

TOTAL INSECT BIO-INVENTORY PROJECT OF THE MOBILE TENSAW DELTA

John W McCreadie, Department of Biology, University of South Alabama
Peter H Adler, Department of Entomology, Plant and Soil Sciences, Clemson University

In 1995 Mobile Bay became part of the country's National Estuary Programs (NEP). Included in the NEP study area is the Bay proper and a large section of the Mobile/Tensaw Delta (MTD). The MTD, the nation's second largest river delta, is the 60-km long, 15-km wide stretch of wetland from the head of Mobile Bay, north to the confluence of the Alabama and Tombigbee Rivers. Much of this 900-km² area remains in a natural state and under state and federal protection. The delta consists largely of cypress-gum swamps and bottomland hardwood forests, interlaced with streams, canals, bayous and marshes. The Total Insect Bio-inventory Project (TIBP) will include the surveying, sorting, cataloguing, quantifying and mapping of entities such as genes, chromosomal inversions, species, and communities. TIBP is intended to be a long-term program (20 years duration) and involve expertise from a variety of sources. Insect identifications, to date, are given below.

In addition to the TIBP, our research has lead to a variety of insect collections from areas in coastal Alabama (Mobile Co., Baldwin Co.) other than the MTD. Identification of these insects is also given below. Currently we have a large number of collections from coastal Alabama which are available to any interested researcher. The only request we ask for the use of this material is to report identifications, including number of each gender (where possible), and to return at least one representative of each species to the University of South Alabama. All other material may be deposited at the institution of the researcher. All material for new species may be retained by the researcher, with the request that a paratype be returned.

We gratefully acknowledge the taxonomic assistance of numerous people and a list of these individuals is provide at the end of this document.

Current list of species

Order	Family	Species (or LTU)
Blattaria	Blattellidae	<i>Ischnoptera bilunata</i>
Coleoptera	Anobiidae	<i>Caenocara</i> sp
	Buprestidae	<i>Acmaeodera tubulus</i> <i>Chrysobothris chrysoela</i> <i>Chrysobothris femorata</i>
	Cantharidae	<i>Atalantycha bilineata</i> <i>Cantharis</i> sp <i>Malthinus difcilis</i> <i>Rhagonycha</i> sp nr. <i>lineola</i>

Coleoptera

Cerambycidae

Aegomorphus quadrigibbus
Anelaphus parallelus
Anelaphus pumilus
Ataxia crypta
Curius dentatus
Elaphidion mucronatum
Knuliana cincta
Knuliana cincta cincta
Leptostylopsis planidorsus
Leptostylus transversus
Megacyllene decora
Methia necydalea
Methia pusilla
Neoclytus acuminatus
Neoclytus acuminatus acuminatus
Neoclytus scutellaris
Oberea affinis
Oberea gracilis
Obrium maculatum
Prionus imbricornis
Strangalia famelica
Strangalia luteicornis
Styloleptus biustus
Typocerus zebra
Xylotrechus colonus

Chrysomelidae

Agasicles hygrophila
Altica chalybea
Asphaera lustrans
Capraita scalaris
Capraita suturalis
Capriata scalaris
Chaetocnema confinis
Chaetocnema repens
Chalcophora georgiana
Chalepus bacchus
Chalepus bicolor
Colaspis pini
Cryptocephalus mutabilis
Demotina modesta
Disonycha pensylvanica
Donacia sp
Fidia sp
Glyphuroplata pluto
Kuschelina fallax

Coleoptera

Chrysomelidae

Longitarsus sp
Longitarsus varicornis
Lupraea picta
Lysathia ludoviciana
Mantura floridana
Margaridisa sp
Metachroma orientale
Ophraella notata
Pachybrachis pectoralis
Paria aterrima
Paria fragariae
Paria sp
Rhabdopterus blatchleyi Bowditch
Rhabdopterus sp
Sumitrosis inaequalis
Systema marginalis
Systema sp

Cleridae

Chariessa pilosa
Cymatodera sp

Coccinellidae

Cycloneda munda
Hyperaspis pistillata
Psyllobora parvinotata
Harmonia axyridis
Psyllobora vigintimaculata

Cupedidae

Tenomerga cinereus

Curculionidae

Apteromechus serratus
Cyrtepistomus castaneus
Eudociminus mannerheimii
Eugnampus sp
Hylobius sp
Onchyromera ligustri
Pachylobius picivorus
Piesocorynus sp
Sphenophorus sp

Dytiscidae

Agabus astrichovittatus
Anodocheilus exiguus
Celina hubbelli
Celina imitatrix
Celina slossoni
Cybister fimbriolatus

