

RAPPORT LNR 3347-95

Indikatorarter for miljøtilstand på marin bløtbunn

Klassifisering av 73 arter/taksa

En ny indeks for miljøtilstand,
basert på innslag av tolerante og
ømfintlige arter på lokaliteten



Malacoceros fuliginosus

NIVA - RAPPORT

Norsk institutt for vannforskning  NIVA

| | |
|--------------|-----------------|
| Prosjektnr.: | Undernr.: |
| E-93443 | |
| Løpenr.: | Begr. distrib.: |
| 3347-95 | |

| Hovedkontor | Sørlandsavdelingen | Østlandsavdelingen | Vestlandsavdelingen | Akvaplan-NIVA A/S |
|--|--|---|---|--|
| Postboks 173, Kjelsås 0411 Oslo Telefon (47) 22 18 51 00 Telefax (47) 22 18 52 00 | Televeien 1 4890 Grimstad Telefon (47) 37 04 30 33 Telefax (47) 37 04 45 13 | Rute 866 2312 Ottestad Telefon (47) 62 57 64 00 Telefax (47) 62 57 66 53 | Thormøhlensgt 55 5008 Bergen Telefon (47) 55 32 56 40 Telefax (47) 55 32 88 33 | Søndre Tollbugate 3 9000 Tromsø Telefon (47) 77 68 52 80 Telefax (47) 77 68 05 09 |

| | |
|--|--|
| Rapportens tittel: Indikatorarter for miljøtilstand på marin bløtbunn. Klassifisering av 73 arter/taksa. En ny indeks for miljøtilstand, basert på innslag av tolerante og ømfintlige arter på lokaliteten | Dato: 16. november 1995 Trykket: |
| Forfatter(e): Brage Rygg | Faggruppe: Eutrofi marin Geografisk område: Norge Antall sider: 68 Opplag: 75 |

| | |
|---|------------------|
| Oppdragsgiver: Norsk institutt for vannforskning | Oppdragsg. ref.: |
|---|------------------|

| |
|--|
| <p>Ekstrakt:</p> <p>Toleranse overfor dårlige miljøforhold kan variere mye fra art til art. En snakker om <i>tolerante</i> og <i>ømfintlige</i> arter. Ved dårlige forhold, f.eks. forårsaket av forurensning, vil ømfintlige arter slås ut og tolerante arter ofte øke i mengde. Dette betyr at arts mangfoldet (diversiteten) går ned.</p> <p>73 arter/taksa er klassifisert etter <i>graden av toleranse</i> eller <i>ømfintlighet</i>. Det enkelte taksons ømfintlighetsgrad er fastsatt ved <i>gjennomsnittlig verdi av de fem laveste ES₁₀₀-verdier blant de prøvene hvor taksonet forekom</i>, basert på et omfattende materiale fra norske fjorder og kystfarvann. Denne verdien betegnes som taksonets <i>ES_{100min5}</i>-verdi. Indikatorartenes innslag i faunaen på en lokalitet kan benyttes i uttrekningen av en verdi for <i>indikatorartsindeks</i>, som har sammenheng med lokalitetens miljøtilstand.</p> |
|--|


4 emneord, norske

1. Bløtbunnsfauna
2. Miljøtilstand
3. Forurensning
4. Indikatorartsindeks


4 emneord, engelske

1. Soft-bottom fauna
2. Environmental conditions
3. Pollution
4. Indicator-species index

Prosjektleder


Brage Rygg

For administrasjonen


Torgeir Bakke

ISBN-82-577-2877-2

Indikatorarter for miljøtilstand på marin bløtbunn

Klassifisering av 73 arter/taksa

En ny indeks for miljøtilstand, basert på innslag av
tolerante og ømfintlige arter på lokaliteten

Forfatter: Brage Rygg

| Innhold | Side |
|--|-------------|
| 1. Innledning | 5 |
| 2. Materiale | 5 |
| 3. Resultater | 6 |
| 3.1. Klassifisering | 7 |
| 3.2. Indikatorartsindeks (AI) | 8 |
| 3.3. Bruksanvisning for indikatorartsindeksen | 8 |
| 3.4. Resultater fra praktisk anvendelse av indikatorartsindeksen | 8 |
| 4. Henvisninger | 17 |
| Vedlegg | 19 |
| Figur I | 21 |
| Tabell I | 59 |

1. Innledning

Toleranse overfor dårlige miljøforhold kan variere mye fra art til art. En snakker om *tolerante* og *ømfintlige* arter. Ved dårlige forhold, f.eks. forårsaket av forurensning, vil ømfintlige arter slås ut og tolerante arter ofte øke i mengde. Dette betyr at artsmangfoldet (diversiteten) går ned.

Nedsatt artsmangfold viser at én eller et fåtall arter har blitt dominerende og/eller at det har blitt færre arter. Når det inntreer en unormal miljøtilstand, særlig kombinert med stor næringstilgang, kan opportunistiske arter øke i mengde og bli dominerende. Opportunistiske arter er som regel tolerante. Det er flere forskjellige arter som kan bli dominerende, men det er som oftest bare én eller to-tre som dominerer på samme lokalitet. Arter som er tilstede i samfunn med lavt artsmangfold, også de som ikke er opportunister, må tåle miljøforholdene som bidrar til det lave artsmangfoldet. De kan klassifiseres som tolerante arter, så vel som opportunistene.

Arter som stadig opptrer i prøver med høyt artsmangfold, men som mangler i prøver med lavt artsmangfold, kan klassifiseres som ømfintlige arter. Et faunasamfunn med mange ømfintlige arter til stede vil indikere gode miljøforhold. Arter som er vanligere ved høyt artsmangfold enn ved lavt artsmangfold trives best når miljøtilstanden er god.

Artene kan klassifiseres etter *graden av toleranse* eller *ømfintlighet*, og deres innslag i faunaen på en lokalitet kan benyttes i utrekningen av en *indeksverdi* som har sammenheng med lokalitetens miljøtilstand (se nedenfor).

Tidligere publiserte resultater om bentiske arters toleranse eller ømfintlighet overfor forurensning er for det meste basert på individtetthet langs rom- eller tidsgradienter for organisk belastning (Pearson & Rosenberg 1978). Best undersøkt i den nordvestatlantiske boreale region er bløtbunnssamfunnene i Loch Linnhe og Loch Eil, Skottland (Pearson 1975) og Saltkällefjord, Sverige (Bagge 1969). I Norge undersøkte Mirza & Gray (1981) faunaen i den organisk belastete Oslofjorden. Rygg (1985, 1986) benyttet artenes forekomst langs diversitetsgradienter til å klassifisere arter som tolerante eller ømfintlige og utarbeidet en forurensningsindeks basert på artssammensetning.

Foreliggende rapport er en videreføring av arbeidet utført av Rygg (1986), men er basert på et betydelig større materiale og mer omfattende tallbehandling.

2. Materiale

Faunamaterialet er innsamlet innenfor oppdragsprosjekter ved Norsk institutt for vannforskning i tidsrommet 1975-1994. Materialet stammer fra hele norskekysten, men med hovedvekt på Sør-Norge.

Det ble benyttet data fra totalt 636 prøver. Bare prøver med totalt individtall høyere eller lik 100 var inkludert. Én prøve representerer én stasjon ved ett tidspunkt. De fleste prøver besto av sammenslått faunamateriale fra fire parallelle 0.1 m² grabbprøver. På noen stasjoner var det foretatt innsamling flere ganger (forskjellige tidspunkter) og samme stasjon kunne derfor være representert som flere adskilte prøver.

Alle arter/taksa med 150 forekomster eller mer blant de 636 prøvene, og i tillegg alle arter/taksa med maksimal individtetthet (n/m^2) >300 og maksimal prosentandel av alle individer i prøven (%n/N) >20 ble inkludert i behandlingen. Dermed ble de hyppigst forekommende samt de mest opportunistiske og dominerende arter/taksa inkludert. Til sammen oppfylte 73 arter/taksa kravene til inkludering. Etter som de fleste prøvene stammet fra lokaliteter med "normale" forhold, har kravet om over 150 forekomster neppe ekskludert ømfintlige arter i særlig grad.

Enkelte arter som ved mange av observasjonene var identifisert bare til slekt, er representert som samlet slekt, f.eks. *Polydora*, *Lumbrineris*, *Thyasira*. Enkelte former er bare identifisert til gruppe, f.eks. OLIGOCHAETA, NEMERTINEA. Disse sammenslåingene til slekt eller gruppe ble gjort forut for utvelgelsen beskrevet i forrige avsnitt. Sammenslåingen av arter for noen slekter/grupper kan virke inkonsekvent og informasjonsreducerende. Klassifisering på artsnivå for all fauna kunne ha gitt en mer treffsikker indeks. Grunnlagsmaterialet tillot ikke dette.

Som indeks for artsmangfold er brukt ES_{100} (Hurlbert 1971), som er lik forventet antall arter blant 100 tilfeldig valgte individer i prøven.

3. Resultater

Tabell 1 (s. 11 og 13) viser antall av hvert taksons forekomster blant de 636 observasjonene, gjennomsnittsverdier for taksonets prosentandel av totalt individtall (%n/N), samt gjennomsnittsverdier for artsmangfold (ES_{100}) blant de prøvene hvor taksonet forekom. Tabellen viser også gjennomsnittlig verdi av de fem laveste ES_{100} -verdier ($ES_{100\min_5}$) blant de prøvene hvor taksonet forekom. Denne verdien er taksonets $ES_{100\min_5}$ -verdi, som brukes ved utrekningen av prøvens *indikatorartsindeks* (AI) (se nedenfor).

For hvert av de 73 taksonene (Figur I i Vedlegg, s.21-57) vises plott av prøvens artsmangfold (ES_{100}) mot taksonets prosentandel av totalt individtall (%n/N) i prøvene hvor taksonet forekom. Hensikten med illustrasjonene er å gi et innblikk i taksonets forekomst blant prøver med forskjellig artsmangfold og om taksonet - ved å ha evne til å dominere - bidrar til lavt artsmangfold.

For de fleste av taksonene viste punktskyen en kuppelformet øvre avgrensning. Grunnen til dette er at det er en sammenheng mellom %n/N og ES_{100} . Når en arts andel går opp mot 100 prosent, synker artsmangfoldet til sitt minimum ($ES_{100} = 1$). Men også når en arts prosentandel er veldig lav (f.eks. 0.01), er artsmangfoldet lavt, fordi det totale individtallet da nødvendigvis er høyt (minst 10,000 når %n/N = 0.01). Høyt individtall innebærer lavt artsmangfold, fordi artstallet i en prøve sjelden overstiger 150 arter, selv om prøven er stor (individrik). Som regel er artsmangfoldet høyest når alle artenes andel ligger mellom 0.1 og 10%. Kuppelkurven er antydnet med parabolen $y = 49 - 12 \cdot \log^2 x$ på alle figurene. F.eks. er ES_{100} lik 1 når %n/N er lik 100. Kurven impliserer ingen underliggende biologisk-numerisk teori. Den er tatt med for å gjøre det lettere å sammenligne plottene. Gjennomsnittet for punktskyen for de forskjellige taksonene kan ligge litt til venstre eller litt til høyre for kurvens midtpunkt (%n/N = 1). Dette kan sees i figur I i Vedlegg eller i Tabell 1 hvor gjennomsnittsverdiene for %n/N for hvert takson er angitt.

To andre hjelpelinjer er tatt med i plottene, nemlig %n/N = 10 og $ES_{100} = 10$. Noen taksa forekom sjelden eller aldri blant observasjonene hvor ES_{100} var lavere enn 10 eller %n/N var høyere enn 10. Andre taksa forekom ofte der hvor ES_{100} var lavere enn 10 eller %n/N var høyere enn 10.

3.1. Klassifisering

Ved klassifiseringen av artene/taksonene er det vurdert seks hovedkarakteristika:

1. Opportunistiske arter. Disse er tolerante arter som bidrar til å senke artsmangfoldet ved å øke sterkt i antall og prosentandel under spesielle betingelser (ofte forurensningsbelastning). Enkelte opportunister er sjeldne ellers, men opptrer tallrikt når de først slår til. Disse får derfor høy prosentandel (%n/N) og bidrar til lavt artsmangfold (ES_{100}) der de forekommer. Eksempelarter er manglebørstemarkene *Capitella capitata* og *Malacoceros fuliginosus*. Også arter som er vanlige og tallrike under normale forhold kan opptre som opportunister (f.eks. manglebørstemarken *Chaetozone setosa*).

2. Tolerante arter. Disse opptrer ofte ved lavt artsmangfold (ES_{100} lavere enn 10) og har lav verdi for $ES_{100min5}$. Lavt artsmangfold tyder på at samfunnet er påvirket av spesielle forhold (ofte forurensningsbelastning). Arter som opptrer ofte ved lavt artsmangfold kan derfor betraktes som tolerante arter, men mange av dem bidrar selv lite til å senke artsmangfoldet. Eksempelart er muslingen *Corbula gibba*.

3. Arter som trives best under gode miljøforhold. Disse øker i prosentandel ved økende artsmangfold. Det er gjennomgående høyt artsmangfold der de forekommer. Eksempelart er manglebørstemarken *Laonice cirrata*.

4. Ømfintlige arter. Disse forekommer sjelden eller aldri ved lavt artsmangfold ($ES_{100} < 10$) og har høy verdi for $ES_{100min5}$. Artene tåler dårlig de miljøbetingelsene som har medført lavt artsmangfold, eller de blir utkonkurrert av opportunistiske arter. Eksempelart er amfipoden *Eriopisa elongata*.

5. Vanlige og individrike arter. Dette er arter som naturlig er individrike og som finnes på de fleste normale lokaliteter. De tilhører de første trinn av næringskjeden på bløtbunn. Noen av dem kan opptre som opportunister (f.eks. manglebørstemarken *Heteromastus filiformis*), men også noe mer ømfintlige arter finnes i denne gruppen (f.eks. manglebørstemarken *Diplocirrus glaucus*). Arter/taksa med antall forekomster > 150 og gjennomsnittlig %n/N > 1.5 kan sies å tilhøre denne gruppen.

6. Vanlige, men individfattige arter. Dette er arter som finnes på de fleste normale lokaliteter. Individtettheten er gjennomgående lav, f.eks. fordi de er rovdyr. Disse artene opptrer vanligvis ikke som opportunister, men mange er likevel tolerante og finnes på lokaliteter med lavt artsmangfold (f.eks. manglebørstemarken *Glycera alba*). Arter/taksa med antall forekomster > 150 og gjennomsnittlig %n/N < 1.5 kan sies å tilhøre denne gruppen.

Rygg (1985) klassifiserte bl.a. manglebørstemarken *Paramphinome jeffreysii*, og muslingene *Mysella bidentata* og *Abra nitida* som svakt ømfintlige eller nøytrale arter. De to første er nå klassifisert som opportunistiske og tolerante og den tredje som tolerant. Arter av manglebørstemarkslekten *Ophelina* er omklassifisert fra ømfintlig til tolerant. For de andre artene som ble klassifisert i 1985 er det ingen eller kun ubetydelige forskyvninger langs graden av ømfintlighet, og aldri mot mer ømfintlig. Når det gjelder enkeltarter er klassifiseringen av *Paramphinome jeffreysii* som en opportunistisk og tolerant art den viktigste endringen.

3.2. Indikatorartsindeks (AI)

Gjennomsnittlig verdi av de fem laveste ES₁₀₀-verdier blant de prøvene hvor taksonet forekom er reknet ut for hvert av de 73 klassifiserte taksa. Denne gjennomsnittsverdien betegnes som taksonets ES_{100min5}-verdi. ES_{100min5}-verdien kan betraktes som taksonets ømfintlighetsgrad (Rygg 1986). Gjennomsnittet av de fem laveste verdiene er benyttet i stedet for den laveste verdien. Dette er gjort for å dempe tilfeldige utslag hos den laveste verdien. Dette er en forskjell sammenlignet med den første indikatorartsindeksen (Rygg 1986). Den andre forskjellen er at det nå er benyttet færre taksa (73 i stedet for 150) og til dels andre taksa enn i 1986. Dessuten ligger det mange flere observasjoner bak klassifiseringen av hvert takson. Dette gjør at den nye indeksen er mer robust enn den gamle. Indikatorartsindeksen fra 1986 og den nye indikatorartsindeksen er bare delvis sammenlignbare. Det tilrådes å bruke bare den nye indeksen.

