

Appendix 4C. Taxonomic information for benthic macroinvertebrate samples collected on transects at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007. [SR, secondary road; --, not determined; sp., species]

Phylum	Class	Order	Suborder	Family	Subfamily	Tribe	Genus	Taxonomic identity	Abundance
Sample collection date 03/23/2004 Transect A									
Annelida	Oligochaeta	Enchytraeida	--	Enchytraeidae	--	--	--	Enchytraeidae	1
Arthropoda	Arachnida	--	--	--	--	--	--	Acari	1
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Optioservus</i>	<i>Optioservus ovalis</i>	3
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Psephenidae	--	--	<i>Psephenus</i>	<i>Psephenus herricki</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Empididae	--	--	--	Empididae	8
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Demicrytochironomus</i>	<i>Demicrytochironomus sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Polypedilum</i>	<i>Polypedilum aviceps</i>	5
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Rheotanytarsus</i>	<i>Rheotanytarsus sp.</i>	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Diamesinae	Diamesini	<i>Diamesa</i>	<i>Diamesa sp.</i>	4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Cardiocladius</i>	<i>Cardiocladius obscurus</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Cricotopus</i>	<i>Cricotopus sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Eukiefferiella</i>	<i>Eukiefferiella brehmi</i>	3
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Eukiefferiella</i>	<i>Eukiefferiella claripennis</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Orthocladus</i>	<i>Orthocladus sp.</i>	71
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Tvetenia</i>	<i>Tvetenia bavarica</i>	4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Tanypodinae	Pentaneurini	<i>Conchapelopia</i>	<i>Conchapelopia sp.</i>	3
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae	--	--	--	<i>Simulium/Stegopterna sp.</i>	31
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Tipulidae	Limoniinae	--	<i>Antocha</i>	<i>Antocha sp.</i>	5
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Drunella</i>	<i>Drunella sp.</i>	3
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Ephemerella</i>	<i>Ephemerella sp.</i>	60
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Acentrella</i>	<i>Acentrella sp.</i>	18
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Baetis</i>	<i>Baetis tricaudatus</i>	8
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Diphetor</i>	<i>Diphetor hageni</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Epeorus</i>	<i>Epeorus sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Leucrocuta</i>	<i>Leucrocuta sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Maccaffertium</i>	<i>Maccaffertium modestum</i>	2
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Rhithrogena</i>	<i>Rhithrogena uhari</i>	6
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlidae	Acroneuriinae	Acroneuriini	<i>Acroneuria</i>	<i>Acroneuria abnormis</i>	2
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlidae	Isoperlinae	--	<i>Isoperla</i>	<i>Isoperla namata</i>	4
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlidae	Perlodinae	Diploperlinae	<i>Diploperla</i>	<i>Diploperla morgani</i>	6
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Ceratopsyche sparna</i>	1
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Cheumatopsyche</i>	<i>Cheumatopsyche sp.</i>	6
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Spicipalpia	Rhyacophilidae	--	--	<i>Rhyacophila</i>	<i>Rhyacophila fuscula</i>	4
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Pleocyemata	Cambaridae	Cambarinae	--	<i>Cambarus</i>	<i>Cambarus sp.</i>	1
Sample collection date 03/23/2004 Transect B									
Annelida	Oligochaeta	Lumbriculida	--	Lumbriculidae	--	--	--	Lumbriculidae	1
Arthropoda	Arachnida	--	--	--	--	--	--	Acari	1
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Optioservus</i>	<i>Optioservus ovalis</i>	5
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Empididae	--	--	--	Empididae	3
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Polypedilum</i>	<i>Polypedilum aviceps</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Diamesinae	Diamesini	<i>Diamesa</i>	<i>Diamesa sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Eukiefferiella</i>	<i>Eukiefferiella brehmi</i>	3
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Eukiefferiella</i>	<i>Eukiefferiella claripennis</i>	1

Appendix 4C. Taxonomic information for benthic macroinvertebrate samples collected on transects at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007. [SR, secondary road; --, not determined; sp., species]

Phylum	Class	Order	Suborder	Family	Subfamily	Tribe	Genus	Taxonomic identity	Abundance
Sample collection date 03/23/2004 Transect B--continued									
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Eukiefferiella</i>	<i>Eukiefferiella devonica</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Orthocladus</i>	<i>Orthocladus sp.</i>	33
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Parametriocnemus</i>	<i>Parametriocnemus lundbecki</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae	--	--	--	<i>Simulium/Stegopterna sp.</i>	39
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Tipulidae	Limoniinae	--	<i>Antocha</i>	<i>Antocha sp.</i>	11
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Drunella</i>	<i>Drunella sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Ephemerella</i>	<i>Ephemerella sp.</i>	80
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Acentrella</i>	<i>Acentrella sp.</i>	16
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Baetis</i>	<i>Baetis tricaudatus</i>	9
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Epeorus</i>	<i>Epeorus sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Rhithrogena</i>	<i>Rhithrogena uhari</i>	9
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Euholognatha	Nemouridae	Amphinemurinae	--	<i>Amphinemura</i>	<i>Amphinemura sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Isoperlinae	--	<i>Isoperla</i>	<i>Isoperla namata</i>	3
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Perlodinae	Diploperlina	<i>Diploperla</i>	<i>Diploperla morgani</i>	1
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Ceratopsyche sparna</i>	1
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Cheumatopsyche</i>	<i>Cheumatopsyche sp.</i>	3
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Hydropsyche</i>	<i>Hydropsyche betteni</i>	1
Sample collection date 03/23/2004 Transect C									
Annelida	Oligochaeta	Lumbriculida	--	Lumbriculidae	--	--	--	Lumbriculidae	2
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Optioservus</i>	<i>Optioservus ovalis</i>	5
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Psephenidae	--	--	<i>Psephenus</i>	<i>Psephenus herricki</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Empididae	--	--	--	Empididae	5
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Polypedilum</i>	<i>Polypedilum aviceps</i>	5
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Rheotanytarsus</i>	<i>Rheotanytarsus sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Sublettea</i>	<i>Sublettea sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Tanytarsus</i>	<i>Tanytarsus sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Diamesinae	Diamesini	<i>Diamesa</i>	<i>Diamesa sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Cricotopus</i>	<i>Cricotopus sp.</i>	9
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Eukiefferiella</i>	<i>Eukiefferiella brehmi</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Orthocladus</i>	<i>Orthocladus sp.</i>	69
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Parametriocnemus</i>	<i>Parametriocnemus lundbecki</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Tvetenia</i>	<i>Tvetenia bavarica</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Tvetenia</i>	<i>Tvetenia discoloripes</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae	--	--	--	<i>Simulium/Stegopterna sp.</i>	4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Tipulidae	Limoniinae	--	<i>Antocha</i>	<i>Antocha sp.</i>	12
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Drunella</i>	<i>Drunella sp.</i>	3
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Ephemerella</i>	<i>Ephemerella sp.</i>	87
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Acentrella</i>	<i>Acentrella sp.</i>	25
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Baetis</i>	<i>Baetis tricaudatus</i>	4
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Epeorus</i>	<i>Epeorus sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Rhithrogena</i>	<i>Rhithrogena uhari</i>	15