Coleoptera

Dytiscidae	<i>Cybister</i> sp <i>Hydaticus bimarginatus</i> <i>Ilybius</i> sp <i>Laccophilus proximus</i> <i>Neoporus</i> sp <i>Pachydrus princeps</i> <i>Thermonectus ornaticollis</i>
Elateridae	<i>Prionus imbricornis</i> <i>Selonodon</i> sp
Endomychidae	<i>Endomychus biguttatus</i>
Erotylidae	<i>Ischyryus dunedinensis</i> <i>Triplax festiva</i>
Halipidae	<i>Peltodytes oppositus</i> <i>Peltodytes</i> sp
Histeridae	<i>Hypocaccus bigener</i>
Hydrophilidae	<i>Berosus exiguus</i> <i>Berosus infuscatus</i> <i>Berosus ordinatus</i> <i>Berosus peregrinus</i> <i>Berosus</i> sp <i>Berosus striatus</i> <i>Celina</i> sp <i>Dibolocelus ovatus</i> <i>Enochrus consors</i> <i>Enochrus</i> sp <i>Hydrochus</i> sp <i>Paracymus nannus</i> <i>Tropisternus blatchleyi</i> <i>Tropisternus collaris</i> <i>Tropisternus lateralis</i> <i>Tropisternus nator</i> <i>Tropisternus</i> sp
Lampyridae	<i>Photinus</i> sp
Lycidae	<i>Calopteron reticulatum</i> <i>Eropterus rectus</i> <i>Eropterus</i> sp <i>Eropterus trilineatus</i>

Coleoptera

Lycidae	<i>Plateros floralis</i> <i>Plateros lictor</i> <i>Plateros sp</i>
Melandryidae	<i>Eustrophinus bicolor</i>
Melyridae	<i>Condylops obrieni</i> <i>Hypebaeus bicolor</i> <i>Nodopus caviceps</i>
Mordellidae	<i>Mordellistena sp</i>
Noteridae	<i>Hydrocanthus atripennis</i> <i>Hydrocanthus sp</i>
Oedemeridae	<i>Asclera ruficollis</i>
Phengodidae	<i>Phengodes fuscipes</i>
Ptilodactylidae	<i>Ptilodactyla sp.</i>
Scarabaeidae	<i>Anomala marginata</i> <i>Anomala undulata</i> <i>Anomala undulatus</i> <i>Ateuchu lecontei</i> <i>Ateuchus histeroides</i> <i>Bolboceras alabamensis</i> <i>Cyclocephala lurida</i> <i>Deltochilum gibbosum</i> <i>Diplotaxis liberta</i> <i>Diplotaxis punctatorugosa</i> <i>Dyscinetus morator</i> <i>Martineziella dutertrei</i> <i>Onthophagus hecate</i> <i>Phyllophaga</i> <i>Phyllophaga latifrons</i> <i>Phyllophaga sp</i> <i>Platytomus longulus</i> <i>Psuedocanthon pariplexus</i> <i>Serica alabama</i> <i>Serica sp</i> <i>Strigodermella pygmaea</i> <i>Trox foveicollis</i>

Coleoptera	Scirtidae	<i>Cyphon sp</i> <i>Sacodes pulchella</i> <i>Scirtes sp</i>
Dermaptera	Labiidae	<i>Vostox brunneipennis</i>
Diptera	Anthomyiidae	<i>Fungomyza buccata</i> <i>Anthomyia oculifera</i> <i>Botanophila sp</i> <i>Coenosopsia</i> <i>Coenosopsia floridensis</i> <i>Delia platura</i> <i>Delia sp</i> <i>Emmesomyia socialis</i> <i>Emmesomyia sp</i> <i>Eustalomyia vittipes</i> <i>Hylemya alcaethoe</i> <i>Lasiomma restoratum</i> <i>Leucophora johnsoni</i> <i>Leucophora n sp</i> <i>Pegomya mallochi</i> <i>Pegoplata juvenalis</i> <i>Smmesomyia socialis</i>
	Asilidae	<i>Apachekolos sp</i> <i>Apachekolos tenuipes</i> <i>Atomosia puella</i> <i>Cerotainia macrocera</i> <i>Diogmites neoternatus</i> <i>Diogmites properans</i> <i>Efferia aestuans</i> <i>Efferia apicolis</i> <i>Efferia tabescens</i> <i>Laphria sp</i> <i>Leptogaster aegra</i> <i>Leptogaster atridorsalis</i> <i>Leptogaster flavipes</i> <i>Leptogaster incisuralis</i> <i>Leptogaster virgatus</i> <i>Leptopteromyia americana</i> <i>Leptopteromyia sp</i> <i>Ommatius floridensis</i> <i>Ommatius gemma</i> <i>Ommatius wilcoxi</i> <i>Pogonosoma dorsatum</i>

Diptera

Asilidae	<i>Psilonyx annulatus</i> <i>Tipulogaster glabrata</i>
Bibionidae	<i>Dilophus sayi</i> <i>Plecia nearctica</i>
Bombyliidae	<i>Anthrax argyropygus</i> <i>Systropus angulatus</i> <i>Toxophora virgata</i> <i>Xenox tigrinus</i>
Calliphoridae	<i>Melanomya serva</i> <i>Melanomya sp</i> <i>Phanecia cluvia</i>
Ceratopogonidae	<i>Allohelea johannseni</i> <i>Alluaudomyia bella</i> <i>Atrichopogon fuscus</i> <i>Atrichopogon minutus</i> <i>Atrichopogon sp</i> <i>Atrichopogon sp near fuscus</i> <i>Bezzia flavitarsis</i> <i>Bezzia glabra</i> <i>Bezzia nobilis</i> <i>Bezzia perplexa</i> <i>Bezzia solstitialis</i> <i>Bezzia sp</i> <i>Bezzia sp (undescribed)</i> <i>Clinohelea bimaculata</i> <i>Dasyhelea cincta</i> <i>Dasyhelea grisea</i> <i>Dasyhelea leptobranchia</i> <i>Dasyhelea mutabilis</i> <i>Dasyhelea oppressa</i> <i>Dasyhelea sp</i> <i>Downshelea stonei</i> <i>Echinohelea lanei</i> <i>Forcipomyia colemani</i> <i>Forcipomyia fairfaxensis</i> <i>Forcipomyia glauca</i> <i>Forcipomyia leei</i> <i>Forcipomyia mcateeii</i> <i>Forcipomyia n sp</i> <i>Forcipomyia near pluvialis</i> <i>Forcipomyia palustris</i>