Prøvens indikatorartsindeks (AI) er lik gjennomsnittet av ES_{100min5}-verdiene til de klassifiserte taksa i prøven.

3.3. Bruksanvisning for indikatorartsindeksen

Prøvens artsliste sammenlignes med listen over de 73 klassifiserte taksa. Individtallene er irrelevante. Bare tilstedeværelse noteres. Arter som ikke tilhører de klassifiserte taksa utelates fra den videre databehandlingen. Hvis det er identifisert flere arter av en slekt eller gruppe som er oppført som slekt eller gruppe i klassifiseringstabellen, skal de reknes som én. Hvis f.eks. både *Thyasira sarsi* og *T. equalis* er identifisert i prøven, skal de føres opp som én observasjon av taksonet *Thyasira* spp. og ES_{100min5}-verdien (for *Thyasira* spp.) telle med bare én gang. *Lumbrineris scopa* og *Lumbrineris* sp. skal telle som én observasjon av *Lumbrineris* spp. *Polydora* sp. og *Pseudopolydora* sp. skal telle som én observasjon av *Polydora/Pseudopolydora* spp. Ubestemte arter av slekter som i klassifiseringstabellen bare er representert ved enkeltarter skal utelates. Ubestemte arter av f.eks. *Glycera* skal ikke telle med. Hvis *Glycera alba*, *Glycera capitata* og *Glycera rouxii* er identifisert i prøven, skal alle tre telle med hver sin ES_{100min5}-verdi. Etter at det er klargjort hvilke arter/taksa i prøven som skal telle med, beregnes gjennomsnittet av deres ES_{100min5}-verdier. Dette gir indikatorartsindeksverdien (AI) for prøven. Det er enkelt å automatisere prosedyren i en database (artsliste *inn* - AI *ut*). I Tabell I i Vedlegg er det vist hvordan artene i NIVAs rådatabase tilordnes til arter/taksa som inngår i utrekningen av indikatorartsindeksen.

3.4. Resultater fra praktisk anvendelse av indikatorartsindeksen

Det er beregnet indikatorartsindeksverdier for 869 prøver i NIVAs database. Verdiene varierte fra 2.4 til 8.9 med hovedtyngden omkring 7. Det var en tydelig, men ikke særlig presis sammenheng mellom prøvens ES₁₀₀ og prøvens AI (fig. 1).

Det var en viss sammenheng mellom AI og dyp (fig. 2). Alle AI-verdier lavere enn 4.0 ble funnet på dyp grunnere enn 100 m, og det var en stigende tendens i AI-verdiene fra 10 til 100 m dyp. Noe av forklaringen kan være at gruntvannsarter er mer tilpasset ugunstige påvirkninger enn dypvannsarter er. Forurensningsbelastning er dessuten overrepresentert på grunne, landnære lokaliteter. Stasjoner som skulle representere normaltilstand for undersøkelsesområdene ble som regel ikke lagt til de grunneste partiene. Derimot krevde nærsoneundersøkelser til forurensningskilder ofte at stasjoner ble lagt grunt.

Det var ingen sammenheng mellom indikatorartsindeksen og sedimentets kornstørrelse.

Som et "case study" er observasjoner fra kystovervåkingsprogrammet langs kysten av Sør-Norge (se f.eks. Pedersen et al. 1994) vist sammen med observasjoner fra lokale resipientområder på samme kyststrekning (fig. 3-4). Både artsmangfold (ES₁₀₀) og indikatorartsindeks (AI) er plottet mot østlig

lengdegrad. Det er skilt mellom "upåvirkete" lokaliteter (stasjonene fra kystovervåkingsprogrammet) og lokale resipientområder. De lokale resipientområdene er - fra vest mot øst: Kristiansand-, Lillesand-, Grimstad-, Arendal-, Tvedestrand-, Grenland-, Hvaler- og Singlefjordområdet. Både indikatorartsindeksen og artsmangfoldet på kystovervåkingsstasjonene viste gjennomgående en synkende tendens fra vest mot øst. Artsmangfoldet var lavere og indikatorartsindeksen betydelig lavere på mange av stasjonene i de lokale resipientområdene. Indikatorartsindeksen diskriminerte bedre mellom kyststasjonene og resipientstasjonene enn artsmangfoldet gjorde. Artsmangfoldet avdekket bedre innbyrdes variasjon mellom kyststasjonene enn indikatorartsindeksen gjorde. Indikatorartsindeksen avdekket bedre innbyrdes variasjon mellom resipientstasjonene, mao. diskriminerte bedre mellom moderat forurensete og sterkt forurensete lokaliteter enn artsmangfoldet gjorde.

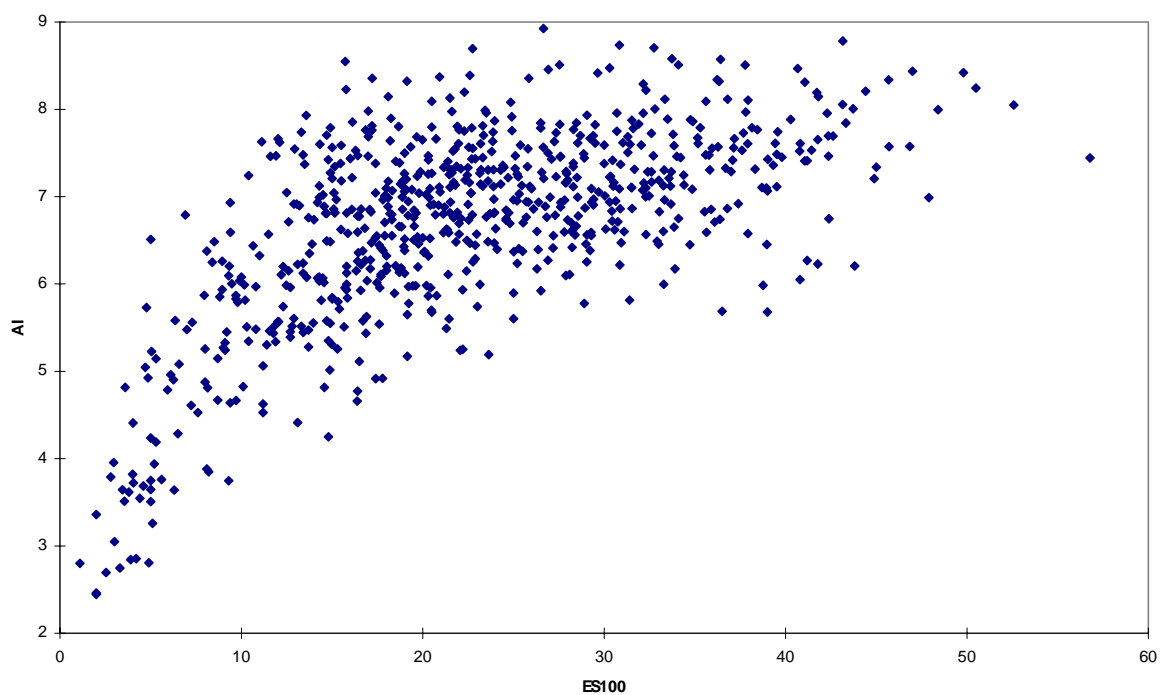
Samtidig bruk av de to parametrene - artsmangfold og indikatorartsindeks - bør kunne gi sikrere vurdering av forurensningsgrad/miljøtilstand.

Den generelle anvendbarheten av indeksen kan bare testes gjennom videre praktisk bruk. Det vil være særlig viktig med en utprøving på faunadata fra andre lokaliteter enn de som inngikk i grunnlagsmaterialet for utarbeidelsen av indeksen.

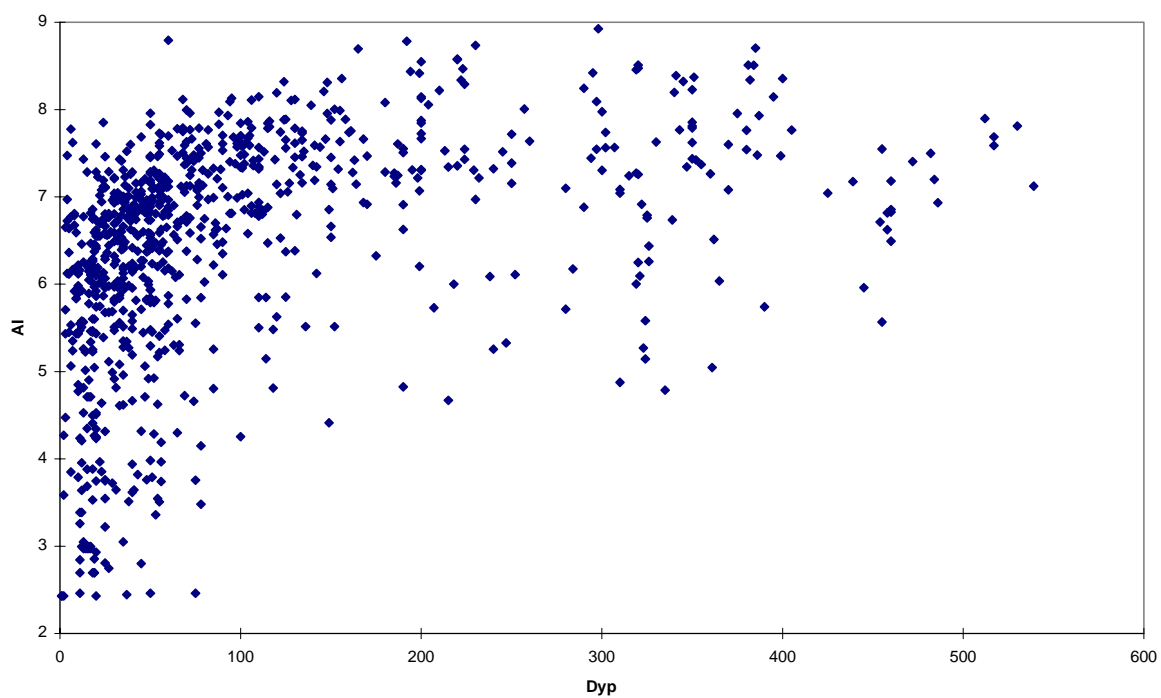
Tabell 1. De 73 arter/taksa ordnet alfabetisk. Takson høyere enn slekt er angitt med store bokstaver. Rødt indikerer opportunistisk eller tolerant takson. Blått indikerer ømfintlig takson. Svart er nøytralt. To stjerner (**) betyr utpreget; én stjerne (*) betyr mindre utpreget. Fet skrift i taksonnavnet betyr særlig utsagnskraftig indikator.

| Art / Takson | Antall forekomster | Gjennom snittlig %n/N | Gjennom snittlig ES ₁₀₀ | ES ₁₀₀ min ₅ | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|----------|---------------------------------|-----------|
| | | | | | Opportunistisk (vanligst ved lavt artsmang fold) | Tolerant | Vanligst ved høyt artsmang fold | Ømfintlig |
| <i>Abra nitida</i> | 328 | 3.36 | 24.41 | 6.5 | | * | | |
| <i>Amphicteis gunneri</i> | 98 | 2.31 | 29.01 | 10.3 | * | | | * |
| <i>Amphilepis norvegica</i> | 73 | 2.32 | 28.38 | 12.3 | | | * | ** |
| <i>Amphiura chiajei</i> | 214 | 4.19 | 27.54 | 8.6 | | | | |
| <i>Amphiura filiformis</i> | 218 | 9.04 | 26.15 | 7.8 | * | * | | |
| <i>Amythasides macroglossus</i> | 72 | 1.88 | 32.33 | 15.0 | | | * | ** |
| <i>Anobothrus gracilis</i> | 205 | 1.28 | 26.05 | 7.4 | | * | | |
| <i>Brada</i> spp | 154 | 1.13 | 26.92 | 12.3 | | | | ** |
| <i>Capitella capitata</i> | 97 | 14.46 | 15.07 | 2.5 | ** | ** | | |
| CAUDOFOVEATA | 308 | 0.71 | 26.13 | 7.1 | | * | | |
| <i>Caulleriella</i> spp | 210 | 1.84 | 26.99 | 8.1 | | | | |
| <i>Ceratocephale loveni</i> | 174 | 1.15 | 23.37 | 9.0 | * | | | |
| <i>Chaetozone setosa</i> | 507 | 8.49 | 23.77 | 4.2 | ** | ** | | |
| <i>Corbula gibba</i> | 219 | 2.13 | 21.93 | 3.8 | | ** | | |
| <i>Cossura longocirrata</i> | 105 | 2.63 | 19.02 | 5.2 | * | ** | | |
| <i>Diastylis</i> spp | 166 | 2.77 | 25.48 | 3.7 | ** | ** | | |
| <i>Diplocirrus glaucus</i> | 304 | 2.38 | 26.56 | 8.4 | | | | |
| <i>Eclysippe vanelli</i> | 105 | 2.68 | 31.94 | 13.9 | | | * | ** |
| EDWARDSIIDAE | 119 | 2.46 | 23.76 | 8.6 | | | | |
| <i>Eriopisa elongata</i> | 206 | 1.76 | 26.52 | 12.5 | | | | ** |
| <i>Eteone</i> spp | 197 | 0.64 | 23.00 | 4.0 | | ** | | |
| <i>Euchone</i> spp | 123 | 1.24 | 23.71 | 8.2 | * | | | |
| <i>Euclymene</i> spp | 247 | 0.87 | 27.45 | 9.3 | | | | * |
| <i>Eudorella emarginata</i> | 195 | 1.03 | 25.10 | 10.0 | | | | * |
| <i>Exogone</i> spp | 156 | 1.20 | 28.06 | 12.0 | | | * | ** |
| <i>Glycera alba</i> | 309 | 1.16 | 24.13 | 3.6 | | ** | | |
| <i>Glycera capitata</i> | 152 | 1.15 | 28.26 | 7.7 | | * | * | |
| <i>Glycera rouxii</i> | 171 | 1.12 | 29.03 | 13.7 | | | * | ** |
| <i>Goniada maculata</i> | 351 | 1.50 | 25.41 | 5.4 | | ** | | |
| <i>Harmothoe</i> spp | 231 | 0.59 | 26.37 | 8.9 | | | | |
| <i>Heteromastus filiformis</i> | 511 | 13.79 | 22.97 | 3.8 | ** | ** | | |
| <i>Jasmineira</i> spp | 91 | 3.26 | 26.49 | 4.3 | * | ** | | |
| <i>Kelliella miliaris</i> | 69 | 2.44 | 23.78 | 11.9 | | | | * |