Appendix 4C. Taxonomic information for benthic macroinvertebrate samples collected on transects at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007. [SR, secondary road; --, not determined; sp., species]

Phylum	Class	Order	Suborder	Family	Subfamily	Tribe	Genus	Taxonomic identity	Abundance
Sample collection date 03/23/2004 Transect C--continued									
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Euholognatha	Capniidae	Capniinae	--	--	<i>Allocapnia/Leuctra sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Euholognatha	Nemouridae	Amphinemurinae	--	<i>Amphinemura</i>	<i>Amphinemura sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Chloroperlidae	--	--	--	Chloroperlidae	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlidae	Acroneuriinae	Acroneuriini	<i>Acroneuria</i>	<i>Acroneuria abnormis</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Isoperlinae	--	<i>Isoperla</i>	<i>Isoperla namata</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Perlodinae	Diploperlini	<i>Diploperla</i>	<i>Diploperla morgani</i>	5
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Ceratopsyche sparna</i>	4
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Cheumatopsyche</i>	<i>Cheumatopsyche sp.</i>	5
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Uenoidae	Thremmatinae	--	<i>Neophylax</i>	<i>Neophylax sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Spicipalpia	Rhyacophilidae	--	--	<i>Rhyacophila</i>	<i>Rhyacophila fuscula</i>	1

Sample collection date 03/23/2004 Transect D									
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificina	Tubificidae	--	--	--	Tubificidae	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Cryptochironomus</i>	<i>Cryptochironomus sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Polypedilum</i>	<i>Polypedilum aviceps</i>	12
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Polypedilum</i>	<i>Polypedilum tritum</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Robackia</i>	<i>Robackia demijerei</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Diamesinae	Diamesini	<i>Diamesa</i>	<i>Diamesa sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Cricotopus</i>	<i>Cricotopus sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Eukiefferiella</i>	<i>Eukiefferiella claripennis</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Orthocladus</i>	<i>Orthocladus sp.</i>	5
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Parametriocnemus</i>	<i>Parametriocnemus lundbecki</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae	--	--	--	<i>Simulium/Stegopterna sp.</i>	82
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Ephemerella</i>	<i>Ephemerella sp.</i>	95
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Acentrella</i>	<i>Acentrella sp.</i>	10
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Baetis</i>	<i>Baetis tricaudatus</i>	13
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Epeorus</i>	<i>Epeorus sp.</i>	10
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Maccaffertium</i>	<i>Maccaffertium modestum</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Rhithrogena</i>	<i>Rhithrogena uhari</i>	15
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Euholognatha	Capniidae	Capniinae	--	--	<i>Allocapnia/Leuctra sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Euholognatha	Nemouridae	Amphinemurinae	--	<i>Amphinemura</i>	<i>Amphinemura sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Euholognatha	Nemouridae	Nemourinae	--	<i>Prostoia</i>	<i>Prostoia similis</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlidae	Acroneuriinae	Acroneuriini	<i>Acroneuria</i>	<i>Acroneuria abnormis</i>	2
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Isoperlinae	--	<i>Isoperla</i>	<i>Isoperla holochlora</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Isoperlinae	--	<i>Isoperla</i>	<i>Isoperla namata</i>	20
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Perlodinae	--	<i>Helopicus</i>	<i>Helopicus subvarians</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Perlodinae	--	<i>Malirekus</i>	<i>Malirekus hastatus</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Perlodinae	Diploperlini	<i>Diploperla</i>	<i>Diploperla morgani</i>	1
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Ceratopsyche sparna</i>	1
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Cheumatopsyche</i>	<i>Cheumatopsyche sp.</i>	4
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Spicipalpia	Rhyacophilidae	--	--	<i>Rhyacophila</i>	<i>Rhyacophila fuscula</i>	1

Appendix 4C. Taxonomic information for benthic macroinvertebrate samples collected on transects at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007. [SR, secondary road; --, not determined; sp., species]

Phylum	Class	Order	Suborder	Family	Subfamily	Tribe	Genus	Taxonomic identity	Abundance
Sample collection date 03/23/2004 Transect E									
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificina	Naididae	--	--	<i>Nais</i>	<i>Nais sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Psephenidae	--	--	<i>Psephenus</i>	<i>Psephenus herricki</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Empididae	--	--	--	Empididae	3
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Demicrytochironomus</i>	<i>Demicrytochironomus sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Polypedilum</i>	<i>Polypedilum aviceps</i>	7
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Micropsectra</i>	<i>Micropsectra sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Diamesinae	Diamesini	<i>Diamesa</i>	<i>Diamesa sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Diamesinae	Diamesini	<i>Potthastia</i>	<i>Potthastia longimana</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Cricotopus</i>	<i>Cricotopus sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Eukiefferiella</i>	<i>Eukiefferiella brehmi</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Orthocladus</i>	<i>Orthocladus sp.</i>	36
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Parametriocnemus</i>	<i>Parametriocnemus lundbecki</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Tvetenia</i>	<i>Tvetenia bavarica</i>	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Tanypodinae	Pentaneurini	<i>Conchapelopia</i>	<i>Conchapelopia sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae	--	--	--	<i>Simulium/Stegopterna sp.</i>	34
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Drunella</i>	<i>Drunella sp.</i>	3
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Ephemerella</i>	<i>Ephemerella sp.</i>	114
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Serratella</i>	<i>Serratella deficiens</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Acentrella</i>	<i>Acentrella sp.</i>	9
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Baetis</i>	<i>Baetis tricaudatus</i>	5
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Epeorus</i>	<i>Epeorus sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Rhithrogena</i>	<i>Rhithrogena uhari</i>	27
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Rhithrogena</i>	<i>Rhithrogena exilis</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Euhognatha	Capniidae	Capniinae	--	--	<i>Allocapnia/Leuctra sp.</i>	3
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Euhognatha	Nemouridae	Amphinemurinae	--	<i>Amphinemura</i>	<i>Amphinemura sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Chloroperlidae	--	--	--	Chloroperlidae	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlidae	Acroneuriinae	Acroneuriini	<i>Beloneuria</i>	<i>Beloneuria sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Isoperlinae	--	<i>Isoperla</i>	<i>Isoperla namata</i>	8
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Perlodinae	Diploperlinae	<i>Diploperla</i>	<i>Diploperla morgani</i>	3
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Ceratopsyche sparna</i>	2
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Cheumatopsyche</i>	<i>Cheumatopsyche sp.</i>	4
Sample collection date 02/17/2005 Transect A									
Arthropoda	Arachnida	--	--	--	--	--	--	Acari	1
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Oulimnius</i>	<i>Oulimnius latiusculus</i>	3
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Polypedilum</i>	<i>Polypedilum aviceps</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Diamesinae	Diamesini	<i>Sympothastia</i>	<i>Sympothastia sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Eukiefferiella</i>	<i>Eukiefferiella claripennis</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Orthocladus</i>	<i>Orthocladus sp.</i>	8
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae	--	--	<i>Prosimulium</i>	<i>Prosimulium sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae	--	--	<i>Simulium</i>	<i>Simulium sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Tipulidae	Limoniinae	--	<i>Antocha</i>	<i>Antocha sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Drunella</i>	<i>Drunella sp.</i>	4