Diptera

Ceratopogonidae

Forcipomyia pluvialis
Forcipomyia sp
Forcipomyia tenuichela
Forcipomyia weemsi
Johannsenomyia argentata
Monohelea floridensis
Palpomyia cressoni
Palpomyia plebja
Palpomyia rufa
Palpomyia weemsi
Phaenobezzia opaca
Phaenobezzia sabroskyi
Stilobezzia antennalis
Stilobezzia beckae
Stilobezzia bulla
Stilobezzia diversa
Stilobezzia glauca
Stilobezzia lutea
Stilobezzia pallidiventris
Stilobezzia stonei
Stilobezzia sybleae
Stilobezzia viridis

Chaoboridae

Chaoborus punctipennis

Chironomidae

Ablabesmyia rhamphe
Ablabesmyia sp
Antillocladius pluspilalus
Apedilum elachistum
Chironomus longipes
Demeijerea cf *obrepta*
Demeijerea sp
Dicrotendipes lucifer
Dicrotendipes modestus
Dicrotendipes sp
Endochironomus nigricans
Glyptotendipes sp
Goeldichironomus holoprasinus
Labrundinia pilosella
Larsia sp
Larsia sp AL-1
Limnophyes minimus
Lipurometriocnemus vixlobatus
Parachironomus carinatus
Parachironomus directus

Diptera

Chironomidae

Parachironomus sp
Parachironomus sublettei
Paraphaenocladus exagitans
Paratanytarsus dubius
Paratanytarsus quadratus
Paratanytarsus sp 3
Phaenopsectra flavipes
Polypedilum beckae
Polypedilum digitifer
Polypedilum halterale
Polypedilum illinoense
Polypedilum laetum
Polypedilum parvum
Polypedilum simulans
Polypedilum trigonus
Procladius sublettei
Pseudorthocladus sp
Pseudosmittia sp 1
Pseudosmittia sp 2
Stenochironomus macateei
Tanypus carinatus
Tanypus neopunctipennis
Tanytarsini genus 1 sp
Tanytarsus limneticus
Tanytarsus sp
Tanytarsus sp 16
Zavreliella marmorata

Chloropidae

Elachiptera eulophus

Clusiidae

Clusiodes gracilolobus
Clusiodes sp
Sobarocephala afinis
Sobarocephala med
Sobarocephala "med." spec. nov.
Sobarocephala quadrimaculata

Conopidae

Stylogaster biannulata
Zodion sp

Corethrellidae

Corethrella sp
Corethrella wirthi

Diptera

Culicidae

Aedes canadensis
Aedes cinereus
Aedes taeniorhynchus
Aedes vexans
Anopheles crucians
Anopheles punctipennis
Anopheles sp
Coquillettidia perturbans
Culex nigiripalpus
Culex nigripalpus
Culex restuans
Culex restuans
Culex salinarius
Culex territans
Culiseta melanura
Ochlerotatus infirmatus
Ochlerotatus sollicitans
Ochlerotatus taeniorhynchus
Psorophora ciliata

Dolichopodidae

Amblypsilopus bicolor
Amblypsilopus dorsalis
Argyra johnsoni
Argyra sp
Asyndetus sp
Campsicnemus hirtipes
Chrysotus annulatus
Chrysotus barbatus
Chrysotus crosbyi
Chrysotus furcatus
Chrysotus humiis
Chrysotus junctus
Chrysotus mundus
Chrysotus n sp
Chrysotus n sp A
Chrysotus philtrum
Chrysotus picticornis
Chrysotus sp.
Chrysotus sp 1
Chrysotus sp 2
Condylostylus banksi
Condylostylus caudatus
Condylostylus comatus
Condylostylus leonardi
Condylostylus n. sp. nr. tonsus