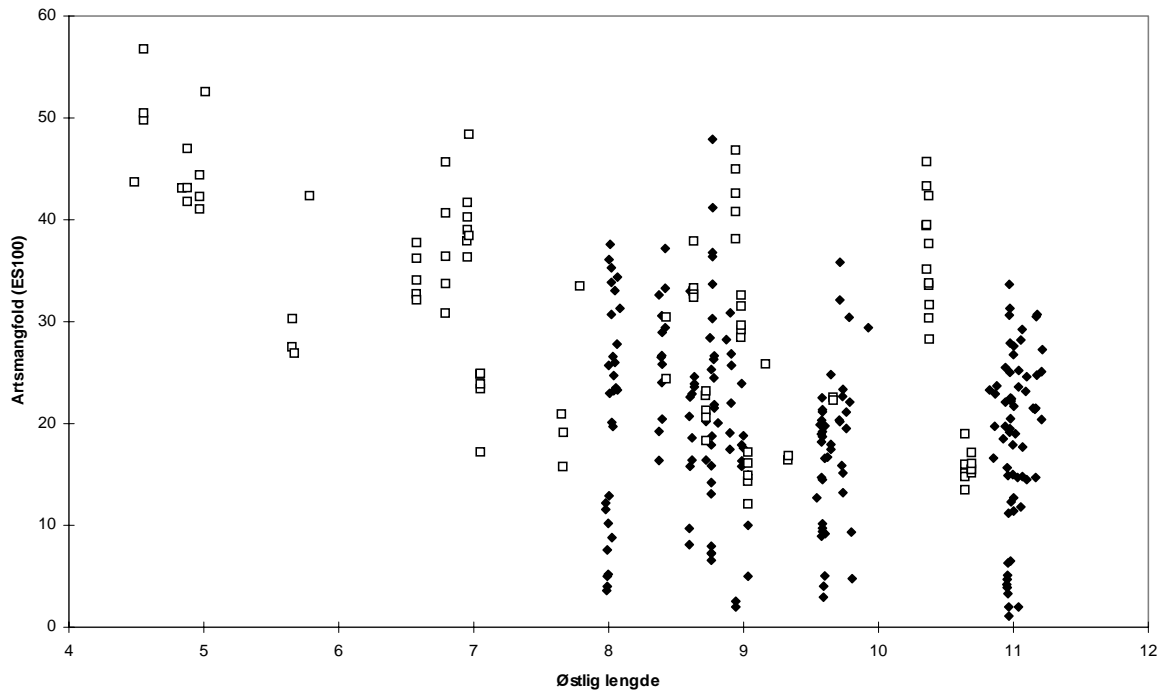
| Art / Takson | Antall forekomster | Gjennom snittlig %n/N | Gjennom snittlig ES ₁₀₀ | ES ₁₀₀ min ₅ | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------|---|----------|--------------------------------|-----------|
| | | | | | Opportunistisk (vanligst ved lavt artsmangfold) | Tolerant | Vanligst ved høyt artsmangfold | Ømfintlig |
| <i>Labidoplax buski</i> | 162 | 2.07 | 24.79 | 8.5 | | | | |
| <i>Laonice cirrata</i> | 157 | 1.05 | 30.76 | 11.1 | | | ** | * |
| <i>Lumbrineris</i> spp | 419 | 2.65 | 25.40 | 6.9 | * | * | | |
| <i>Malacoceros fuliginosus</i> | 13 | 26.26 | 11.12 | 4.2 | ** | ** | | |
| <i>Maldane sarsi</i> | 146 | 6.39 | 25.36 | 8.5 | * | | | |
| <i>Mediomastus fragilis</i> | 64 | 2.95 | 22.58 | 5.9 | * | ** | | |
| <i>Melinna cristata</i> | 223 | 3.07 | 25.52 | 8.2 | * | | | |
| <i>Myriochele</i> spp | 330 | 3.52 | 24.61 | 6.9 | * | * | | |
| <i>Mysella bidentata</i> | 169 | 6.47 | 23.47 | 6.1 | ** | * | | |
| NEMERTINEA | 522 | 3.13 | 23.68 | 4.4 | | ** | | |
| <i>Nephtys</i> spp | 361 | 1.15 | 24.69 | 5.8 | * | ** | | |
| <i>Nereis</i> spp | 47 | 2.41 | 17.80 | 3.2 | * | ** | | |
| <i>Nuculoma tenuis</i> | 262 | 2.82 | 25.08 | 7.3 | | * | | |
| OLIGOCHAETA | 72 | 15.07 | 19.97 | 2.4 | ** | ** | | |
| <i>Onchnesoma steenstrupi</i> | 67 | 2.68 | 30.17 | 13.6 | | | * | ** |
| <i>Ophelina</i> spp | 192 | 0.83 | 26.55 | 7.3 | | * | | |
| <i>Ophiodromus flexuosus</i> | 239 | 0.69 | 22.78 | 3.8 | | ** | | |
| <i>Paramphinome jeffreysii</i> | 284 | 8.51 | 24.11 | 5.9 | ** | ** | | |
| <i>Paraonis gracilis</i> | 230 | 1.69 | 26.79 | 10.5 | * | | | * |
| <i>Paraonis lyra</i> | 157 | 1.51 | 27.30 | 11.2 | | | | * |
| <i>Pectinaria auricoma</i> | 155 | 0.78 | 29.03 | 10.4 | | | * | * |
| <i>Pectinaria koreni</i> | 110 | 1.99 | 23.56 | 4.1 | * | ** | | |
| <i>Pholoe</i> spp | 387 | 1.34 | 24.02 | 4.0 | | ** | | |
| <i>Phyllodoce</i> spp | 230 | 0.77 | 22.76 | 3.5 | | ** | | |
| <i>Polydora/Pseudopolydora</i> | 226 | 9.66 | 22.40 | 2.9 | ** | ** | | |
| <i>Polyphysia crassa</i> | 218 | 2.22 | 25.10 | 7.0 | * | * | | |
| <i>Prionospio cirrifera</i> | 343 | 4.39 | 24.62 | 7.7 | * | * | | |
| <i>Prionospio fallax</i> | 268 | 4.48 | 25.21 | 4.3 | | ** | | |
| <i>Protodorvillea kefersteini</i> | 35 | 3.50 | 24.96 | 8.8 | * | | | |
| <i>Rhodine</i> spp | 238 | 1.26 | 27.70 | 10.6 | | | | * |
| <i>Scalibregma inflatum</i> | 215 | 1.62 | 23.44 | 5.9 | ** | ** | | |
| <i>Scoloplos armiger</i> | 151 | 3.55 | 22.56 | 6.8 | * | * | | |
| <i>Spio filicornis</i> | 38 | 2.83 | 22.91 | 8.1 | * | | | |
| <i>Spiochaetopterus typicus</i> | 74 | 8.53 | 22.18 | 8.7 | ** | | | |
| <i>Spiophanes kroeyeri</i> | 324 | 2.08 | 25.65 | 7.8 | | * | | |
| <i>Terebellides stroemi</i> | 343 | 1.59 | 27.16 | 9.9 | | | | * |
| <i>Tharyx</i> spp | 261 | 4.23 | 26.11 | 7.5 | * | * | | |
| <i>Thyasira</i> spp | 564 | 9.62 | 23.40 | 4.3 | ** | ** | | |
| <i>Trochochaeta multisetosa</i> | 52 | 1.52 | 18.66 | 5.4 | * | ** | | |
| <i>Typosyllis cornuta</i> | 163 | 1.02 | 25.31 | 7.8 | | * | | |



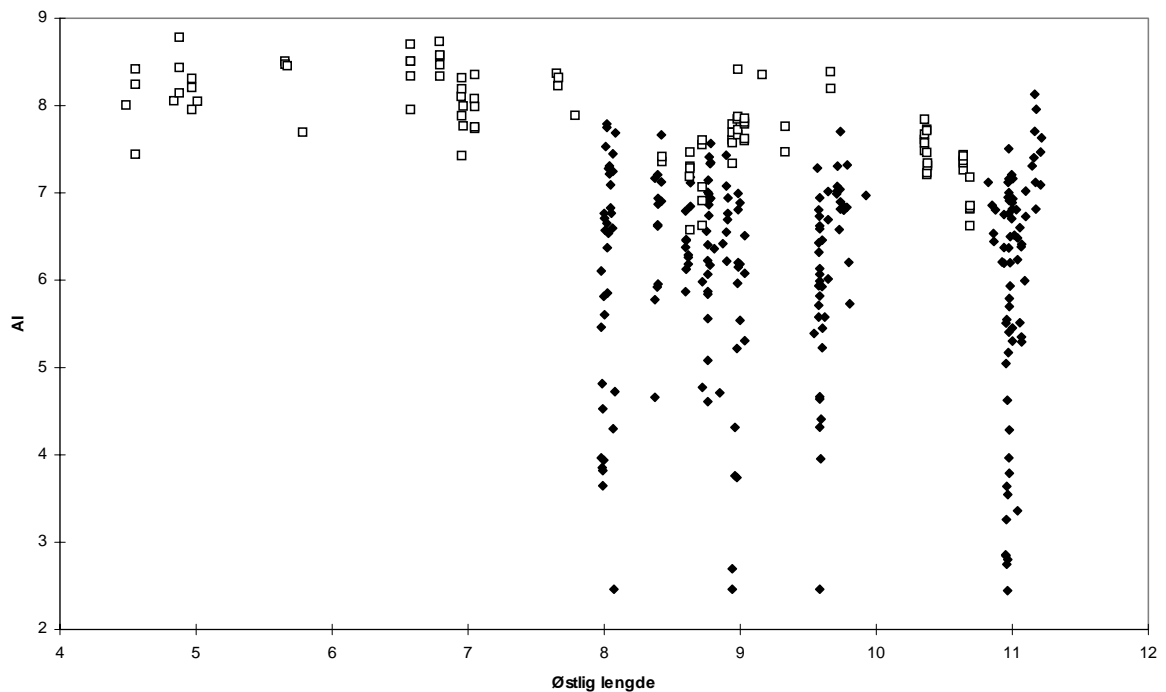
Figur 1. Plott av indikatorartsindeks (AI) mot artsmangfold (ES₁₀₀) for 721 prøver.



Figur 2. Plott av indikatorartsindeks (AI) mot dyp for 865 prøver.



Figur 3. Plott av artsmangfold (ES_{100}) mot østlig lengdegrad for 298 prøver fra Sør-Norge. (□) er prøver fra "upåvirkete" områder (kystovervåkingsstasjonene). (◆) er prøver fra lokale resipientområder (se tekst).



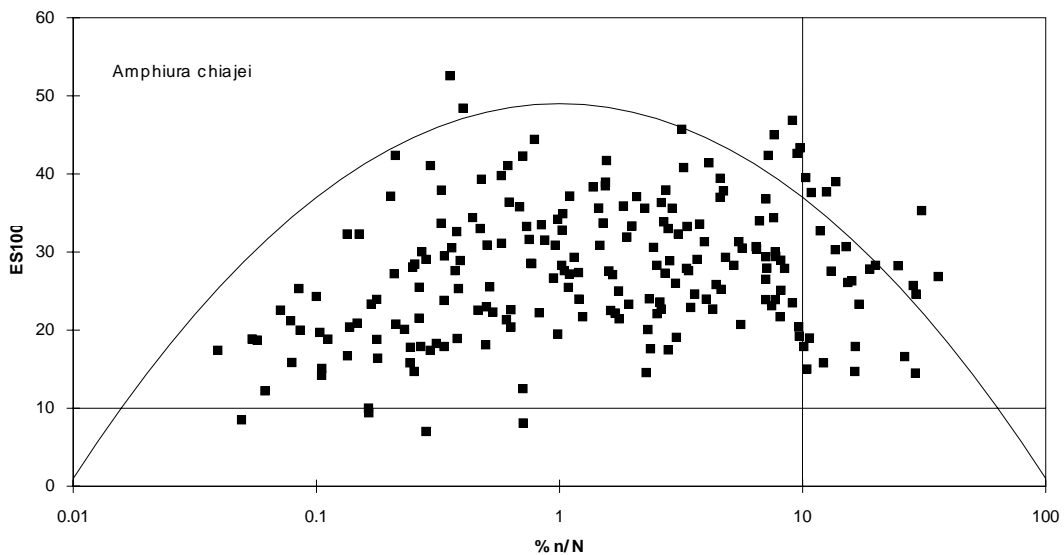
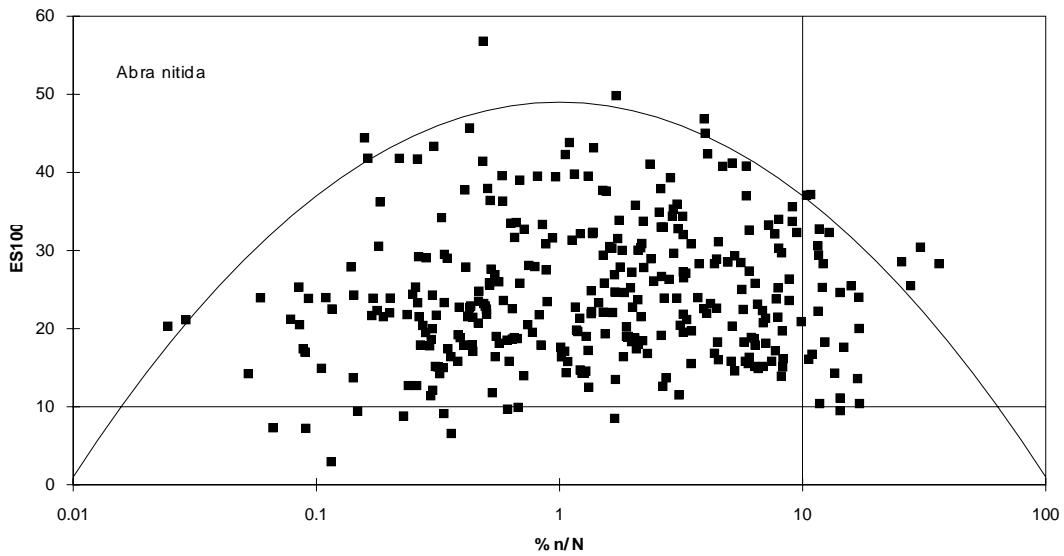
Figur 4. Plott av indikatorartsindeks (AI) mot østlig lengdegrad for 323 prøver fra Sør-Norge. (□) er prøver fra "upåvirkete" områder (kystovervåkingsstasjonene). (◆) er prøver fra lokale resipientområder (se tekst).

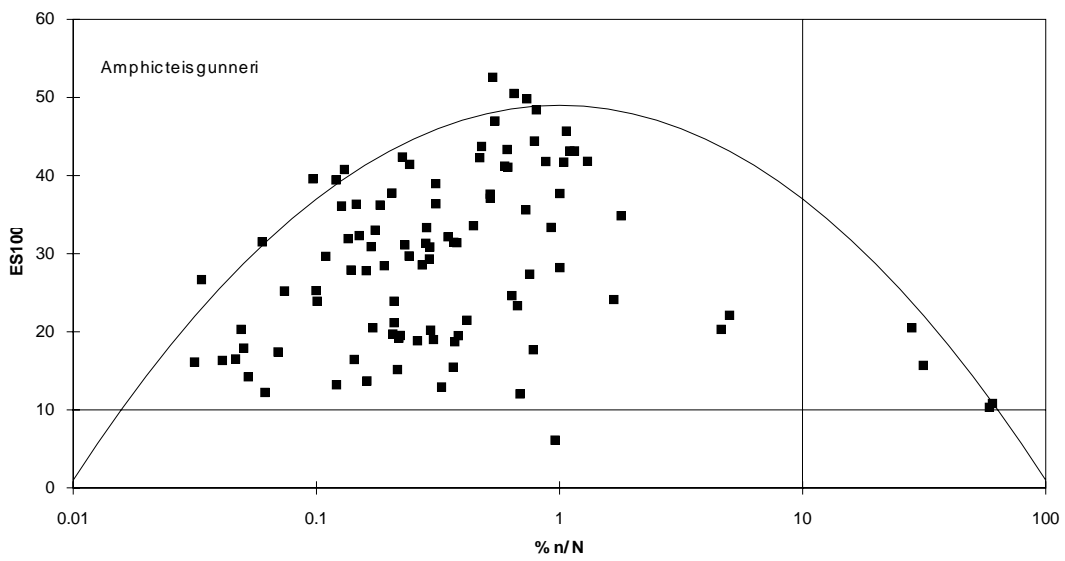
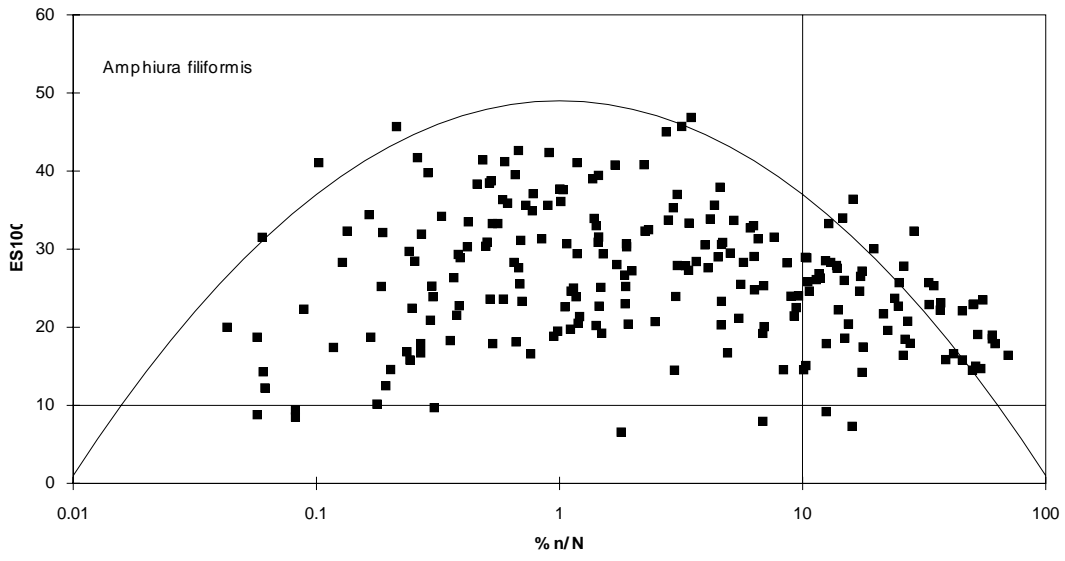
4. Henvisninger