Appendix 4C. Taxonomic information for benthic macroinvertebrate samples collected on transects at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007. [SR, secondary road; --, not determined; sp., species]

Phylum	Class	Order	Suborder	Family	Subfamily	Tribe	Genus	Taxonomic identity	Abundance
Sample collection date 02/17/2005 Transect A--continued									
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Ephemerella</i>	<i>Ephemerella</i> sp.	98
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Acentrella</i>	<i>Acentrella</i> sp.	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Rhithrogena</i>	<i>Rhithrogena uhari</i>	45
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Euhognatha	Taeniopterygidae	Brachypteryinae	--	<i>Strophopteryx</i>	<i>Strophopteryx fasciata</i>	2
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Isoperlinae	--	<i>Isoperla</i>	<i>Isoperla namata</i>	11
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Pteronarcyidae	Pteronarcyinae	Pteronarcyini	<i>Pteronarcys</i>	<i>Pteronarcys</i> sp.	1
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Diplelectroninae	--	<i>Diplectronea</i>	<i>Diplectronea modesta</i>	2
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Ceratopsyche sparna</i>	2
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Cheumatopsyche</i>	<i>Cheumatopsyche</i> sp.	2
Sample collection date 02/17/2005 Transect B									
Annelida	Oligochaeta	Lumbriculida	--	Lumbriculidae	--	--	--	Lumbriculidae	1
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Optioservus</i>	<i>Optioservus ovalis</i>	1
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Oulimnius</i>	<i>Oulimnius latiusculus</i>	3
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Ceratopogonidae	Ceratopogoninae	--	<i>Probezzia</i>	<i>Probezzia</i> sp.	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Polypedilum</i>	<i>Polypedilum aviceps</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Micropsectra</i>	<i>Micropsectra</i> sp.	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Diamesinae	Diamesini	<i>Diamesa</i>	<i>Diamesa</i> sp.	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Brillia</i>	<i>Brillia flavifrons</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Corynoneura</i>	<i>Corynoneura</i> sp.	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Eukiefferiella</i>	<i>Eukiefferiella brehmi</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Orthocladus</i>	<i>Orthocladus</i> sp.	14
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae	--	--	<i>Simulium</i>	<i>Simulium</i> sp.	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Tipulidae	Limoniinae	--	<i>Dicranota</i>	<i>Dicranota</i> sp.	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Drunella</i>	<i>Drunella</i> sp.	7
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Ephemerella</i>	<i>Ephemerella</i> sp.	193
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Serratella</i>	<i>Serratella deficiens</i>	2
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Ameletidae	--	--	<i>Ameletus</i>	<i>Ameletus ludens</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Acentrella</i>	<i>Acentrella</i> sp.	2
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Baetis</i>	<i>Baetis tricaudatus</i>	2
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Epeorus</i>	<i>Epeorus</i> sp.	2
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Maccaffertium</i>	<i>Maccaffertium modestum</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Rhithrogena</i>	<i>Rhithrogena uhari</i>	58
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Euhognatha	Nemouridae	Nemourinae	--	<i>Prostoia</i>	<i>Prostoia similis</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlidae	Acroneuriinae	Acroneuriini	<i>Acroneuria</i>	<i>Acroneuria abnormis</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Isoperlinae	--	<i>Isoperla</i>	<i>Isoperla namata</i>	17
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Perlodinae	--	<i>Yugus</i>	<i>Yugus arinus</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Perlodinae	Diploperlinae	<i>Remenus</i>	<i>Remenus bilobatus</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Pteronarcyidae	Pteronarcyinae	Pteronarcyini	<i>Pteronarcys</i>	<i>Pteronarcys</i> sp.	2
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Ceratopsyche sparna</i>	5
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Cheumatopsyche</i>	<i>Cheumatopsyche</i> sp.	1
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Spicipalpia	Rhyacophilidae	--	--	<i>Rhyacophila</i>	<i>Rhyacophila fuscata</i>	1

Appendix 4C. Taxonomic information for benthic macroinvertebrate samples collected on transects at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007. [SR, secondary road; --, not determined; sp., species]