Diptera

Dolichopodidae

Condylostylus sp
Condylostylus viridicoxa
Dactylomyia lateralis
Diaphorus intermedius
Diaphorus mundus
Diaphorus sp
Dolichopus alacer
Gymnopternus anomalocerus
Gymnopternus brunneifacies
Gymnopternus constrictus
Gymnopternus currani
Gymnopternus debilis
Gymnopternus exilis
Gymnopternus floridensis
Gymnopternus humilis
Gymnopternus lunifer
Gymnopternus n sp
Gymnopternus sp
Gymnopternus spectabilis
Gymnopternus tibialis
Gymnopternus vockerothi
Hercostomus vockerothi
Medetera aberrans
Medetera isobellae (?)
Medetera sp
Medetera veles
Medetera vittata
Nematoproctus metallicus
Nematoproctus n sp
Neurigona sp
Pelastoneurus brevis
Pelastoneurus neglectus
Pelastoneurus proximus
Pelastoneurus sp
Pelastoneurus vagans
Pelorocephalus sp
Plagioneurus univittatus
Rhaphium dubium
Rhaphium exile
Rhaphium insolitum
Rhaphium sp 1
Sympycnus lineatus
Sympycnus sp
Thinophilus n sp
Thrypticus n sp

Diptera

Dolichopodidae	<i>Thrypticus</i> sp
Drosophilidae	<i>Leucophenga varia</i>
Empididae	<i>Chelipoda elongata</i> <i>Chelipoda limitaria</i> <i>Crossopalpus</i> sp <i>Elaphropeza</i> sp <i>Hilara</i> sp <i>Hilara</i> sp 1 <i>Hilara</i> sp 2 <i>Ramphomyia</i> <i>Ramphomyia</i> sp <i>Rhamphomyia</i> sp <i>Syneches debilis</i>
Ephydriidae	<i>Ceropsilopa coquilletti</i> <i>Discocerina obscurella</i> <i>Gastrops nebulosus</i> <i>Notiphila</i> sp <i>Paralimna punctipennis</i> <i>Scatella stagnalis</i>
Heleomyzidae	<i>Aecothea specus</i>
Lauxiniidae	<i>Homoneura fuscibasis</i> <i>Melanomyza opaca</i> <i>Neogriphoneura sordida</i> <i>Oncodometopus umbrosus</i> <i>Poecilominettia valida</i> <i>Xenochaetina flavipennis</i>
Micropezidae	<i>Taeniptera trivittata</i>
Muscidae	<i>Stomoxys calcitrans</i>
Mydidae	<i>Mdas clavatus</i>
Odiniidae	<i>Traginops irroratus</i>
Otitidae(Ulidiidae)	<i>Euxesta notata</i>

Diptera

Phoridae

Diplonevra hamata
Dohrniphora perplexa
Phymatopterella ovatimacula

Pipunculidae

Eudorylas sp
Eudorylas sp. 1
Eudorylas sp. 2
Tomosvarella sp

Psychodidae

Australopericoma caudate
Clogmia albipunctata
Clytocerus americana
Clytocerus americanus
Clytocerus smericana
Eurygarka cyphostylus
Eurygarka sp
Neoariseumus sp
Neoquatiella sp
Panimerus basalis
Paramormia furcata
Paramormia sp
Paramormia ustulata
Parapanimerus sp
Pericoma sp
Pericoma wirthi
Perithreticus bishoppi
Philosepedon sp
Psychoda cinerea
Psychoda minuta
Psychoda phalaenoides
Psychoda rarotongensis
Psychoda reevesi
Psychoda satchelli
Psychoda setigera
Psychoda sp
Psychoda sp 1
Psychoda thrinax
Psychoda trinodulosa
Quateiella interdicta
Setomima nitida
Telmatoscopus conspicuus
Telmatoscopus sp
Telmatoscopus superbus
Threticus sp
Tinearria alternata

Diptera

Psychodidae	<i>Tinearia alternicola</i> <i>Tinearia lativentris</i> <i>Tinearia limicola</i> <i>Trichomyia nuda</i> <i>Trichomyia</i> sp
Ptychopteridae	<i>Bittacomorpha clavipes</i>
Pyrgotidae	<i>Pyrgota undata</i> <i>Sphecomyiella valida</i>
Rhagionidae	<i>Chrysopilus</i> n. sp <i>Chrysopilus rotundipennis</i> <i>Rhagio albicornis</i>
Rhinophoridae	<i>Bezzimyia americana</i>
Sarcophagidae	<i>Ravinia stimulans</i>
Sciomyzidae	<i>Atrichomelina pubera</i> <i>Dictya pictipes</i> <i>Dictya</i> sp <i>Dictya stricta</i> <i>Limnia loewi</i> <i>Limonia shannoni</i>
Simuliidae	<i>Simulium congareenarum</i> <i>Simulium decorum</i> <i>Simulium dixiense</i> <i>Simulium johannseni</i> <i>Simulium jonesi</i> <i>Simulium ubiquitum</i> <i>Simulium tribulatum</i>
Stratiomyiidae	<i>Ptectucus sackenii</i> <i>Ptectucus trivittatus</i> <i>Sargus</i> sp
Syrphidae	<i>Allograpta obliqua</i> <i>Eupeodes americanus</i> <i>Ferdinandea</i> sp <i>Microdon craigheadi</i> <i>Ocyptamus fuscipennis</i> <i>Sphecomyia vittata</i> <i>Stylogaster biannulata</i>

Diptera

Syrphidae

Syrphus ribesii
Toxomerus geminatus
Toxomerus sp
Xylota sp

Tabanidae

Chlorotabanus crespuscularis
Chrysops dixianus
Diachlorus ferrugatus
Tabanus petiolatus

