RipParas	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Naididae		Ripistes	paarasita	Aquatic worms
ScaKingi	Arthropoda	Crustacea		Cladocera		Daphnidae		Scapholeberis	kingi	Water fleas
Sciomyz	Arthropoda	Insecta		Diptera		Sciomyzidae				True flies
SidCryst	Arthropoda	Crustacea		Cladocera		Sididae		Sida	crystallina	water fleas
SimSerru	Arthropoda	Crustacea		Cladocera		Daphnidae		Simocephalus	serrulatus	water fleas
SlaAppen	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Naididae		Slaivina	appendiculata	Aquatic worms
SpeJosin	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Naididae		Specaria	josinae	Aquatic worms
Sphaerli	Mollusca	Bivalvia		Heterodonta		Sphaeriidae				Clams
Sphaerom	Arthropoda	Insecta		Diptera		Ceratopogonidae		Sphaeromias		True flies
SphStria	Mollusca	Bivalvia		Heterodonta		Sphaeriidae		Sphaerium	striatinum	Clams
SpiFerox	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Tubificidae		Spirosperma	ferox	Aquatic worms
Stenelmi	Arthropoda	Insecta		Coleoptera		Elmidae		Stenelmis		Beetles
Stenonem	Arthropoda	Insecta		Ephemeroptera		Heptageniidae		Stenonema		Mayflies
SteTermi	Arthropoda	Insecta		Ephemeroptera		Heptageniidae		Stenonema	terminatus	Mayflies
StyHerin	Annelida	Oligochaeta		Lumbriculida		Lumbriculidae		Stylodrilus	heringianus	Aquatic worms
Stylacus	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Naididae		Stylaria	lacustris	Aquatic worms
Tabanida	Arthropoda	Insecta		Diptera		Tabanidae				True flies
TanC	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Tanytarsus	C	True flies
TanO	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Tanytarsus	O	True flies
TanP	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Tanytarsus	P	True flies
Tanypodi	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae	Tanypodinae			True flies
Tanypus	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae	Tanypodinae	Tanypus		True flies
Tanytars	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Tanytarsus		True flies
Tanytini	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini-tribe		True flies
Triaeonod	Arthropoda	Insecta		Trichoptera		Leptoceridae		Triaeonodes		Caddisflies
Trichopt	Arthropoda	Insecta		Trichoptera						Caddisflies
TriJucun	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Tribelos	jucundun	True flies
Tubifici	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Tubificidae				Aquatic worms
UncUncin	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Naididae		Uncinai	uncinata	Aquatic worms
Unionico	Arthropoda	Arachnida	Acarina	Trombidiformes		Unionicolidae		Unionicola		Water mites
ValBicar	Mollusca	Gastropoda		Mesogastropoda		Valvatidae		Valvata	bicarinata	Snails
ValTrica	Mollusca	Gastropoda		Mesogastropoda		Valvatidae		Valvata	tricarinata	Snails
VarAngus	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Tubificidae		Varichaetadrilus	angustipenis	Aquatic worms
VejComat	Annelida	Oligochaeta		Tubificida		Naididae		Vejdovskyella	comata	Aquatic worms
VivGeorg	Mollusca	Gastropoda		Mesogastropoda		Viviparidae		Viviparus	georgianus	Snails
Vivipari	Mollusca	Gastropoda		Mesogastropoda		Viviparidae				Snails
Zavreli	Arthropoda	Insecta		Diptera		Chironomidae		Zavreliella		True flies
Zygopter	Arthropoda	Insecta		Zygoptera						Damselflies