Phylum	Class	Order	Suborder	Family	Subfamily	Tribe	Genus	Taxonomic identity	Abundance
Sample collection date 02/17/2005 Transect C									
Arthropoda	Arachnida	--	--	--	--	--	--	Acari	1
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Optioservus</i>	<i>Optioservus ovalis</i>	1
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Oulimnius</i>	<i>Oulimnius latiusculus</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Empididae	--	--	--	Empididae	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Ceratopogonidae	Ceratopogoninae	--	<i>Probezzia</i>	<i>Probezzia</i> sp.	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Diamesinae	Diamesini	<i>Diamesa</i>	<i>Diamesa</i> sp.	5
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae	--	--	Cricotopus/Orthocladius sp.	3
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae	--	<i>Orthocladius</i>	<i>Orthocladius</i> sp.	17
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae	--	<i>Parametriochnemus</i>	<i>Parametriochnemus lundbecki</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae	--	<i>Paratrichocladius</i>	<i>Paratrichocladius</i> sp.	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae	--	--	<i>Simulium</i>	<i>Simulium</i> sp.	3
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Tipulidae	Limoniinae	--	<i>Dicranota</i>	<i>Dicranota</i> sp.	3
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Drunella</i>	<i>Drunella</i> sp.	2
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Ephemerella</i>	<i>Ephemerella</i> sp.	138
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Leptophlebiidae	--	--	<i>Paraleptophlebia</i>	<i>Paraleptophlebia mollis</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Acentrella</i>	<i>Acentrella</i> sp.	5
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Baetis</i>	<i>Baetis tricaudatus</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Epeorus</i>	<i>Epeorus</i> sp.	5
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Leucrocuta</i>	<i>Leucrocuta</i> sp.	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Maccaffertium</i>	<i>Maccaffertium modestum</i>	4
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Rhithrogena</i>	<i>Rhithrogena uhari</i>	49
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Euhognatha	Taeniopterygidae	Brachypteryinae	--	<i>Strophopteryx</i>	<i>Strophopteryx fasciata</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Chloroperlidae	--	--	--	Chloroperlidae	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Isoperlinae	--	<i>Isoperla</i>	<i>Isoperla namata</i>	26
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Perlodinae	--	<i>Yugus</i>	<i>Yugus arinus</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Pteronarcyidae	Pteronarcyinae	Pteronarcyini	<i>Pteronarcys</i>	<i>Pteronarcys</i> sp.	1
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Ceratopsyche sparna</i>	5
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Cheumatopsyche</i>	<i>Cheumatopsyche</i> sp.	3

Sample collection date 02/17/2005 Transect D									
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificina	Naididae	--	--	Nais	Nais sp.	1
Arthropoda	Arachnida	--	--	--	--	--	--	Acari	1
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Optioservus</i>	<i>Optioservus ovalis</i>	2
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Oulimnius</i>	<i>Oulimnius latiusculus</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Empididae	--	--	--	Empididae	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Microtendipes</i>	<i>Microtendipes pedellus</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Polypedium</i>	<i>Polypedium aviceps</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Diamesinae	Diamesini	<i>Diamesa</i>	<i>Diamesa</i> sp.	8
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae	--	<i>Eukiefferiella</i>	<i>Eukiefferiella claripennis</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae	--	<i>Orthocladius</i>	<i>Orthocladius</i> sp.	27
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae	--	<i>Tvetenia</i>	<i>Tvetenia bavarica</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae	--	--	<i>Simulium</i>	<i>Simulium</i> sp.	3

Appendix 4C. Taxonomic information for benthic macroinvertebrate samples collected on transects at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007. [SR, secondary road; --, not determined; sp., species]

Phylum	Class	Order	Suborder	Family	Subfamily	Tribe	Genus	Taxonomic identity	Abundance
Sample collection date 02/17/2005 Transect D--continued									
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Tipulidae	Limoniinae	--	<i>Antocha</i>	<i>Antocha sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Drunella</i>	<i>Drunella sp.</i>	6
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Ephemerella</i>	<i>Ephemerella sp.</i>	209
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Acentrella</i>	<i>Acentrella sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Baetis</i>	<i>Baetis tricaudatus</i>	2
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Epeorus</i>	<i>Epeorus sp.</i>	5
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Rhithrogena</i>	<i>Rhithrogena uhari</i>	48
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Euholognatha	Taeniopterygidae	Brachypteryinae	--	<i>Strophopteryx</i>	<i>Strophopteryx fasciata</i>	3
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlidae	Acroneuriinae	Acroneurini	<i>Acroneuria</i>	<i>Acroneuria abnormis</i>	2
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Isoperlinae	--	<i>Isoperla</i>	<i>Isoperla holochlora</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Isoperlinae	--	<i>Isoperla</i>	<i>Isoperla namata</i>	17
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Perlodinae	--	<i>Yugus</i>	<i>Yugus arinus</i>	2
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Perlodinae	Diploperlinae	<i>Diploperla</i>	<i>Diploperla morgani</i>	1
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Ceratopsyche sparna</i>	4
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Cheumatopsyche</i>	<i>Cheumatopsyche sp.</i>	3
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Spicipalpia	Rhyacophilidae	--	--	<i>Rhyacophila</i>	<i>Rhyacophila fuscata</i>	1

Sample collection date 02/17/2005 Transect E
--

Annelida	Oligochaeta	Enchytraeida	--	Enchytraeidae	--	--	--	Enchytraeidae	1
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificina	Tubificidae	--	--	--	Tubificidae	4
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Optioservus</i>	<i>Optioservus ovalis</i>	3
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Oulimnius</i>	<i>Oulimnius latiusculus</i>	3
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Empididae	--	--	--	Empididae	3
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Polypedilum</i>	<i>Polypedilum aviceps</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Rheotanytarsus</i>	<i>Rheotanytarsus sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Stempellinella</i>	<i>Stempellinella sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Diamesinae	Diamesini	<i>Diamesa</i>	<i>Diamesa sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	--	<i>Cricotopus/Orthocladus sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Brillia</i>	<i>Brillia flavifrons</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Eukiefferiella</i>	<i>Eukiefferiella claripennis</i>	4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Orthocladus</i>	<i>Orthocladus sp.</i>	23
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Parachaetocladus</i>	<i>Parachaetocladus sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Parametrioctenus</i>	<i>Parametrioctenus lundbecki</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae	--	--	<i>Simulium</i>	<i>Simulium sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Tanyderidae	--	--	<i>Protoplasa</i>	<i>Protoplasa fitchii</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Tipulidae	Limoniinae	--	<i>Antocha</i>	<i>Antocha sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Tipulidae	Limoniinae	--	<i>Dicranota</i>	<i>Dicranota sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Tipulidae	Tipulinae	--	<i>Tipula</i>	<i>Tipula sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Drunella</i>	<i>Drunella sp.</i>	5
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Ephemerella</i>	<i>Ephemerella sp.</i>	170

Appendix 4C. Taxonomic information for benthic macroinvertebrate samples collected on transects at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007. [SR, secondary road; --, not determined; sp., species]