Tachinidae

Allophorocera arator
Anisia gilvipes
Anisia optata
Blondelia sp
Campylochaeta sp
Carcelia formosa
Genea pavonacea
Genea sp
Houghia setineuris
Lespesia sp
Lydella sp
Myiopharus ancillus
Ormia dominicana
Oswaldia minor
Paradidyma affinis
Paradidyma petiolata
Paradidyma singularis
Phytomyptera sp
Prospheysa pulverea
Spathidexia clemonsi

Tephritidae

Acinia picturata
Tephritis subpura
Trupanea actinobola

Tipulidae

Atarba picticornis
Brachypremna dispellens
Dolichopeza subalbipes
Epiphragma solatrix
Erioptera caloptera
Erioptera cana
Erioptera caliptera
Erioptera needhami
Erioptera parva
Erioptera septemtrionis

Diptera

Tipulidae

Erioptera sp
Erioptera vespertina
Gonomyia pleuralis
Gonomyia sp
Hexatoma longicornis
Limnophila macrocera
Limnophila sp
Limonia bryanti
Limonia communis
Limonia sp
Limonia divisa
Limonia domestica
Limonia globithorax
Limonia triocellata
Limonia rostrata
Limonia shannoni
Limonia sp
Nephrotoma ferruginea
Nephrotoma virescens
Ormosia sp
Pilaria imbecilla
Pilaria recondite
Polymera georgiae
Pseudolimnophila luteipennis
Pseudolimnophila sp
Teucholabis complexa
Teucholabis immaculata
Tipula furca
Tipula sayi
Tipula sp
Tipula furca
Tipula jacobs
Tipula tricolor
Toxorhina magna
Toxorhina muliebris

Xylophagidae

Rachicerus fulvicollis

Hemiptera

Belostomatidae

Abedus immaculatus
Belostoma flumineum
Belostoma lutarium
Belostoma sp
Lethocerus uhleri

Hemiptera

Miridae	<i>Phytocoris neglectus</i>
Naucoridae	<i>Pelocoris ballus</i> <i>Pelocoris carolinensis</i> <i>Pelocoris femoratus</i> <i>Pelocoris sp</i>
Nepidae	<i>Ranatra australis</i> <i>Ranatra buenoi</i> <i>Ranatra kirkaldyi</i> <i>Ranatra nigra</i> <i>Ranatra sp</i>
Pentatomidae	<i>Banasa dimiata</i> <i>Euschistus obscuris</i> <i>Euschistus tristigmus</i> <i>Meneclis insertus</i> <i>Parabrochymena arborea</i>
Reduviidae	<i>Oncocephalus geniculatus</i> <i>Ploiaria hirticornis</i> <i>Rasahus hamatus</i> <i>Sinea diadema</i>
Rhyparochromidae	<i>Heraeus plebejus</i>
Tingidae	<i>Corythucha marmorata</i>

Homoptera

Acanaloniidae	<i>Acanalonia conica</i> <i>Acanalonia servillei</i>
Achilidae	<i>Catonia bicinctura</i> <i>Catonia carolina</i> <i>Catonia picta</i> <i>Catonia pumila</i> <i>Catonia sp</i> <i>Eiptera variegata</i>
Aphidae	<i>Acyrtosiphon pisum</i> <i>Aphis sambuci</i> <i>Aphis sp</i> <i>Eulachmus sp</i> <i>Macrosiphini sp</i> <i>Rhopalosiphum padi</i> <i>Therioaphis sp</i> <i>Uroleucon sp</i>

Homoptera

Cercopidae	<i>Aphrophora</i> sp <i>Prosapia bicincta</i>
Cicadellidae	<i>Agalliopsis novella</i> <i>Agalliopsis peneoculata</i> <i>Draeculacephala</i> sp <i>Graphocephala coccina</i> <i>Graphocephala versuta</i> <i>Homalodisca</i> sp <i>Jikrada olitorius</i> <i>Oncometopina</i> sp <i>Xestocephalus</i> sp
Cixiidae	<i>Bothriocera datuna</i> <i>Bothriocera maculata</i> <i>Bothriocera</i> sp <i>Myndus neopusillus</i> <i>Myndus</i> sp <i>Oecleus productus</i> <i>Oecleus</i> sp <i>Oliarus chuliotus</i> <i>Oliarus placitus</i> <i>Oliarus quinquelinaetus</i> <i>Oliarus</i> sp <i>Pintalia delicata</i> <i>Pintalia gurneyi</i> <i>Pintalia</i> sp <i>Pintalia vibex</i>
Delphacidae	<i>Delphacodes</i> sp <i>Delphacodes idonea</i> <i>Delphacodes puella</i> <i>Delphacodes</i> sp <i>Delphacodes</i> sp near <i>magna</i> <i>Liburniella ornata</i> <i>Megamelus lobatus</i> <i>Megamelus paleatus</i> <i>Megamelus trifidus</i> <i>Peregrinus</i> sp <i>Pissonotus aquilonius</i> <i>Pissonotus piceus</i> <i>Pissonotus</i> sp <i>Prokelisia dolus</i> <i>Prokelisoidea</i> sp <i>Pygospina spinata</i>