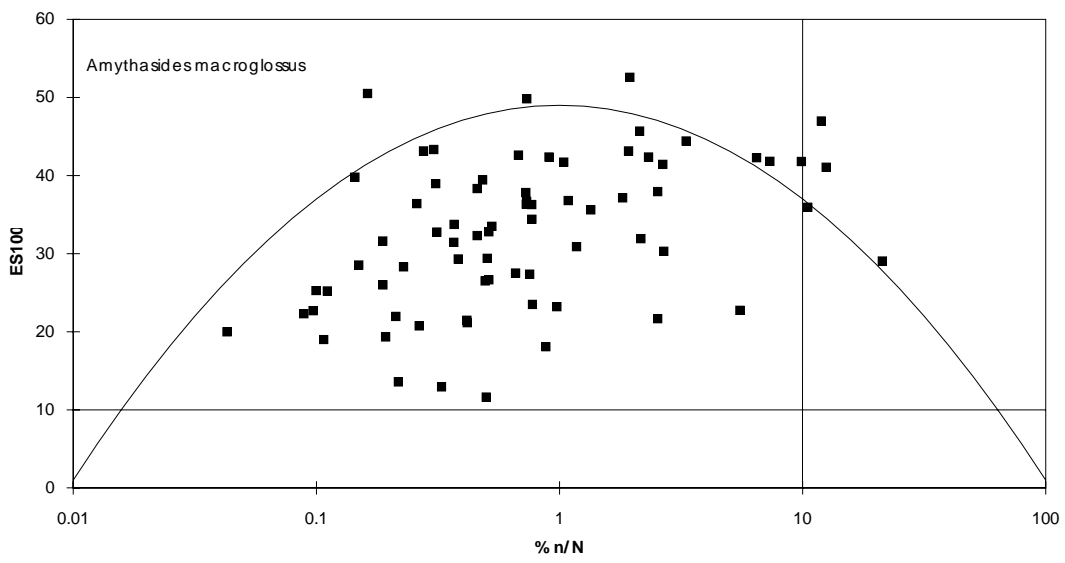
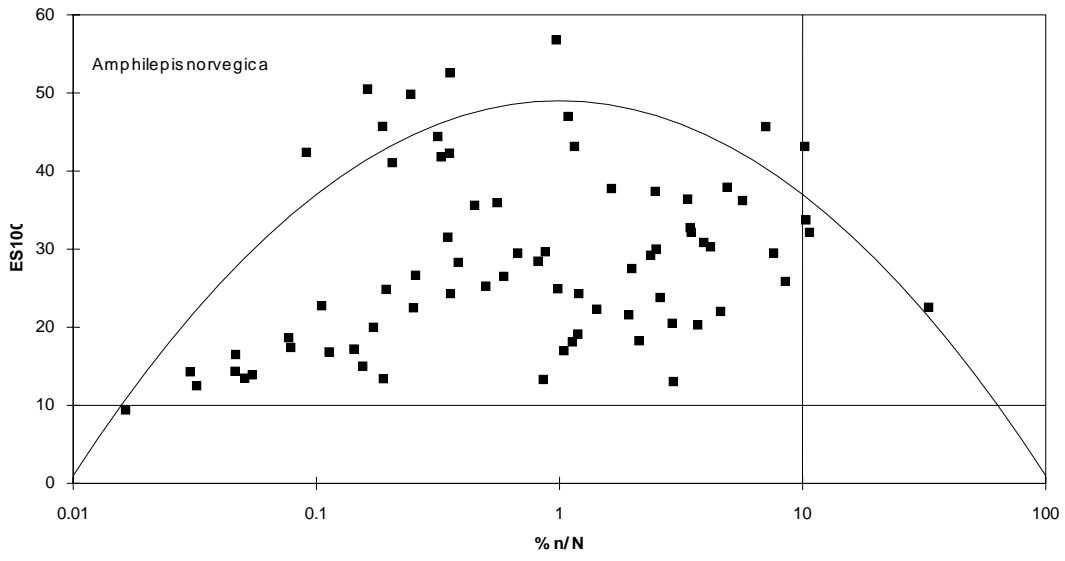
- Bagge P, 1969. Effects of pollution on estuarine ecosystems. I. Effects of effluents from wood-processing industries on the hydrography, bottom and fauna of Saltkällefjord (W. Sweden). *Meerentutkimuslait. julk.* 228: 3-118
- Hurlbert S N, 1971. The non-concept of species diversity. *Ecology* 53: 577-586
- Mirza F B, Gray J S, 1981. The fauna of benthic sediments from the organically enriched Oslofjord, Norway. *J. exp. mar. Biol. Ecol.* 54: 181-207
- Pearson T H, Rosenberg R, 1978. Macrobenthic succession in relation to organic enrichment and pollution of the marine environment. *Oceanogr. Mar. Biol. Ann. Rev.* 16: 229-311
- Pearson T H, 1975. Benthic ecology of Loch Linnhe and Loch Eil, a sea-loch system on the west coast of Scotland. IV. Changes in the benthic fauna attributable to organic enrichment. *J. exp. mar. Biol. Ecol.* 20: 1-41
- Pedersen A, Rygg B, Magnusson J, Dahl E, 1994. Langtidsovervåking av miljøkvaliteten i kystområdene av Norge. Årsrapport 1993 - Biologi. Statlig program for forurensningsovervåking. Rapport 560/94. *NIVA 3071*, 69 s.
- Rygg B, 1985. Distribution of species along pollution-induced diversity gradients in benthic communities in Norwegian fjords. *Mar. Pollut. Bull.* 16, 469-474
- Rygg B, 1986. Bløtbunnfauna som indikatorsystem på miljøkvalitet i fjorder. En ny forurensningsindeks basert på artssammensetning. *NIVA F.501*, 20 s.

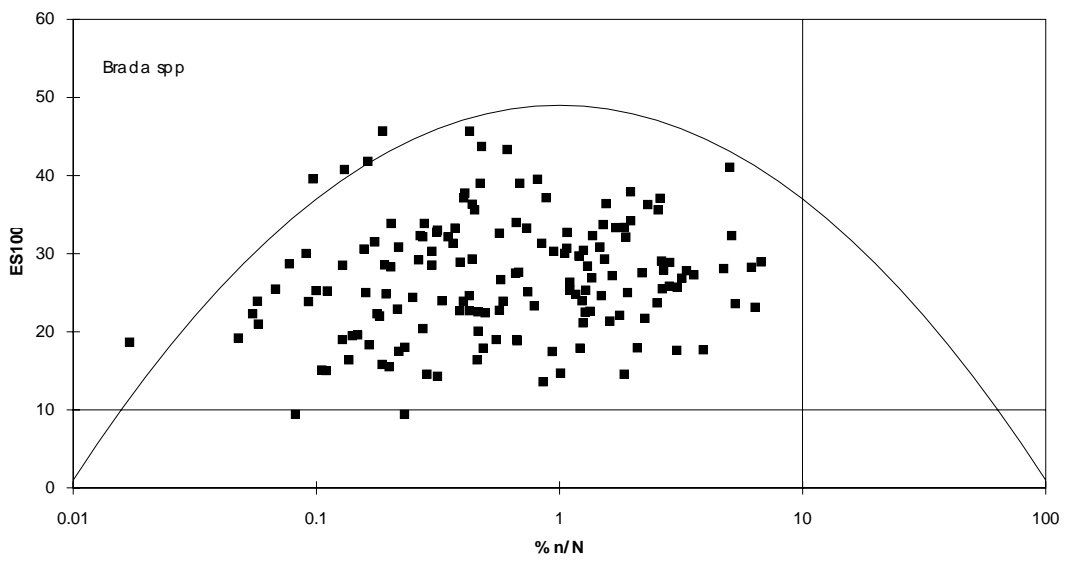
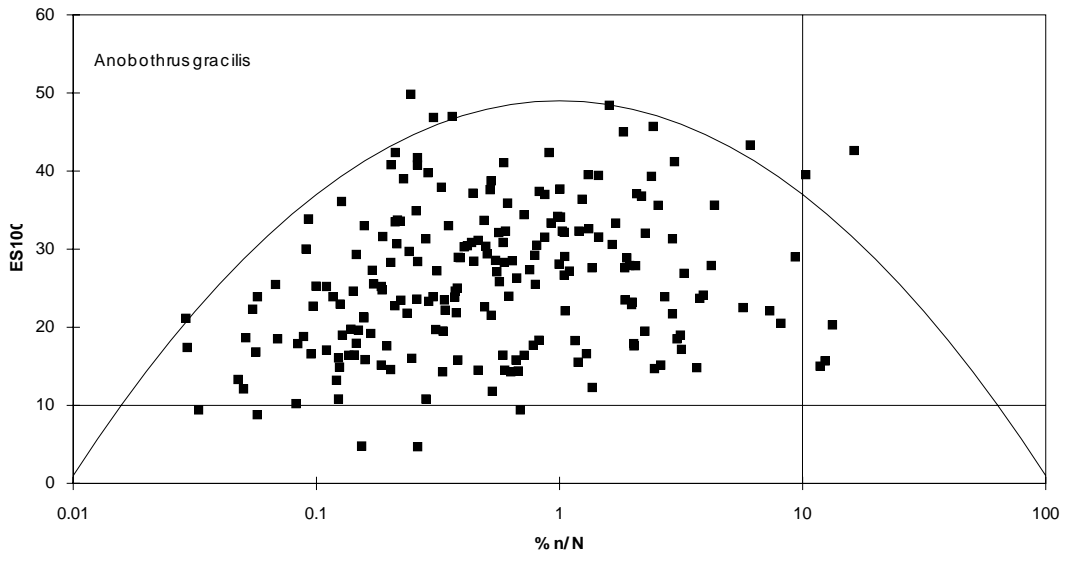
Vedlegg

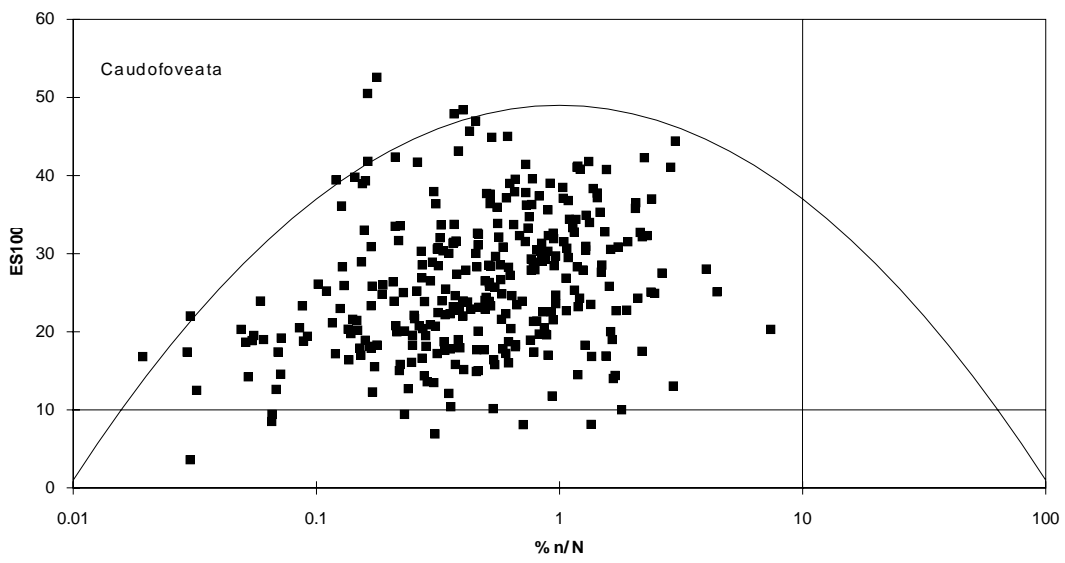
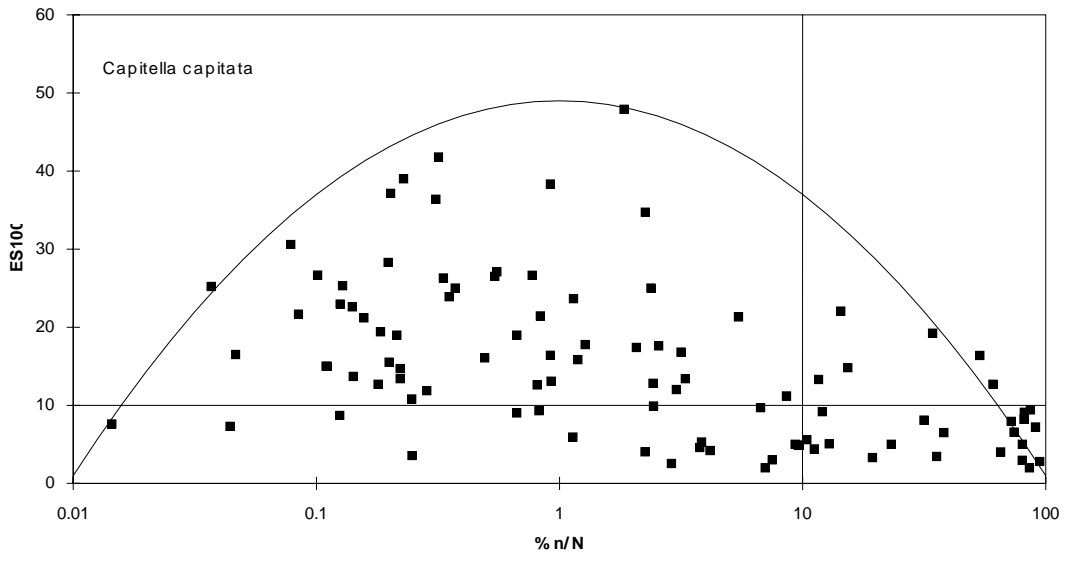
Figur I (s.21-57). Plott av prøvens artsmangfold (ES_{100}) mot taksonets prosentandel av totalt individtall ($\%n/N$) i prøvene hvor taksonet forekom. Taksonene er vist alfabetisk. Kurve/hjelpelinjer i plottene er omtalt i teksten (s. 6).