Phylum	Class	Order	Suborder	Family	Subfamily	Tribe	Genus	Taxonomic identity	Abundance
Sample collection date 02/17/2005 Transect E--continued									
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Serratella</i>	<i>Serratella deficiens</i>	2
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Acentrella</i>	<i>Acentrella</i> sp.	5
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Baetis</i>	<i>Baetis tricaudatus</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Epeorus</i>	<i>Epeorus</i> sp.	5
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Maccaffertium</i>	<i>Maccaffertium modestum</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Rhithrogena</i>	<i>Rhithrogena uhari</i>	32
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Chloroperlidae	--	--	--	Chloroperlidae	4
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlidae	Acroneuriinae	Acroneuriini	<i>Acroneuria</i>	<i>Acroneuria abnormis</i>	3
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Isoperlinae	--	<i>Isoperla</i>	<i>Isoperla namata</i>	9
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Perlodinae	--	<i>Yugus</i>	<i>Yugus arinus</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Perlodinae	Diploperlinae	<i>Diploperla</i>	<i>Diploperla morgani</i>	2
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Pteronarcyidae	Pteronarcyinae	Pteronarcyini	<i>Pteronarcys</i>	<i>Pteronarcys</i> sp.	2
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Ceratopsyche sparna</i>	4
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Cheumatopsyche</i>	<i>Cheumatopsyche</i> sp.	2
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Spicipalpia	Rhyacophilidae	--	--	<i>Rhyacophila</i>	<i>Rhyacophila acutiloba</i>	1

Sample collection date 03/09/2006 Transect A									
Annelida	Oligochaeta	Tubificida	Tubificina	Naididae	--	--	<i>Nais</i>	<i>Nais</i> sp.	2
Arthropoda	Arachnida	--	--	--	--	--	--	Acari	2
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Oulimnius</i>	<i>Oulimnius latiusculus</i>	2
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Stenelmis</i>	<i>Stenelmis</i> sp.	2
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Psephenidae	--	--	<i>Psephenus</i>	<i>Psephenus herricki</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Empididae	--	--	--	Empididae	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Ceratopogonidae	Ceratopogoninae	--	--	<i>Bezzia/Palpomyia</i> sp.	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Polypedium</i>	<i>Polypedium aviceps</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Micropsectra</i>	<i>Micropsectra</i> sp.	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Rheotanytarsus</i>	<i>Rheotanytarsus</i> sp.	6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Tanytarsus</i>	<i>Tanytarsus</i> sp.	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Eukiefferiella</i>	<i>Eukiefferiella brevicar</i>	10
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Orthocladus</i>	<i>Orthocladus</i> sp.	64
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Parametriocnemus</i>	<i>Parametriocnemus lundbecki</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Synorthocladus</i>	<i>Synorthocladus</i> sp.	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Tvetenia</i>	<i>Tvetenia bavarica</i>	4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Tvetenia</i>	<i>Tvetenia discoloripes</i>	18
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae	--	--	<i>Prosimulium</i>	<i>Prosimulium</i> sp.	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae	--	--	<i>Simulium</i>	<i>Simulium</i> sp.	4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Tipulidae	Limoniinae	--	<i>Antocha</i>	<i>Antocha</i> sp.	6
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Drunella</i>	<i>Drunella</i> sp.	12
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Ephemerella</i>	<i>Ephemerella</i> sp.	312
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Heterocloeon</i>	<i>Heterocloeon</i> sp.	8

Appendix 4C. Taxonomic information for benthic macroinvertebrate samples collected on transects at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007. [SR, secondary road; --, not determined; sp., species]

Phylum	Class	Order	Suborder	Family	Subfamily	Tribe	Genus	Taxonomic identity	Abundance
Sample collection date 03/09/2006 Transect A--continued									
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Cinygmula</i>	<i>Cinygmula sp.</i>	4
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Epeorus</i>	<i>Epeorus sp.</i>	12
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Maccaffertium</i>	<i>Maccaffertium modestum</i>	2
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Rhithrogena</i>	<i>Rhithrogena uhari</i>	90
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Chloroperlidae	--	--	--	Chloroperlidae	4
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Isoperlinae	--	<i>Isoperla</i>	<i>Isoperla namata</i>	58
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Ceratopsyche sparna</i>	8
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Cheumatopsyche</i>	<i>Cheumatopsyche sp.</i>	20
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Hydropsyche</i>	<i>Hydropsyche betteni</i>	10
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Lepidostomatidae	Lepidostomatinae	--	<i>Lepidostoma</i>	<i>Lepidostoma sp.</i>	2

Sample collection date 03/09/2006 Transect B									
Arthropoda	Arachnida	--	--	--	--	--	--	Acari	2.2
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Optioservus</i>	<i>Optioservus ovalis</i>	2.2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Empididae	--	--	--	Empididae	15.3
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Microtendipes</i>	<i>Microtendipes pedellus</i>	4.4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Polypedium</i>	<i>Polypedium aviceps</i>	4.4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Micropectra</i>	<i>Micropectra sp.</i>	2.2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Rheotanytarsus</i>	<i>Rheotanytarsus sp.</i>	2.2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Tanytarsus</i>	<i>Tanytarsus sp.</i>	2.2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Brillia</i>	<i>Brillia flavifrons</i>	2.2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Eukiefferiella</i>	<i>Eukiefferiella brevicealcar</i>	2.2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Eukiefferiella</i>	<i>Eukiefferiella pseudomontana</i>	4.4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Orthocladus</i>	<i>Orthocladus sp.</i>	102.5
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Parametriocnemus</i>	<i>Parametriocnemus lundbecki</i>	2.2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Synorthocladus</i>	<i>Synorthocladus sp.</i>	2.2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Tvetenia</i>	<i>Tvetenia discoloripes</i>	13.1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae	--	--	<i>Prosimulium</i>	<i>Prosimulium sp.</i>	2.2
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Drunella</i>	<i>Drunella sp.</i>	13.1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Ephemerella</i>	<i>Ephemerella sp.</i>	292.1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Heterocloeon</i>	<i>Heterocloeon sp.</i>	15.3
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Epeorus</i>	<i>Epeorus sp.</i>	6.5
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Maccaffertium</i>	<i>Maccaffertium modestum</i>	2.2
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Rhithrogena</i>	<i>Rhithrogena uhari</i>	95.9
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Euholognatha	Nemouridae	Nemourinae	--	<i>Prostoia</i>	<i>Prostoia similis</i>	2.2
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlidae	Acroneuriinae	Acroneuriini	<i>Acroneuria</i>	<i>Acroneuria abnormis</i>	2.2
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Isoperlinae	--	<i>Isoperla</i>	<i>Isoperla namata</i>	104.6
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Perlodinae	--	<i>Helopicus</i>	<i>Helopicus subvarians</i>	2.2
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Hydropsyche bronta</i>	2.2
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Ceratopsyche sparna</i>	6.5
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Cheumatopsyche</i>	<i>Cheumatopsyche sp.</i>	4.4
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Lepidostomatidae	Lepidostomatinae	--	<i>Lepidostoma</i>	<i>Lepidostoma sp.</i>	2.2