Homoptera

Delphacidae	<i>Sogatella molina</i> <i>Sogatella</i> sp <i>Stenocranus ramosus</i> <i>Stenocranus</i> sp <i>Toya propinqua</i>
Derbidae	<i>Amalopota uhleri</i> <i>Apache degeerii</i> <i>Cedusa carolinensis</i> <i>Cedusa hedusa</i> <i>Cedusa shawi</i> <i>Cedusa</i> sp <i>Cedusa</i> sp near xenga <i>Omolicna</i> sp <i>Omolicna uhleri</i> <i>Patara vanduzei</i> <i>Sayiana sayi</i>
Dictyopharidae	<i>Nersia florens</i>
Flatidae	<i>Anormenis chloris</i> <i>Metcalfa pruinosa</i> <i>Ormenoides venusta</i>
Issidae	<i>Thiona</i> sp <i>Thionia bullata</i> <i>Thionia elliptica</i>
Membracidae	<i>Stictopelta</i> sp
Tropiduchidae	<i>Pelitropis rotulata</i>

Hymenoptera

Apidae	<i>Apis mellifera</i> <i>Atomacera debilis</i>
Argidae	<i>Sphacophilus cellularis</i> <i>Sphacophilus</i> sp
Eumenidae	<i>Eumenes fraternus</i>
Evaniidae	<i>Evaniella semaeoda</i> <i>Evaniella semaoeda</i> <i>Hyptia floridana</i> <i>Hyptia harpyoides</i> <i>Hyptia throacica</i>

Hymenoptera

Formicidae

Aphaenogaster carolinensis
Aphaenogaster sp
Brachymyrmex sp
Camponotus americanus
Camponotus castaneus
Crematogaster ashmeadi
Crematogaster sp
Dorymyrmex bureni
Hypoponera opaciceps
Lasius flavus
Monomorium minimum
Odontomachus brunneus
Odontomachus clarus
Odontomachus ruginodis
Paratrechina concinna
Pheidole dentata
Pheidole moerens
Pheidole sp
Prenolepis imparis
Solenopsis carolinensis
Solenopsis globularia
Solenopsis invicta
Solenopsis picta
Trachymyrmex septentrionalis

Halictidae

Nomia maneei

Megachilidae

Coelioxys sp

Mutillidae

Dasymutilla castor
Dasymutilla lepeletierii
Dasymutilla mutata
Dasymutilla nigripes
Dasymutilla occidentalis
Dasymutilla quadriguttata
Dasymutilla vesta
Dasymutilla mutata
Ephuta battlei
Ephuta spinifera
Pseudomethoca simillima
Timulla dubitata
Timulla floridensis
Timulla vagans

Pelecinidae

Pelecinus polyturator

Hymenoptera

Pergidae	<i>Acordulecera dorsalis</i> <i>Acordulecera pellucida</i>
Pompilidae	<i>Ceropales maculata</i> <i>Poecilopompilus interruptus</i>
Siricidae	<i>Tremex columba</i>
Sphecidae	<i>Eremnophila aureonotata</i> <i>Isodontia</i> sp <i>Sphecius speciosus</i> <i>Stictia carolina</i>
Tenthredinidae	<i>Agneumenus flavipes</i> <i>Ametastegia articulate</i> <i>Aneugmenus flavipes</i> <i>Caliroa quercuscoccinea</i> <i>Caliroa</i> sp <i>Empria evansi</i> <i>Empria maculata</i> <i>Empria maculate</i> <i>Empria multicolor</i> <i>Hemitaxonus albidopictus</i> <i>Hemitaxonus dubitatus</i> <i>Hoplocampa marlatti</i> <i>Macrophya formosa</i> <i>Macrophya formosa</i> <i>Macrophya goniphora</i> <i>Macrophya nigra</i> <i>Macrophya pannosa</i> <i>Metallus ochreus</i> <i>Metallus rohweri</i> <i>Monophadnoides geniculatus</i> <i>Monophadnoides pauper</i> <i>Nematinus lipovskyi</i> <i>Nematus</i> sp <i>Neopareophora litura</i> <i>Pachynematus corniger</i> <i>Pachynematus</i> sp <i>Perclista</i> <i>Perclista albicollis</i> <i>Perclista</i> sp <i>Perclista subtruncata</i> <i>Pristiphora banksi</i> <i>Pristiphora chlorea</i>

Hymenoptera	Tenthredinidae	<i>Strongulogaster tacita</i> <i>Strongylogaster tacita</i> <i>Taxonus pallidicornis</i> <i>Taxonus terminalis</i>
	Vespidae	<i>Dolichovespula maculata</i> <i>Mischocyttarus</i> sp <i>Polistes</i> sp <i>Vespula maculifrons</i> <i>Vespula squamosa</i>
	Xyelidae	<i>Xyela bakeri</i> <i>Xylea obscura</i>
Lepidoptera	Arctiidae	<i>Cosmosoma myrodora</i>
	Noctuidae	<i>Anticarsia gemmatalis</i> <i>Plathypena scabra</i>
	Nymphalidae	<i>Calycopis cecrops</i> <i>Hermeuptychia sosybius</i>
	Sphingidae	<i>Enyo lugubbris</i>
Mecoptera	Bittacidae	<i>Bittacus stigmaterus</i>
Megaloptera	Corydalidae	<i>Chauliodes rastricornis</i> <i>Chauliodes</i> sp
	Ascalaphidae	<i>Ascaloptynx appendiculatus</i>
Neuroptera	Berothidae	<i>Lomamyia flavicornis</i>
	Chrysopidae	<i>Ceraeochrysa lineaticornis</i> <i>Chrysoperla harrisii</i> <i>Chrysoperla rufilabris</i> <i>Leucochrysa insularis</i> <i>Leucochrysa pavida</i> <i>Nodita pavida</i>
	Coniopterygidae	<i>Semidalis</i> sp
	Hemerobiidae	<i>Hemerobius humulinus</i> <i>Micromus posticus</i> <i>Symphorobius amicus</i>