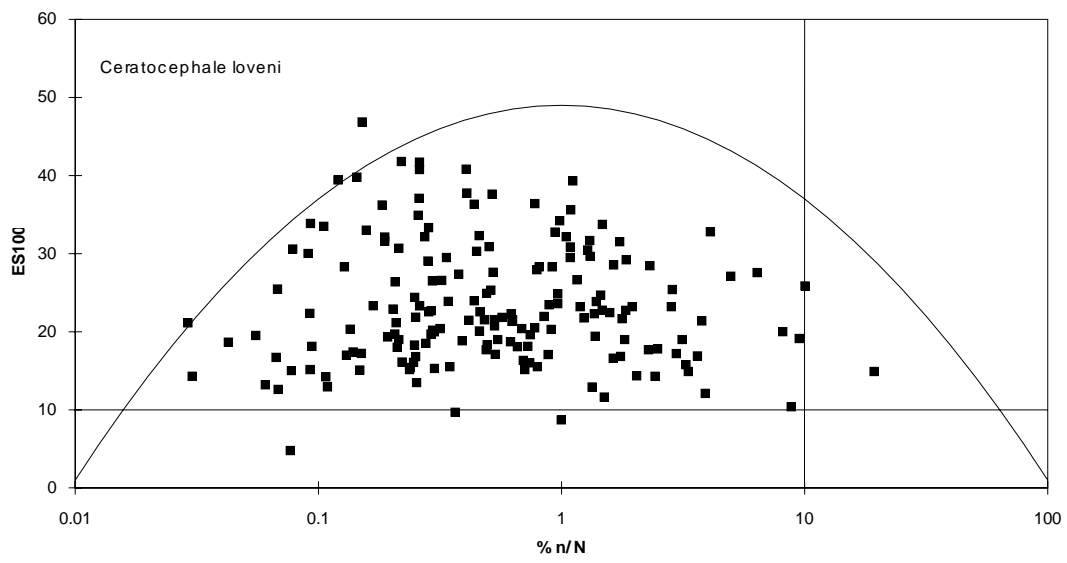
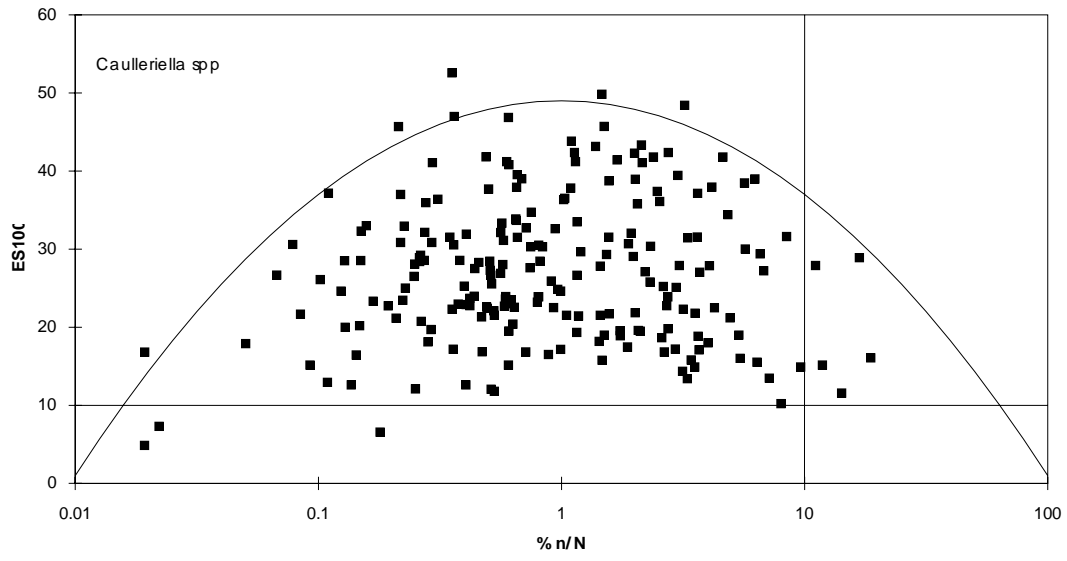


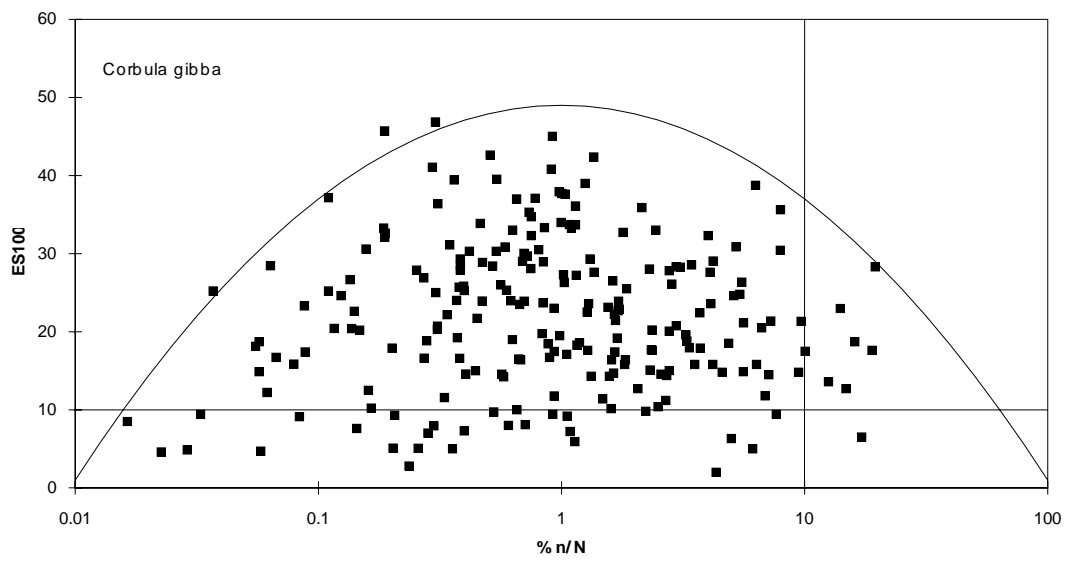
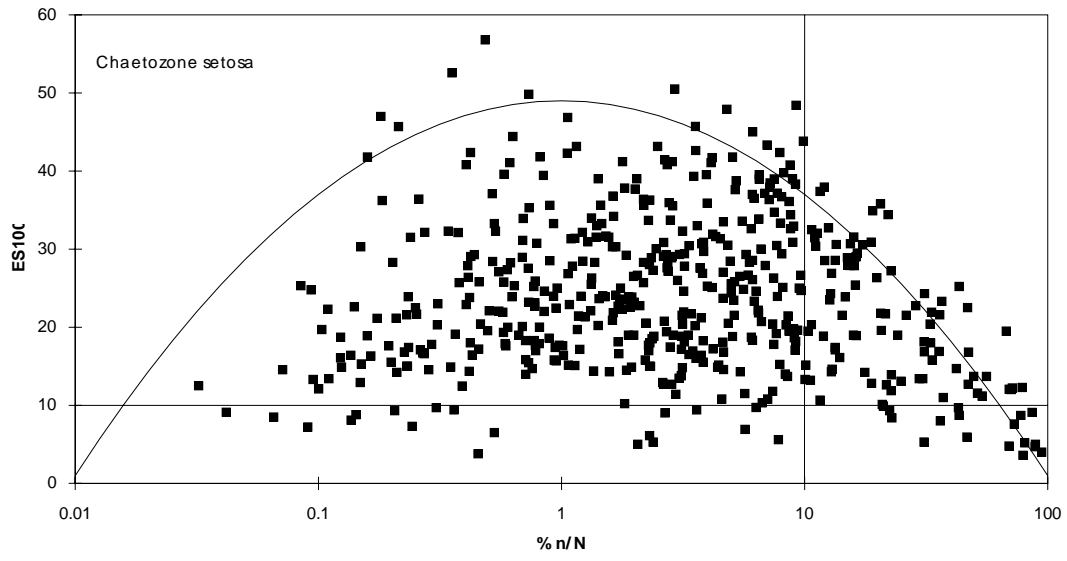


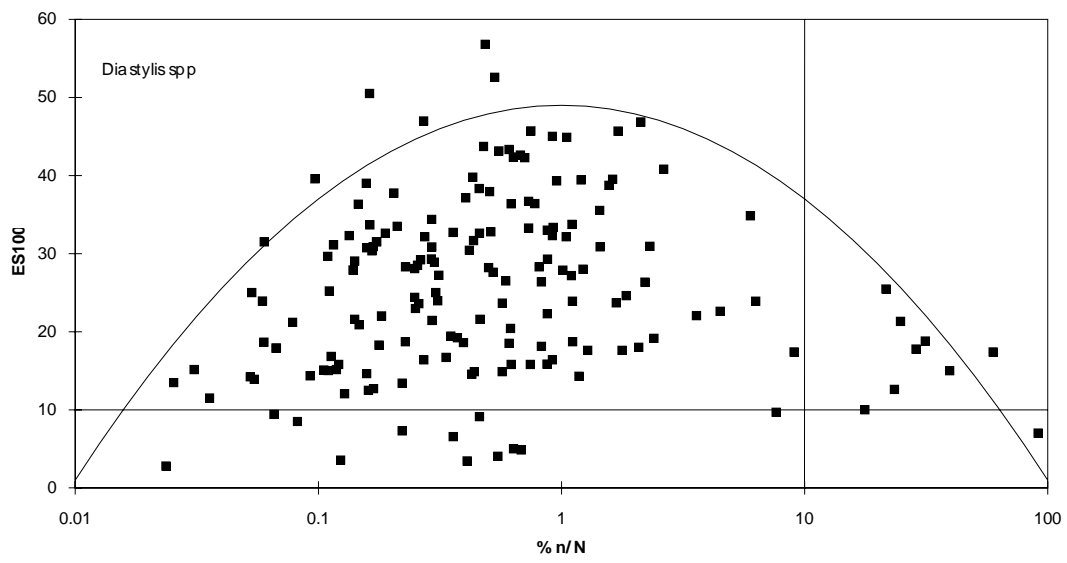
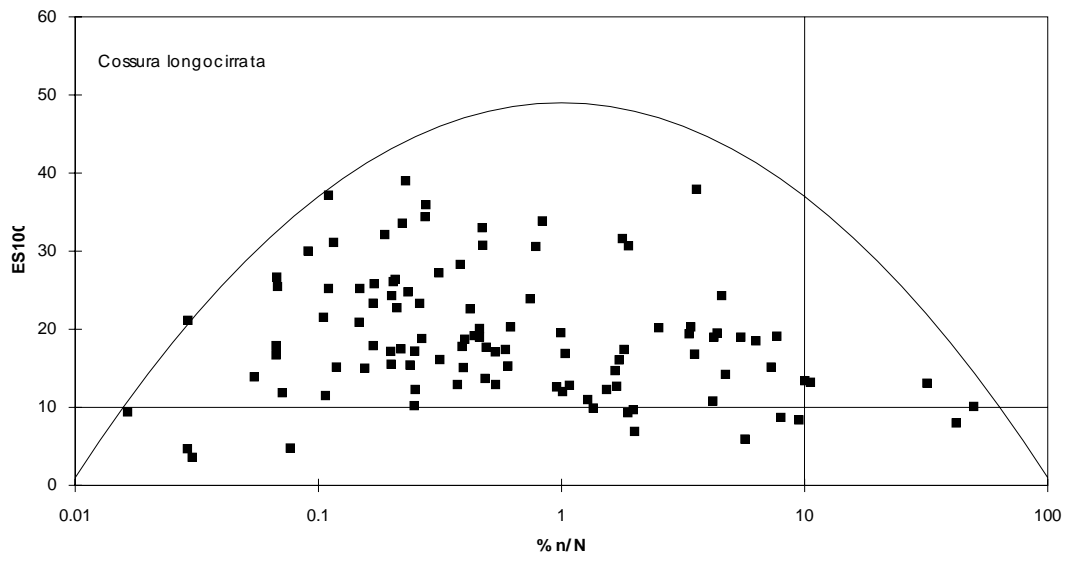


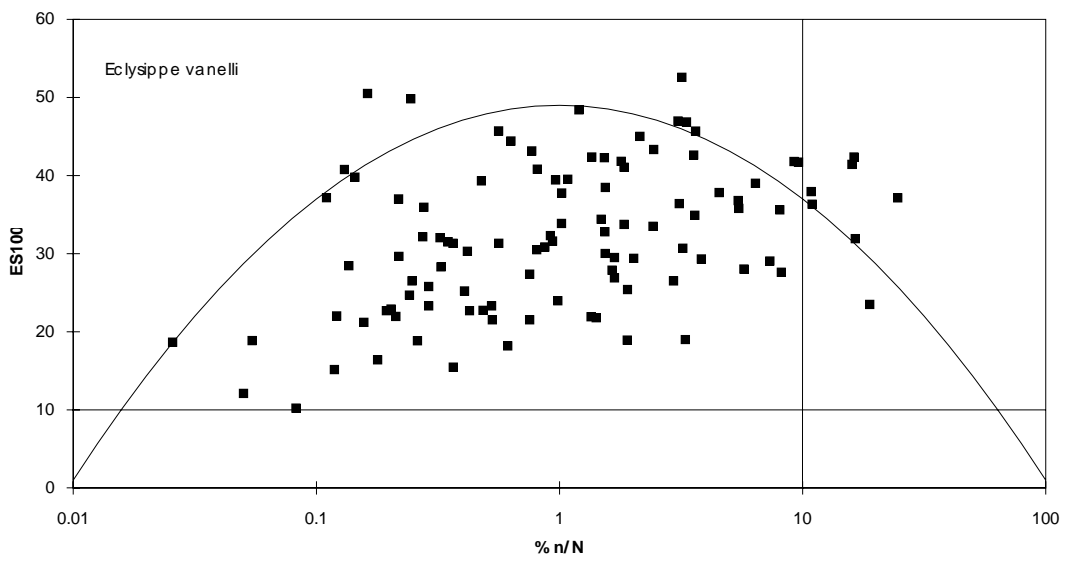
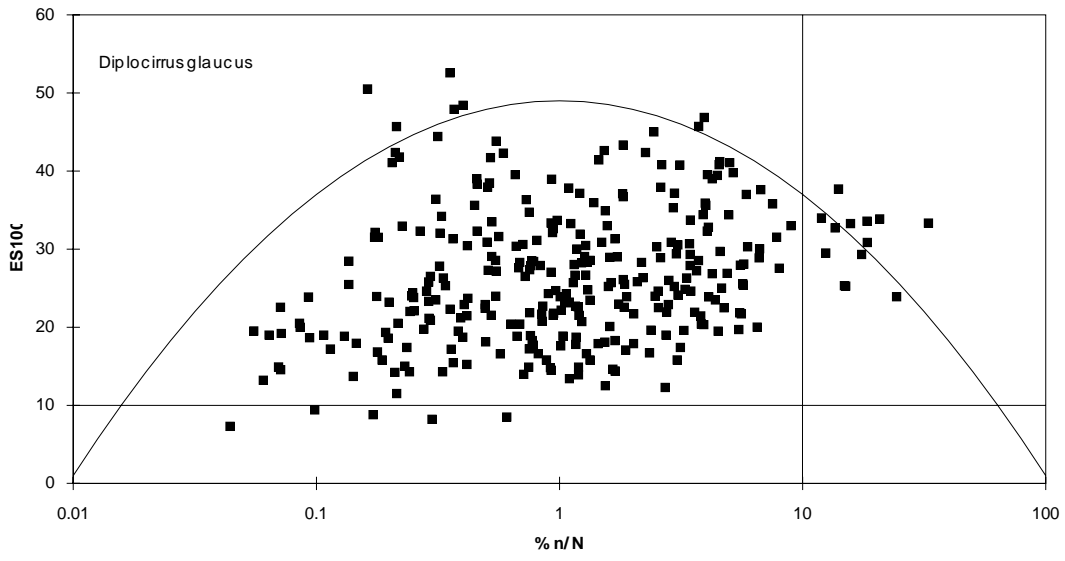