Appendix 4C. Taxonomic information for benthic macroinvertebrate samples collected on transects at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007. [SR, secondary road; --, not determined; sp., species]

Phylum	Class	Order	Suborder	Family	Subfamily	Tribe	Genus	Taxonomic identity	Abundance
Sample collection date 03/09/2006 Transect C									
Arthropoda	Arachnida	--	--	--	--	--	--	Acari	6
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Optioservus</i>	<i>Optioservus ovalis</i>	2
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Promoresia</i>	<i>Promoresia tardella</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Empididae	--	--	--	Empididae	4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Microtendipes</i>	<i>Microtendipes pedellus</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Polypedilum</i>	<i>Polypedilum tritum</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Paratanytarsus</i>	<i>Paratanytarsus sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Rheotanytarsus</i>	<i>Rheotanytarsus sp.</i>	8
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae	--	<i>Orthocladus</i>	<i>Orthocladus sp.</i>	100
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae	--	<i>Parametriocnemus</i>	<i>Parametriocnemus lundbecki</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae	--	<i>Thienemanniella</i>	<i>Thienemanniella sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae	--	<i>Tvetenia</i>	<i>Tvetenia bavarica</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae	--	<i>Tvetenia</i>	<i>Tvetenia discoloripes</i>	10
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Drunella</i>	<i>Drunella sp.</i>	6
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Ephemerella</i>	<i>Ephemerella sp.</i>	328
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Serratella</i>	<i>Serratella deficiens</i>	2
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Acentrella</i>	<i>Acentrella sp.</i>	4
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Heterocloeon</i>	<i>Heterocloeon sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Cinygmula</i>	<i>Cinygmula sp.</i>	8
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Rhithrogena</i>	<i>Rhithrogena uhari</i>	76
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Euholognatha	Taeniopterygidae	Brachypteryinae	--	<i>Strophopteryx</i>	<i>Strophopteryx fasciata</i>	2
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlidae	Acroneuriinae	Acroneuriini	<i>Acroneuria</i>	<i>Acroneuria abnormis</i>	2
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlidae	Isoperlinae	--	<i>Isoperla</i>	<i>Isoperla namata</i>	68
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Hydropsyche bronta</i>	2
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Ceratopsyche sparna</i>	8
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Cheumatopsyche</i>	<i>Cheumatopsyche sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Uenoidae	Thremmatinae	--	<i>Neophylax</i>	<i>Neophylax sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Spicipalpia	Glossosomatidae	Glossosomatinae	--	<i>Glossosoma</i>	<i>Glossosoma sp.</i>	2

Sample collection date 03/09/2006 Transect D									
Arthropoda	Arachnida	--	--	--	--	--	--	Acari	5.6
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Optioservus</i>	<i>Optioservus ovalis</i>	1.9
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Oulimnius</i>	<i>Oulimnius latiusculus</i>	1.9
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Empididae	--	--	--	Empididae	3.8
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Polypedilum</i>	<i>Polypedilum aviceps</i>	5.6
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Rheotanytarsus</i>	<i>Rheotanytarsus sp.</i>	3.8
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Tanytarsus</i>	<i>Tanytarsus sp.</i>	3.8
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae	--	<i>Eukiefferiella</i>	<i>Eukiefferiella brevicar</i>	1.9
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae	--	<i>Orthocladus</i>	<i>Orthocladus sp.</i>	90.2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae	--	<i>Parametriocnemus</i>	<i>Parametriocnemus lundbecki</i>	3.8
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae	--	<i>Tvetenia</i>	<i>Tvetenia bavarica</i>	1.9
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthocladiinae	--	<i>Tvetenia</i>	<i>Tvetenia discoloripes</i>	5.6

Appendix 4C. Taxonomic information for benthic macroinvertebrate samples collected on transects at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007. [SR, secondary road; --, not determined; sp., species]

Phylum	Class	Order	Suborder	Family	Subfamily	Tribe	Genus	Taxonomic identity	Abundance
Sample collection date 03/09/2006 Transect D--continued									
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae	--	--	<i>Simulium</i>	<i>Simulium sp.</i>	3.8
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Tipulidae	Limoniinae	--	<i>Antocha</i>	<i>Antocha sp.</i>	3.8
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Drunella</i>	<i>Drunella sp.</i>	11.3
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Ephemerella</i>	<i>Ephemerella sp.</i>	300.8
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Serratella</i>	<i>Serratella deficiens</i>	1.9
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Acentrella</i>	<i>Acentrella sp.</i>	9.4
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Baetis</i>	<i>Baetis tricaudatus</i>	1.9
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Heterocloeon</i>	<i>Heterocloeon sp.</i>	5.6
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Epeorus</i>	<i>Epeorus sp.</i>	7.5
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Rhithrogena</i>	<i>Rhithrogena uhari</i>	41.4
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Chloroperlidae	--	--	--	Chloroperlidae	7.5
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Isoperlinae	--	Isoperla	<i>Isoperla namata</i>	41.4
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Perlodinae	--	<i>Yugus</i>	<i>Yugus arinus</i>	5.6
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Hydropsyche bronta</i>	3.8
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Ceratopsyche sparna</i>	15.0
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Cheumatopsyche</i>	<i>Cheumatopsyche sp.</i>	7.5
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Uenoidae	Thremmatinae	--	<i>Neophylax</i>	<i>Neophylax sp.</i>	3.8
Nematoda	--	--	--	--	--	--	--	Nematoda	1.9