Neuroptera	Mantispidae	<i>Climaciella brunnea</i>
	Sialidae	<i>Sialis</i> sp
Odonata	Aeshidae	<i>Anax longipes</i>
		<i>Boyeria vinosa</i>
		<i>Coryphaeschna ingens</i>
		<i>Coryphaeschna</i> sp
		<i>Nasiaeschna pentacantha</i>
	Coenagrionidae	<i>Enallagma divagans</i>
		<i>Enallagma signatum</i>
		<i>Enallagma</i> sp
		<i>Enallagma vesperum</i>
		<i>Ischnura hasta</i>
<i>Ischnura posita</i>		
<i>Ischnura ramburii</i>		
<i>Ischnura</i> sp		
<i>Nehalennia integricollis</i>		
Gomphidae	<i>Arigomphus</i> sp	
	<i>Progomphus obscurus</i>	
Lestidae	<i>Lestis vigilax</i>	
Libellulidae	<i>Celithemis amanda</i>	
	<i>Celithemis fasciata</i>	
	<i>Erythemis simplicicollis</i>	
	<i>Helocordulia selysii</i>	
	<i>Ladona deplanata</i>	
	<i>Libellula auripennis</i>	
	<i>Libellula incesta</i>	
	<i>Libellula semifasciata</i>	
	<i>Libellula</i> sp	
	<i>Miathyria marcella</i>	
	<i>Pachydiplax longipennis</i>	
	<i>Pantala</i> sp	
	<i>Tetragoneuria cynosura</i>	
	<i>Tetragoneuria</i> sp	
<i>Tramea</i> sp		
Orthoptera	Acrididae	<i>Amblytropidia mysteca</i>
		<i>Cyrtoxipha columbiana</i>
		<i>Dichromorpha viridis</i>
		<i>Hippixcus ocelote</i>

Orthoptera

Acrididae

Melanoplus keeleri
Melanoplus punctulatus
Melanoplus scudderi
Orphulella pelidna
Paroxya hoosieri
Romalea microptera
Schistocerca alutacea
Schistocerca damnifica
Melanoplus vulnus

Gryllacrididae

Ceuthophilus sp

Gryllidae

Acheta domesticus
Allonemobius maculatus
Cycloptilum trigonopalpum
Cyrtoxipha columbiana
Eunemobius carolinus
Falcicula hebaridi
Gryllus fultoni
Gryllus rubens
Neonemobius cubensis
Oecanthus fultoni
Orocharis saltator
Velarifictorus micado

Tetrigidae

Paratettix cucullatus
Tettigidea acuta
Tettigidea lateralis

Tettigoniidae

Amblycorypha bartrami
Amblycorypha floridana
Belocephalus subpterus
Neococephalus triops
Neoconocephalus triops
Scudderia furcata

Tridactylidae

Ellipes minutus

Plecoptera

Leuctridae

Leuctra ferruginea group

Psocoptera

Caeciliidae

Xanthocaecilius sommermanae

Dasydemellidae

Teliapsocus conterminus

Peripsocidae

Peripsocus sp

Strepsiptera	Myrmecholacidae	<i>Caenocholax fenyesi</i>
Thysanoptera	Phlaeothripidae	<i>Neurothrips magnafemoralis</i> <i>Williamsiella bicoloripes</i>
Trichoptera	Hydropsychidae	<i>Cheumatopsyche analis</i> <i>Diplectrona modesta</i>
	Hydroptilidae	<i>Hydroptila</i> sp <i>Orthotrichia aegerfasciella</i> <i>Orthotrichia baldufi</i> <i>Oxyethira florida</i> <i>Oxyethira glasa</i> <i>Oxyethira roberti</i> <i>Oxyethira sininsigne</i> <i>Oxyethira</i> sp <i>Oxyethira zeronia</i> <i>Oxyxthira roberti</i>
	Hydropsychidae	<i>Hydropsyche orris</i>
	Leptoceridae	<i>Oecetis cinerascens</i> <i>Oecetis inconspicua</i> <i>Oecetis osteni</i>
	Philopotamidae	<i>Chimarra aterrima</i> <i>Chimarra florida</i>
	Polycentropodidae	<i>Cernotina calcea</i> <i>Cernotina spicata</i> <i>Polycentropus crassicornis</i>