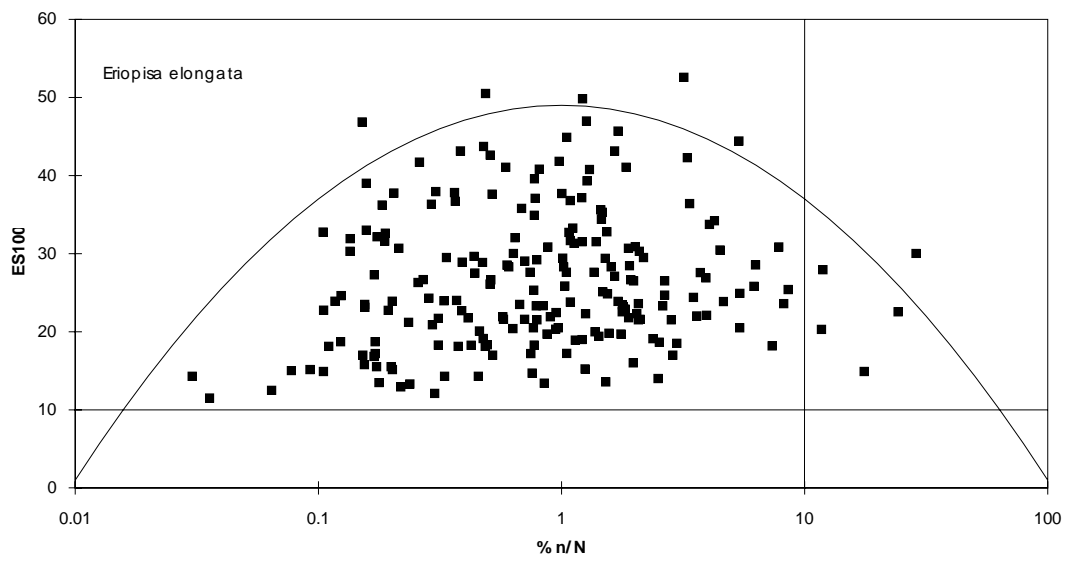
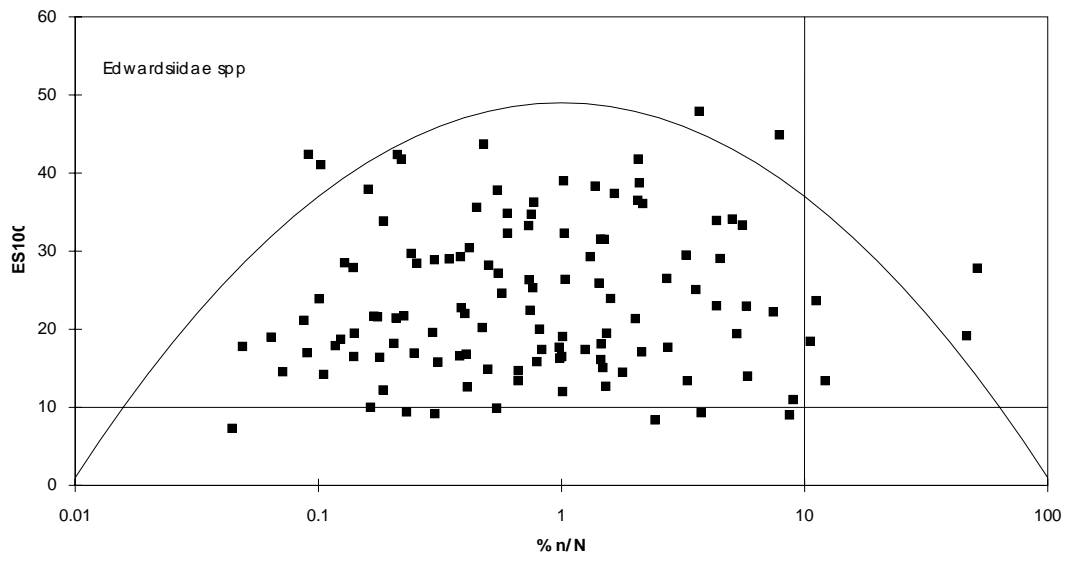


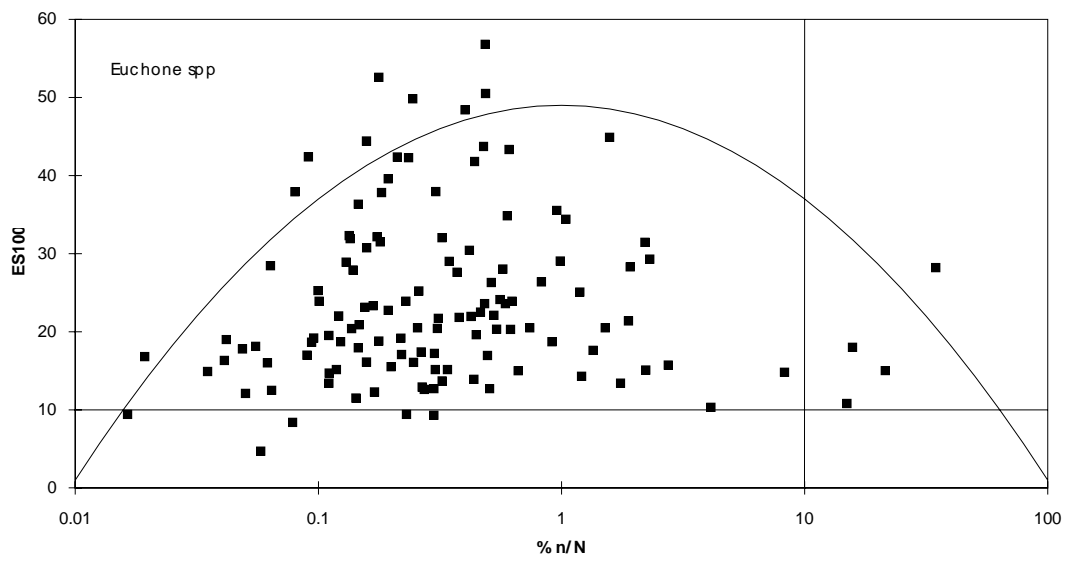
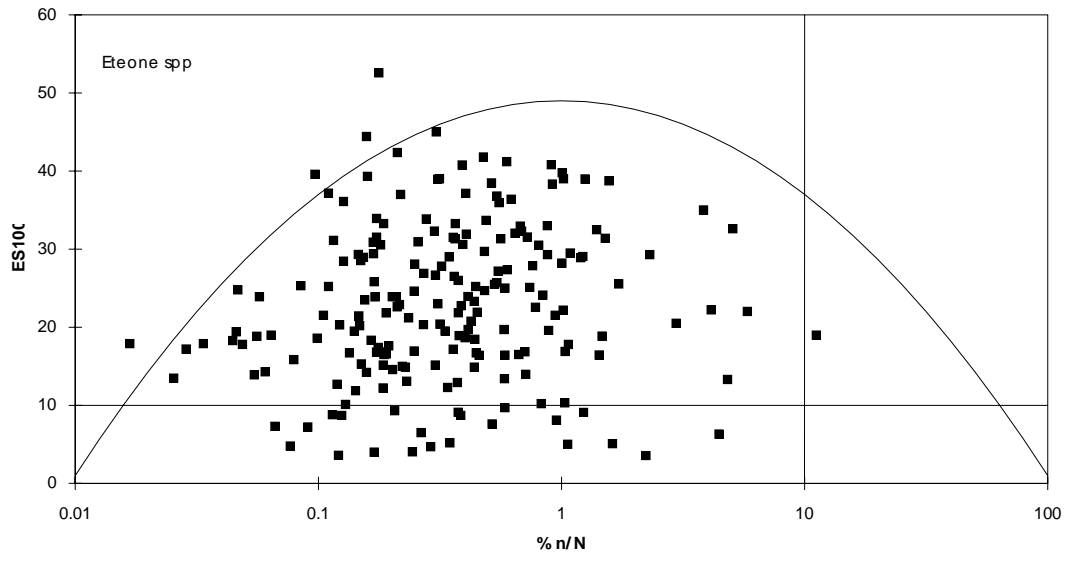


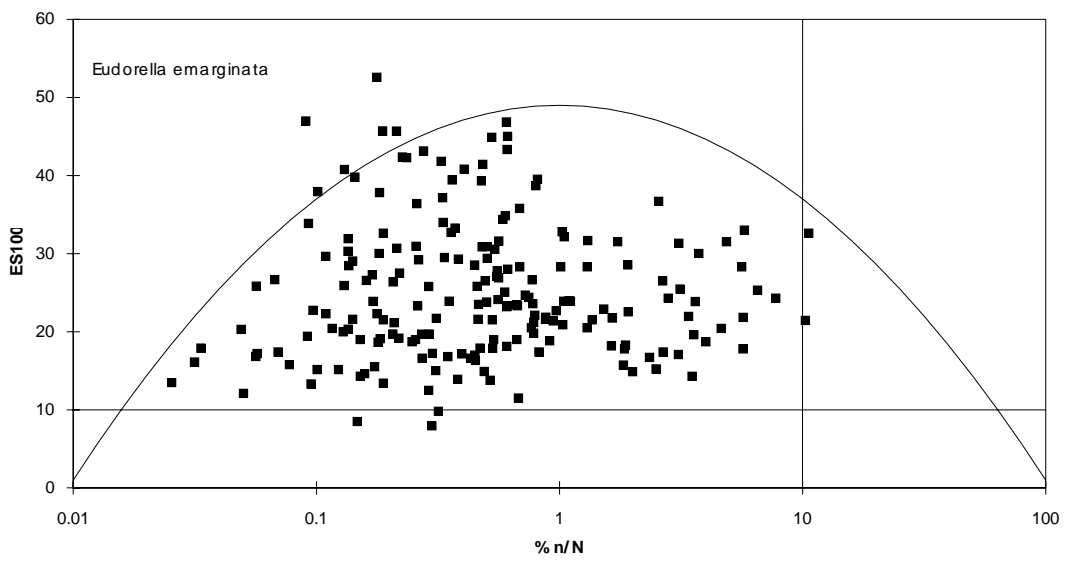
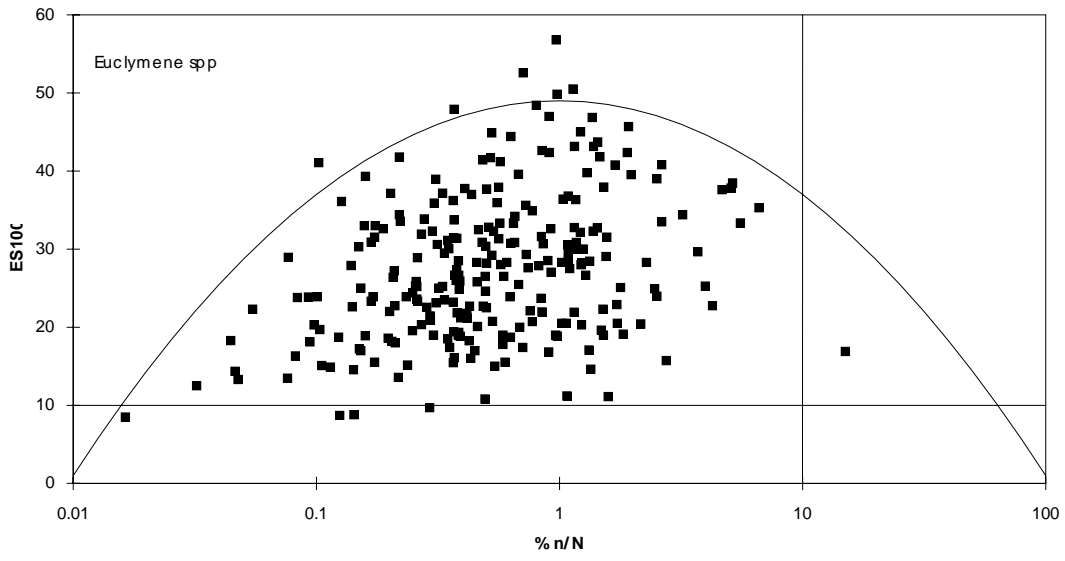


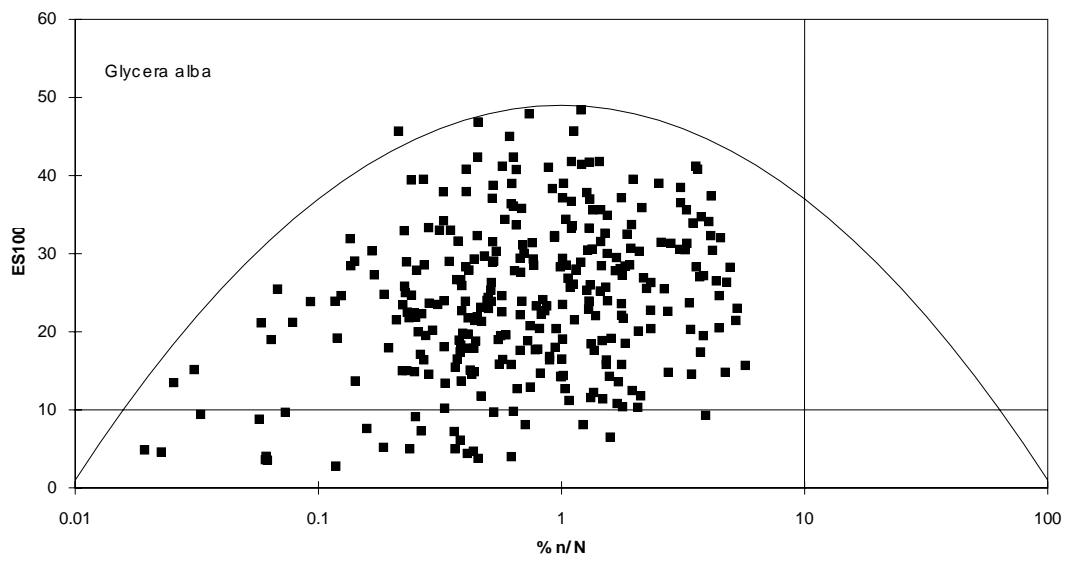
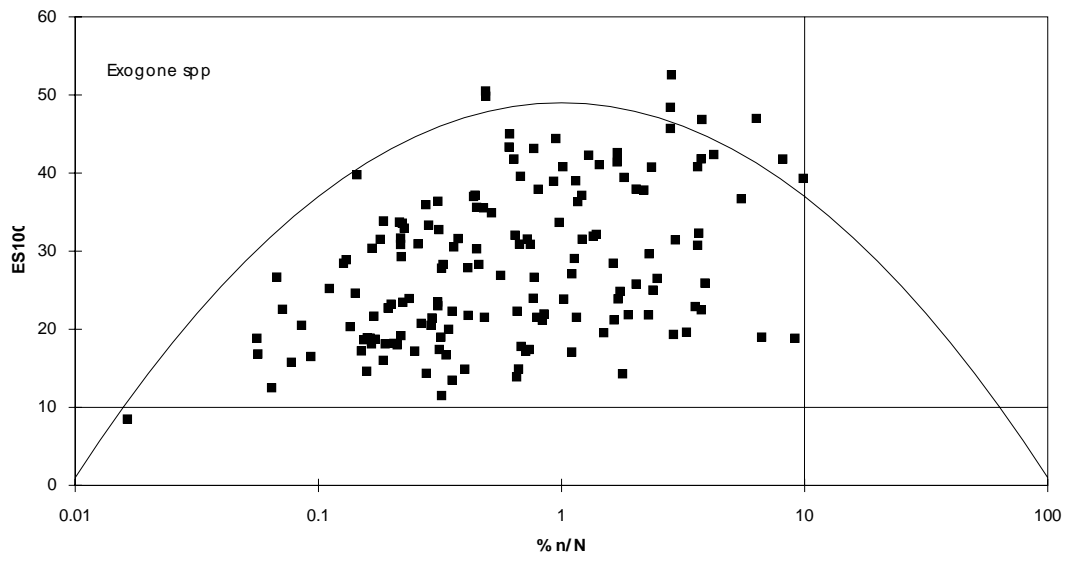