Sample collection date 03/09/2006 Transect E									
Arthropoda	Arachnida	--	--	--	--	--	--	Acari	13.7
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Optioservus</i>	<i>Optioservus ovalis</i>	20.6
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Oulimnius</i>	<i>Oulimnius latiusculus</i>	6.9
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Empididae	--	--	--	Empididae	27.4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Microtendipes</i>	<i>Microtendipes pedellus</i>	13.7
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Polypedilum</i>	<i>Polypedilum aviceps</i>	13.7
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Rheotanytarsus</i>	<i>Rheotanytarsus sp.</i>	6.9
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Tanytarsus</i>	<i>Tanytarsus sp.</i>	6.9
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Eukiefferiella</i>	<i>Eukiefferiella brevicar</i>	13.7
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Orthocladus</i>	<i>Orthocladus sp.</i>	267.5
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Parametriocnemus</i>	<i>Parametriocnemus lundbecki</i>	6.9
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Tvetenia</i>	<i>Tvetenia discoloripes</i>	34.3
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Tanypodinae	Pentaneurini	<i>Thienemannimyia</i>	<i>Thienemannimyia sp.</i>	6.9
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae	--	--	<i>Simulium</i>	<i>Simulium sp.</i>	27.4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Tipulidae	Limoniinae	--	<i>Hexatoma</i>	<i>Hexatoma sp.</i>	6.9
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Drunella</i>	<i>Drunella sp.</i>	48.0
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Ephemerella</i>	<i>Ephemerella sp.</i>	1207.1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Serratella</i>	<i>Serratella deficiens</i>	6.9
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Acentrella</i>	<i>Acentrella sp.</i>	6.9

Appendix 4C. Taxonomic information for benthic macroinvertebrate samples collected on transects at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007. [SR, secondary road; --, not determined; sp., species]

Phylum	Class	Order	Suborder	Family	Subfamily	Tribe	Genus	Taxonomic identity	Abundance
Sample collection date 03/09/2006 Transect E--continued									
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Heterocloeon</i>	<i>Heterocloeon sp.</i>	27.4
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Epeorus</i>	<i>Epeorus sp.</i>	13.7
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Maccaffertium</i>	<i>Maccaffertium modestum</i>	6.9
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Euhognatha	Nemouridae	Amphinemurinae	--	<i>Amphinemura</i>	<i>Amphinemura sp.</i>	6.9
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Euhognatha	Taeniopterygidae	Brachypteryinae	--	<i>Strophopteryx</i>	<i>Strophopteryx fasciata</i>	6.9
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Chloroperlidae	--	--	--	Chloroperlidae	6.9
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Isoperlinae	--	<i>Isoperla</i>	<i>Isoperla namata</i>	130.3
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Ceratopsyche sparna</i>	82.3
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Cheumatopsyche</i>	<i>Cheumatopsyche sp.</i>	54.9
Sample collection date 03/21/2007 Transect A									
Arthropoda	Arachnida	--	--	--	--	--	--	Acari	10
Arthropoda	Insecta	--	--	--	--	--	--	<i>Optioservus ovalis</i>	2
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Oulimnius</i>	<i>Oulimnius latiusculus</i>	1
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Psephenidae	--	--	<i>Psephenus</i>	<i>Psephenus herricki</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Micropsectra</i>	<i>Micropsectra sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Drunella</i>	<i>Drunella sp.</i>	4
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Ephemerella</i>	<i>Ephemerella sp.</i>	43
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Acentrella</i>	<i>Acentrella sp.</i>	3
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Rhithrogena</i>	<i>Rhithrogena uhari</i>	7
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Chloroperlidae	--	--	--	Chloroperlidae	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlidae	Acroneuriinae	Acroneuriini	<i>Acroneuria</i>	<i>Acroneuria abnormis</i>	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Isoperlinae	--	<i>Isoperla</i>	<i>Isoperla namata</i>	5
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Perlodinae	Diploperlini	<i>Cultus</i>	<i>Cultus sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Hydropsyche</i>	<i>Hydropsyche betteni</i>	15
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Limnephilidae	--	--	--	Limnephilidae	1
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Spicipalpia	Rhyacophilidae	--	--	<i>Rhyacophila</i>	<i>Rhyacophila carolina</i>	1
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Spicipalpia	Rhyacophilidae	--	--	<i>Rhyacophila</i>	<i>Rhyacophila fuscula</i>	1
Sample collection date 03/21/2007 Transect B									
Arthropoda	Arachnida	--	--	--	--	--	--	Acari	24
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Oulimnius</i>	<i>Oulimnius latiusculus</i>	4
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Psephenidae	--	--	<i>Psephenus</i>	<i>Psephenus herricki</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Empididae	--	--	--	Empididae	4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Nilothauma</i>	<i>Nilothauma sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Rheotanytarsus</i>	<i>Rheotanytarsus sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Diamesinae	Diamesini	<i>Potthastia</i>	<i>Potthastia longimana</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Cricotopus</i>	<i>Cricotopus sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Orthocladius</i>	<i>Orthocladius sp.</i>	4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Parametricnemus</i>	<i>Parametricnemus lundbecki</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Rheocricotopus</i>	<i>Rheocricotopus robacki</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Tipulidae	Limoniinae	--	<i>Antocha</i>	<i>Antocha sp.</i>	3
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Carapacea	Baetiscidae	--	--	<i>Baetisca</i>	<i>Baetisca berneri</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Drunella</i>	<i>Drunella sp.</i>	8

Appendix 4C. Taxonomic information for benthic macroinvertebrate samples collected on transects at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007. [SR, secondary road; --, not determined; sp., species]