LIST OF COLLABORATORS

We gratefully acknowledge the assistance of the following people. Without their taxonomic expertise, much of our work in Coastal Alabama would not be possible

Family	Collaborator
Achilidae	Bartlett C Wilson SW
Acrididae	Dakin M
Aeshnidae	Tennessen KJ
Anobiidae	Smith C
Anthomyiidae	Ackland M
Anthomyzidae	Barber K
Aphidae	Miller GL
Apidae	Reeves WK Smith DR
Argidae	Smith DR
Ascalaphidae	Oswald JD Reeves WK
Asilidae	Nelson CR Scarborough A
Berothidae	Oswald JD
Bibionidae	Fitzgerald S
Bittacidae	Byers GW
Blattellidae	Hauser M Roth LM
Bombyliidae	Evenhuis N Scarborough A
Buprestidae	Bellamy CL
Caeciliidae	Garcia Aldrete AN
Calliphoridae	Nelder MP Wood DM
Cantharidae	Ramsdale AS
Cerambycidae	Schiefer TL
Ceratopogonidae	Grogan WL
Cercopidae	Bartlett C
Chironomidae	Epler JH
Chloropidae	Lonsdale O
Chrysomelidae	Bellamy CL Clark SM
Chrysopidae	Oswald JD
Cicadellidae	Bartlett C
Cixiidae	Bartlett C

Cleridae	Wilson SW Ramsdale AS Schiefer TL
Clusiidae	Lonsdale O
Coccinellidae	Kim SK Vandenberg NJ
Coenagrionidae	Paulson D Tennessen KJ
Coniopterygidae	Oswald JD Reeves WK
Conopidae	Skevington J
Corethrellidae	Borkent A Grogan WL
Corydalidae	Oswald JD
Culicidae	Reeves WK
Cupedidae	Reeves WK
Curculionidae	Howden A
Dasydemellidae	Garcia Aldrete AN
Delphacidae	Bartlett C Wilson SW
Derbidae	Bartlett C Wilson SW
Dolichopodidae	Hurley RL
Drosophilidae	Gaimari SD
Elateridae	Schiefer TL
Empididae	MacDonald J Sinclair BJ
Endomychidae	Clark SM
Ephydriidae	Keiper JB
Erotylidae	Clark SM
Eumenidae	Stocks IC
Evaniidae	Smith DR
Flatidae	Bartlett C
Formicidae	Deyrup M Paysen ES
Gomphidae	Tennessen KJ
Gryllacrididae	Dakin M
Gryllidae	Dakin M
Halictidae	Stocks IC
Heleomyzidae	Keiper JB
Hemerobiidae	Oswald JD
Histeridae	Tishechkin A
Hydropsychidae	Flint OS
Hydroptilidae	Harris SC
Hydrosychidae	Flint OS

Issidae	Bartlett C
Labiidae	Reeves WK
Lampyridae	Ramsdale AS
	Smith C
Lauxiniidae	Gaimari SD
Leptoceridae	Flint OS
Leuctridae	Webb DW
Libellulidae	Tennessee KJ
Lycidae	Ramsdale AS
Mantispidae	Oswald JD
Megachilidae	Stocks IC
Melandryidae	Smith C
Melyridae	Mayor AJ
Micropezidae	Marshall S
Miridae	Henry TJ
Mordellidae	Smith C
Muscidae	Reeves WK
Mutillidae	Manley DG
Mydidae	Kondratieff BC
Myrmecholacidae	Cook JL
Nepidae	Sites RW
Oдиниidae	Steck GJ
Oedemeridae	Ramsdale AS
Otitidae (Ulidiidae)	Steck GJ
Pelecniidae	Reeves WK
Pentatomidae	Rider DA
	Schiefer TL
Pergidae	Smith DR
	Wilson DR
Peripsocidae	Garcia Aldrete AN
Phengodidae	Ramsdale AS
Philopotamidae	Harris SC
Phlaeothripidae	Mound LA
Phoridae	Disney H
Pipunculidae	Skevington J
Polycentropodidae	Flint OS
	Harris SC
Pompilidae	Stocks IC
Psychodidae	Curler G
	Wagner R
Ptychopteridae	Reeves WK
	Young CW
Pyrgotidae	Kim SK
Reduviidae	Reeves WK

Rhagionidae	Webb DW
Rhinophoridae	Wood DM
Rhyparochromidae	Henry TJ
Sarcophagidae	Papp T
Scarabaeidae	Howden HF
Sciomyzidae	Keiper JB
Scirtidae	Clark SM
Sialidae	Oswald JD
Simuliidae	Nelder MP
Siricidae	Reeves WK
	Smith DR
Sphecidae	Stocks IC
Stratiomyiidae	Hauser M
	Webb DW
Syrphidae	Hauser M
	Skevington J
Tabanidae	Reeves WK
Tachinidae	Wood DM
Tenthredinidae	Smith DR
Tephritidae	Steck GJ
Tetrigidae	Dakin M
Tettigoniidae	Dakin M
Tingidae	Wheeler AG Jr
Tipulidae	Young CW
Tridactylidae	Dakin M
Tropiduchidae	Bartlett C
Vespidae	Stocks IC
Xyelidae	Smith DR
Xylophagidae	Webb DW