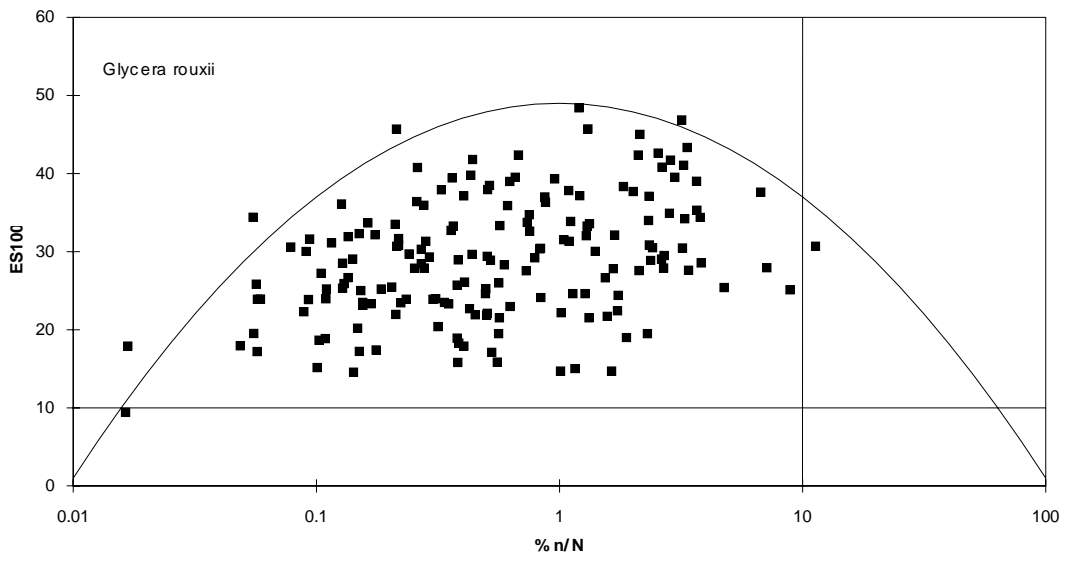
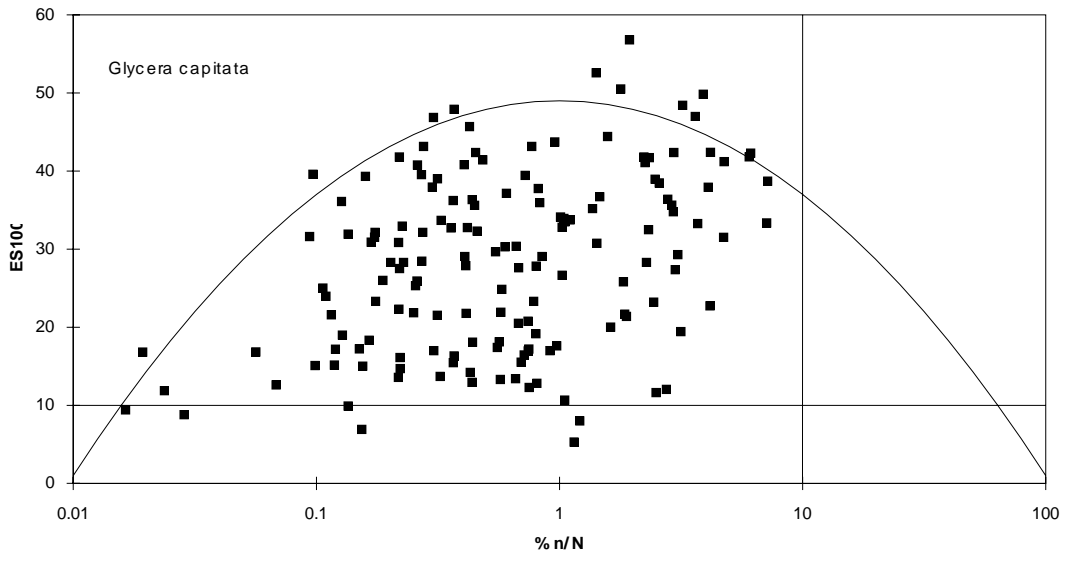


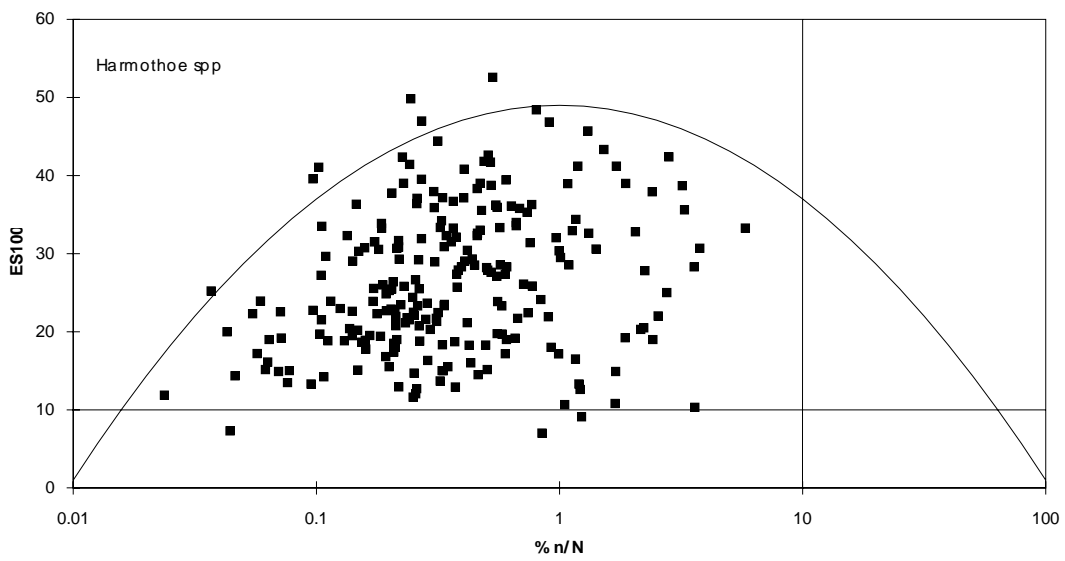
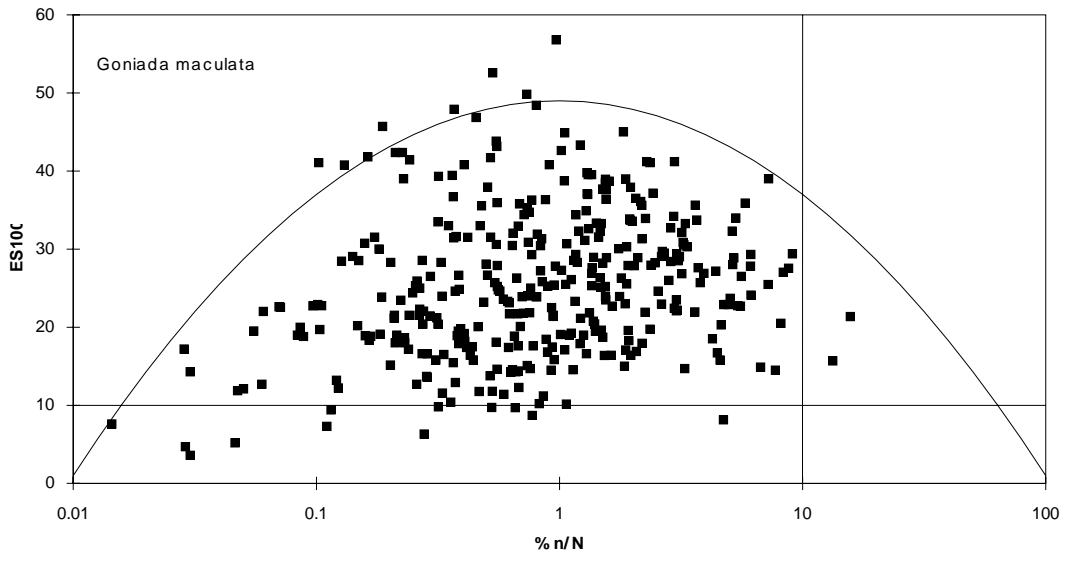


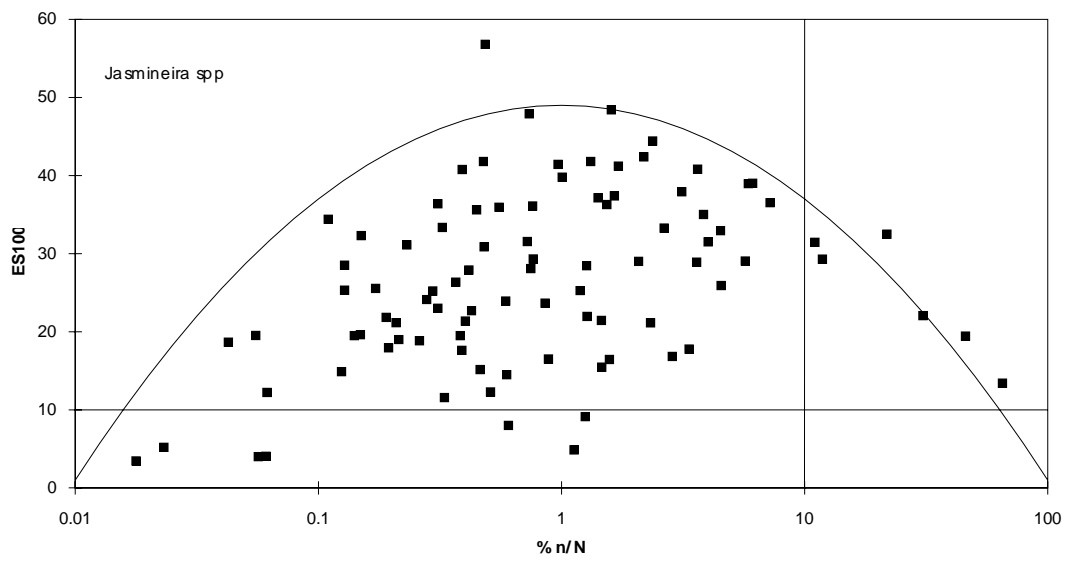
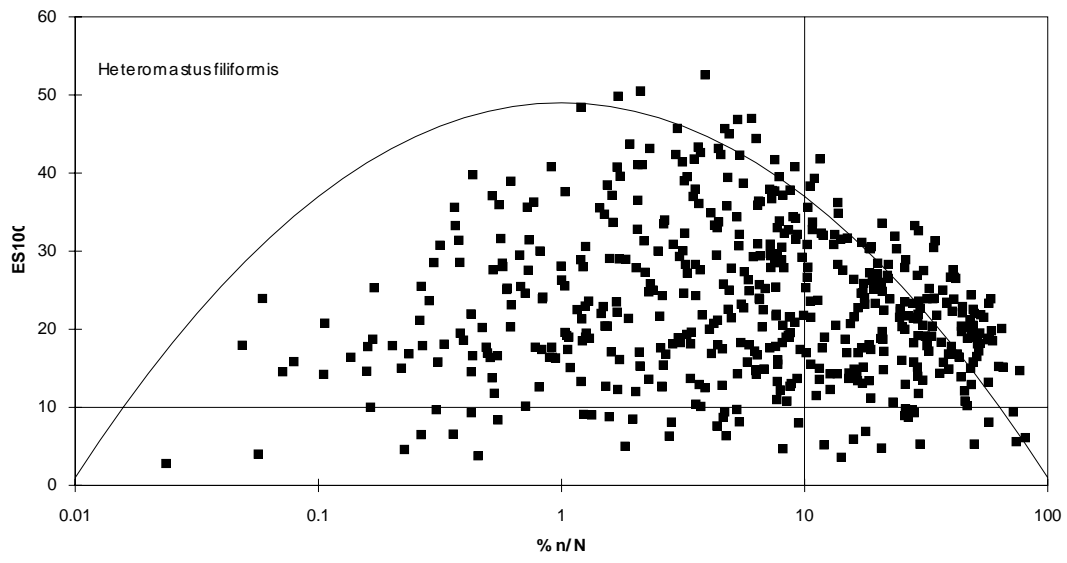


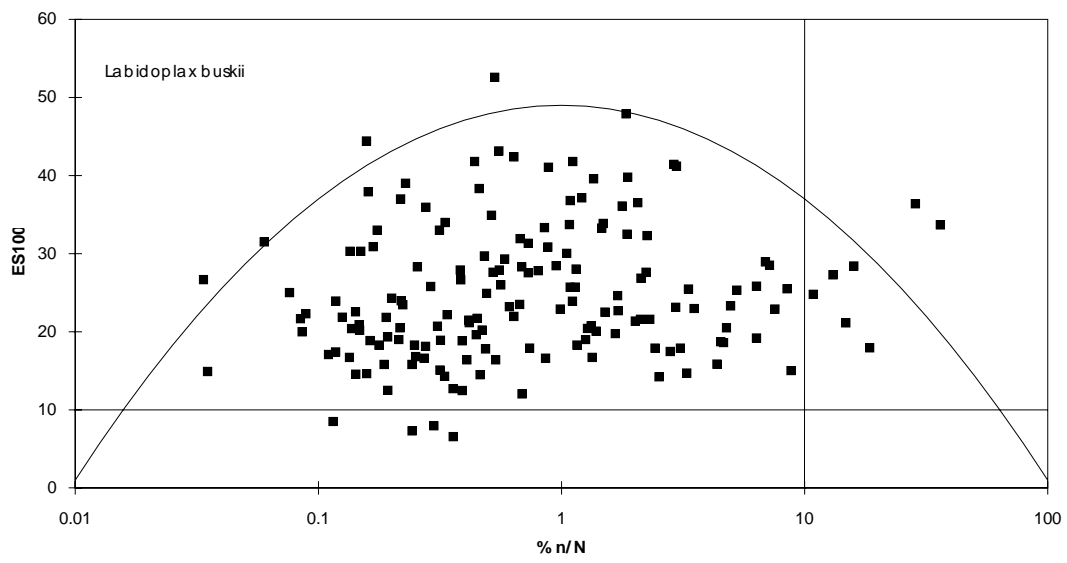
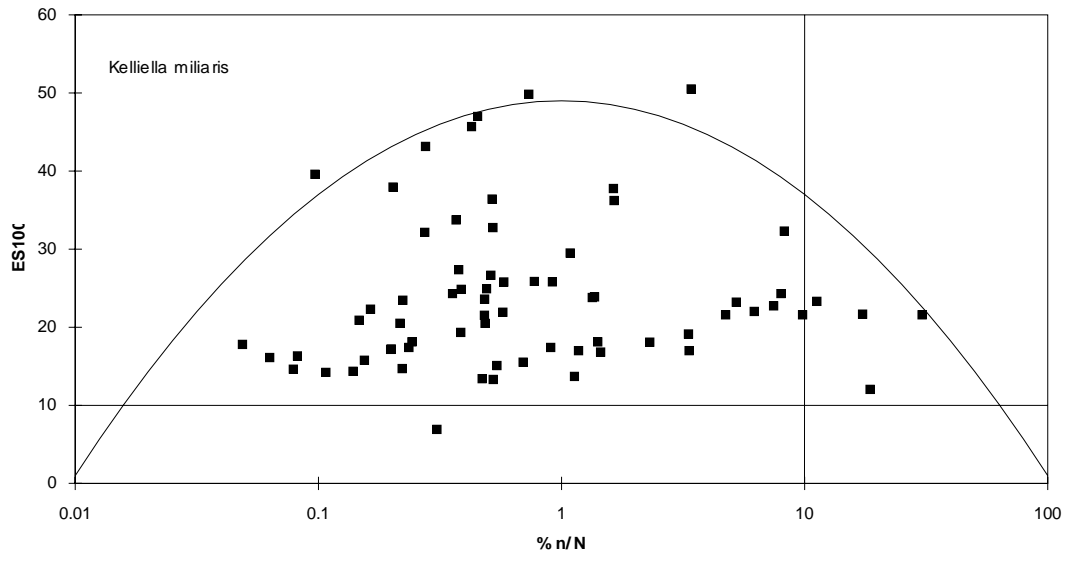