Phylum	Class	Order	Suborder	Family	Subfamily	Tribe	Genus	Taxonomic identity	Abundance
Sample collection date 03/21/2007 Transect B -- continued									
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Ephemerella</i>	<i>Ephemerella</i> sp.	81
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Acentrella</i>	<i>Acentrella</i> sp.	5
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Baetis</i>	<i>Baetis tricaudatus</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Epeorus</i>	<i>Epeorus</i> sp.	3
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Maccaffertium</i>	<i>Maccaffertium modestum</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Rhithrogena</i>	<i>Rhithrogena uhari</i>	18
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Chloroperlidae	--	--	--	Chloroperlidae	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Isoperlinae	--	<i>Isoperla</i>	<i>Isoperla namata</i>	5
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Perlodinae	Diploperlini	<i>Cultus</i>	<i>Cultus</i> sp.	4
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Hydropsyche bronta</i>	7
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Ceratopsyche sparna</i>	2
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Cheumatopsyche</i>	<i>Cheumatopsyche</i> sp.	8
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Spicipalpia	Rhyacophilidae	--	--	<i>Rhyacophila</i>	<i>Rhyacophila fuscata</i>	1
Sample collection date 03/21/2007 Transect C									
Annelida	Oligochaeta	Lumbriculida	--	Lumbriculidae	--	--	--	Lumbriculidae	1
Arthropoda	Arachnida	--	--	--	--	--	--	Acari	12
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Optioservus</i>	<i>Optioservus ovalis</i>	4
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Oulimnius</i>	<i>Oulimnius latiusculus</i>	4
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Promoresia</i>	<i>Promoresia tardella</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Empididae	--	--	--	Empididae	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Polypedilum</i>	<i>Polypedilum aviceps</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Diamesinae	Diamesini	<i>Pothastia</i>	<i>Pothastia longimana</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Orthoclaadius</i>	<i>Orthoclaadius</i> sp.	4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Parametriocnemus</i>	<i>Parametriocnemus lundbecki</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae	--	--	<i>Simulium</i>	<i>Simulium</i> sp.	5
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Tipulidae	Limoniinae	--	<i>Antocha</i>	<i>Antocha</i> sp.	5
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Drunella</i>	<i>Drunella</i> sp.	9
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Ephemerella</i>	<i>Ephemerella</i> sp.	64
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Acentrella</i>	<i>Acentrella</i> sp.	8
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Acerpenna</i>	<i>Acerpenna macdunnoughi</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Heterocloeon</i>	<i>Heterocloeon</i> sp.	2
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Rhithrogena</i>	<i>Rhithrogena uhari</i>	23
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Chloroperlidae	--	--	--	Chloroperlidae	3
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Isoperlinae	--	<i>Isoperla</i>	<i>Isoperla namata</i>	2
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Perlodinae	Diploperlini	<i>Cultus</i>	<i>Cultus</i> sp.	1
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Hydropsyche bronta</i>	7
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Ceratopsyche sparna</i>	1
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Cheumatopsyche</i>	<i>Cheumatopsyche</i> sp.	3
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Limnephilidae	--	--	--	Limnephilidae	1
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Spicipalpia	Rhyacophilidae	--	--	<i>Rhyacophila</i>	<i>Rhyacophila fuscata</i>	1

Appendix 4C. Taxonomic information for benthic macroinvertebrate samples collected on transects at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007. [SR, secondary road; --, not determined; sp., species]

Phylum	Class	Order	Suborder	Family	Subfamily	Tribe	Genus	Taxonomic identity	Abundance
Sample collection date 03/21/2007 Transect D									
Arthropoda	Arachnida	--	--	--	--	--	--	Acari	8
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Optioservus</i>	<i>Optioservus ovalis</i>	4
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Polyphaga	Elmidae	--	--	<i>Oulimnius</i>	<i>Oulimnius latiusculus</i>	4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Empididae	--	--	--	Empididae	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Polypedilum</i>	<i>Polypedilum aviceps</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Chironomini	<i>Robackia</i>	<i>Robackia demeijerei</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Chironominae	Tanytarsini	<i>Micropsectra</i>	<i>Micropsectra sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Diamesinae	Diamesini	<i>Diamesa</i>	<i>Diamesa sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Diamesinae	Diamesini	<i>Potthastia</i>	<i>Potthastia longimana</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Eukiefferiella</i>	<i>Eukiefferiella pseudomontana</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Eukiefferiella</i>	<i>Eukiefferiella tirolensis</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Orthocladus</i>	<i>Orthocladus sp.</i>	2
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Tvetenia</i>	<i>Tvetenia discoloripes</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae	--	--	<i>Simulium</i>	<i>Simulium sp.</i>	4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Tipulidae	Limoniinae	--	<i>Antocha</i>	<i>Antocha sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Drunella</i>	<i>Drunella sp.</i>	8
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Ephemerella</i>	<i>Ephemerella sp.</i>	179
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Acentrella</i>	<i>Acentrella sp.</i>	6
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Cinygmula</i>	<i>Cinygmula sp.</i>	5
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Epeorus</i>	<i>Epeorus sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Maccaffertium</i>	<i>Maccaffertium terminatum</i>	7
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Rhithrogena</i>	<i>Rhithrogena uhari</i>	24
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Chloroperlidae	--	--	--	Chloroperlidae	1
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlidae	Acroneuriinae	Acroneuriini	<i>Acroneuria</i>	<i>Acroneuria abnormis</i>	3
Arthropoda	Insecta	Plecoptera	Systellognatha	Perlodidae	Isoperlinae	--	<i>Isoperla</i>	<i>Isoperla namata</i>	11
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Hydropsyche bronta</i>	11
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Ceratopsyche</i>	<i>Ceratopsyche sparna</i>	4
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Hydropsychidae	Hydropsychinae	--	<i>Cheumatopsyche</i>	<i>Cheumatopsyche sp.</i>	12
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Annulipalpia	Philopotamidae	Philopotaminae	--	<i>Dolophilodes</i>	<i>Dolophilodes sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Integripalpia	Uenoidae	Thremmatinae	--	<i>Neophylax</i>	<i>Neophylax sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Trichoptera	Spicipalpia	Rhyacophilidae	--	--	<i>Rhyacophila</i>	<i>Rhyacophila fuscula</i>	2
Sample collection date 03/21/2007 Transect E									
Annelida	Oligochaeta	Branchiobdellida	--	--	--	--	--	Branchiobdellida	3
Annelida	Oligochaeta	Opithopora	Lumbricina	--	--	--	--	Lumbricina	1
Arthropoda	Arachnida	--	--	--	--	--	--	Acari	4
Arthropoda	Insecta	Diptera	Brachycera	Empididae	--	--	--	Empididae	3
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Orthocladus</i>	<i>Orthocladus sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Chironomidae	Orthoclaadiinae	--	<i>Parametriocnemus</i>	<i>Parametriocnemus lundbecki</i>	1
Arthropoda	Insecta	Diptera	Nematocera	Simuliidae	--	--	<i>Simulium</i>	<i>Simulium sp.</i>	4
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Drunella</i>	<i>Drunella sp.</i>	5
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Furcatergalia	Ephemerellidae	--	--	<i>Ephemerella</i>	<i>Ephemerella sp.</i>	88
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Pisciforma	Baetidae	--	--	<i>Acentrella</i>	<i>Acentrella sp.</i>	1
Arthropoda	Insecta	Ephemeroptera	Setisura	Heptageniidae	--	--	<i>Cinygmula</i>	<i>Cinygmula sp.</i>	2

Appendix 4C. Taxonomic information for benthic macroinvertebrate samples collected on transects at Pauls Creek above SR 1625 near Pine Ridge, North Carolina, 2004-2007. [SR, secondary road; --, not determined; sp., species]

[illegible]