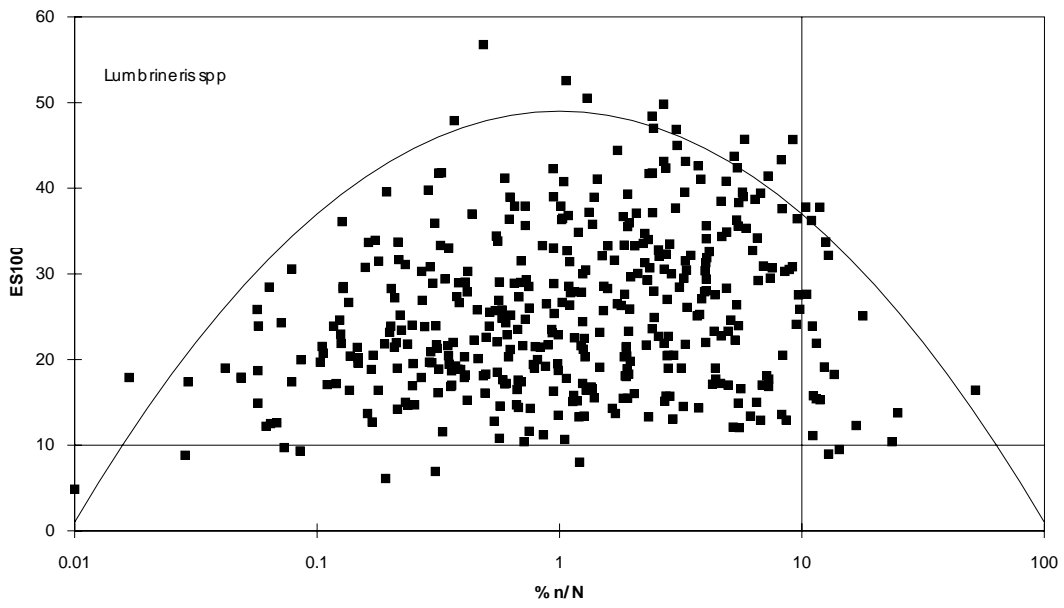
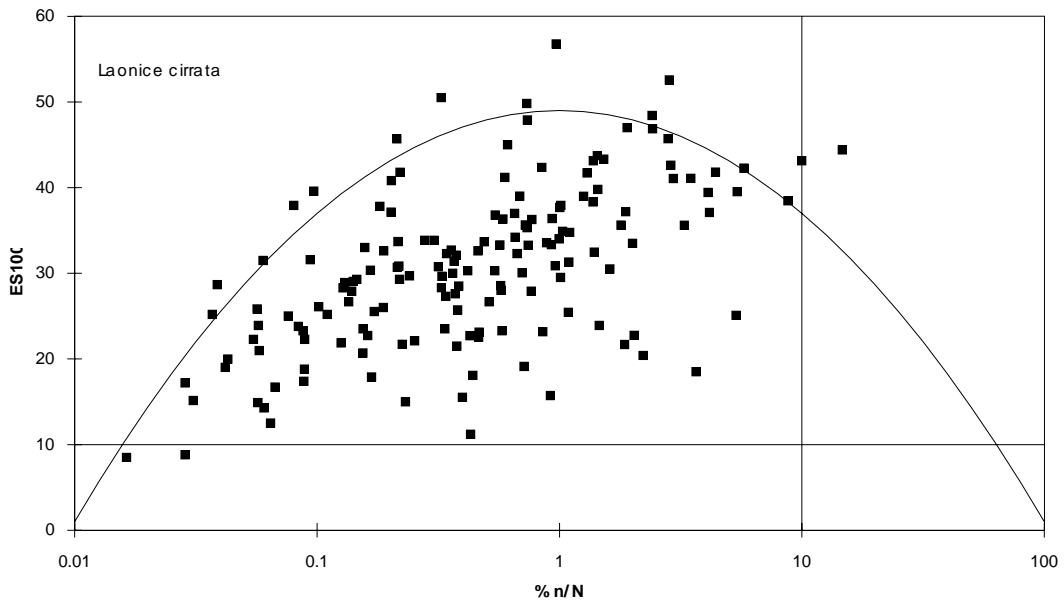


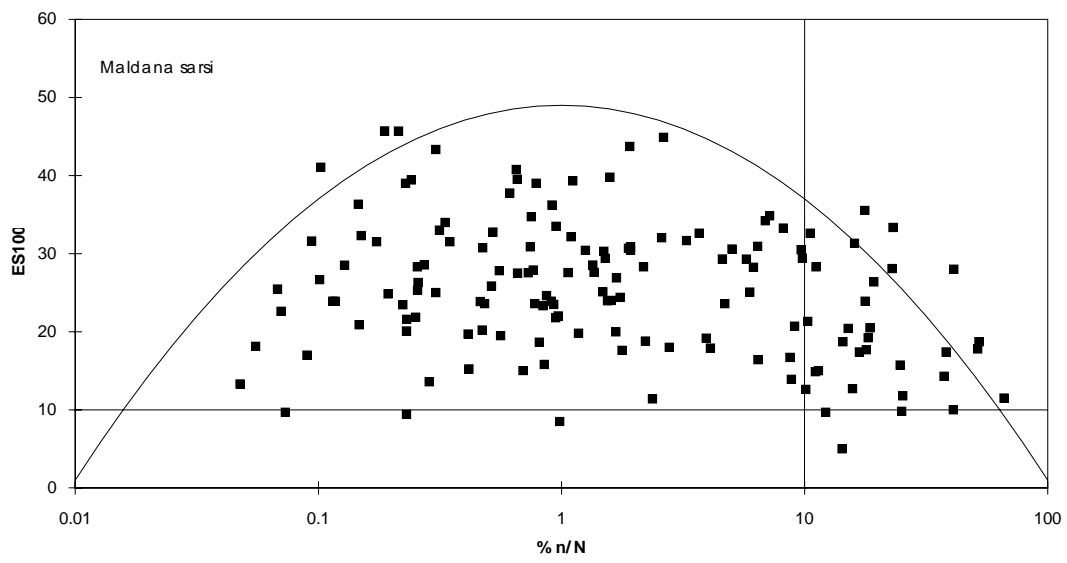
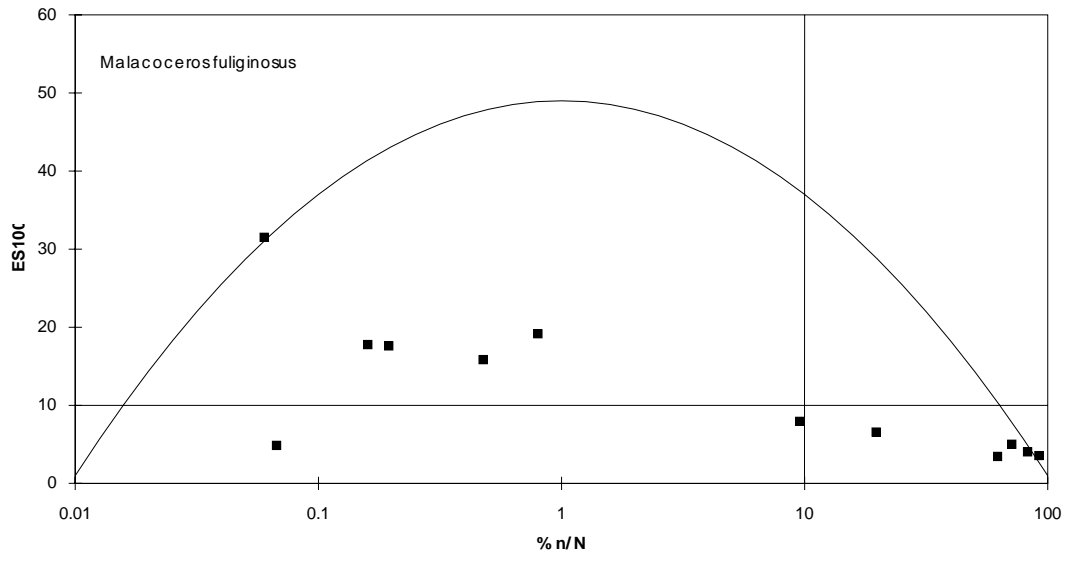


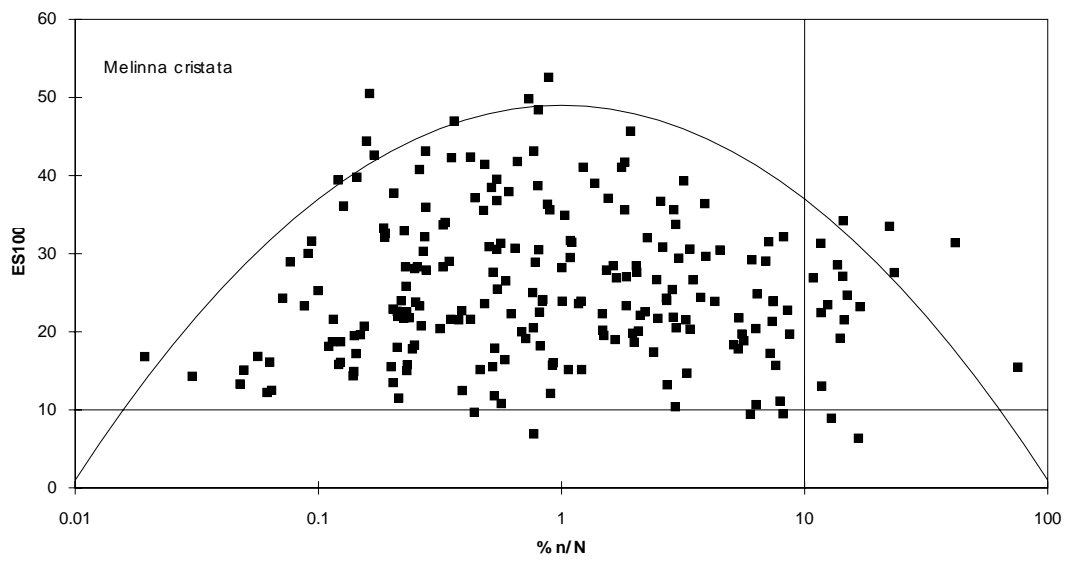
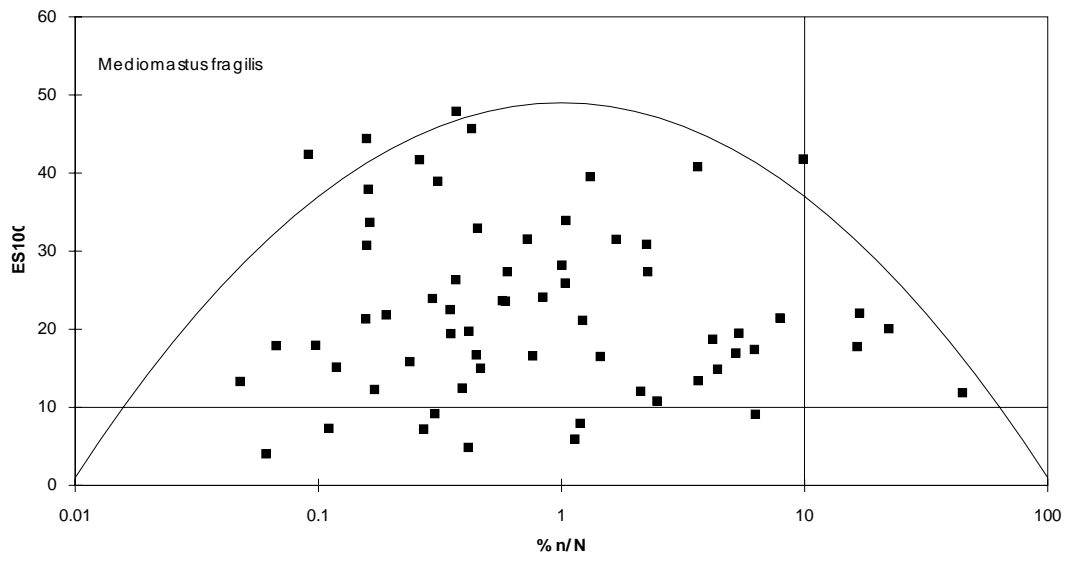


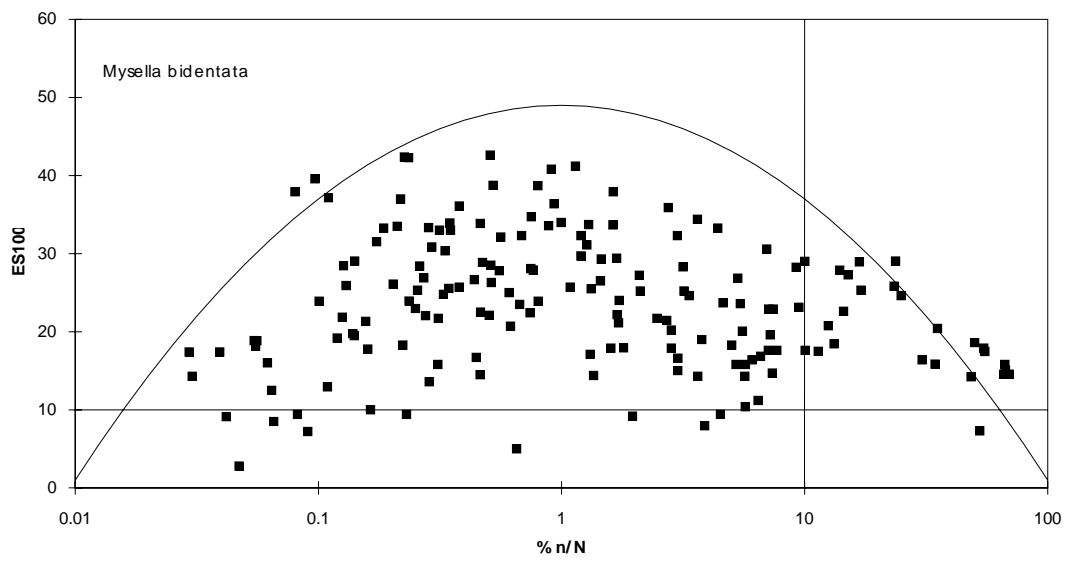
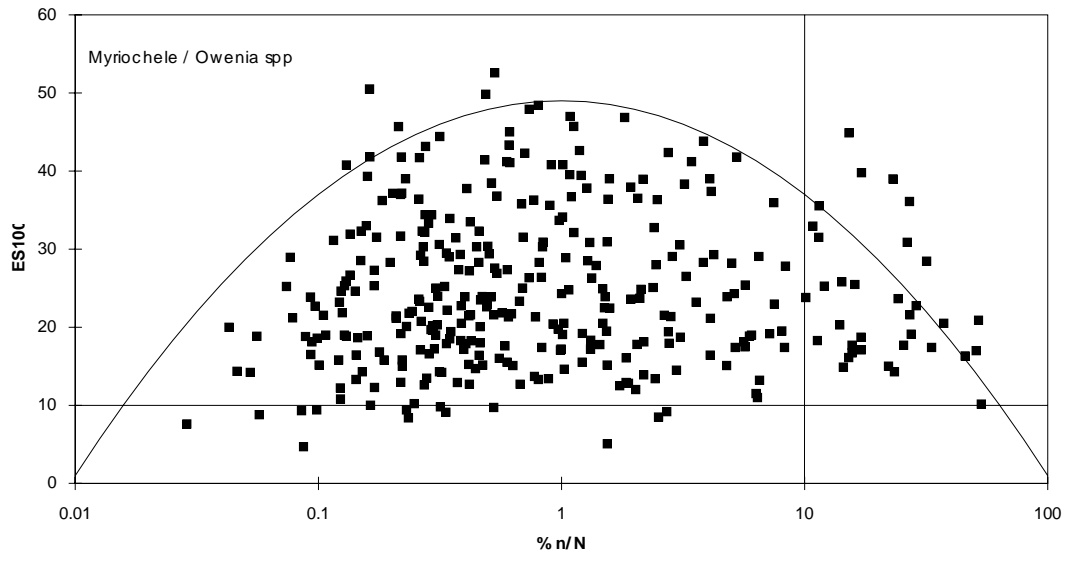


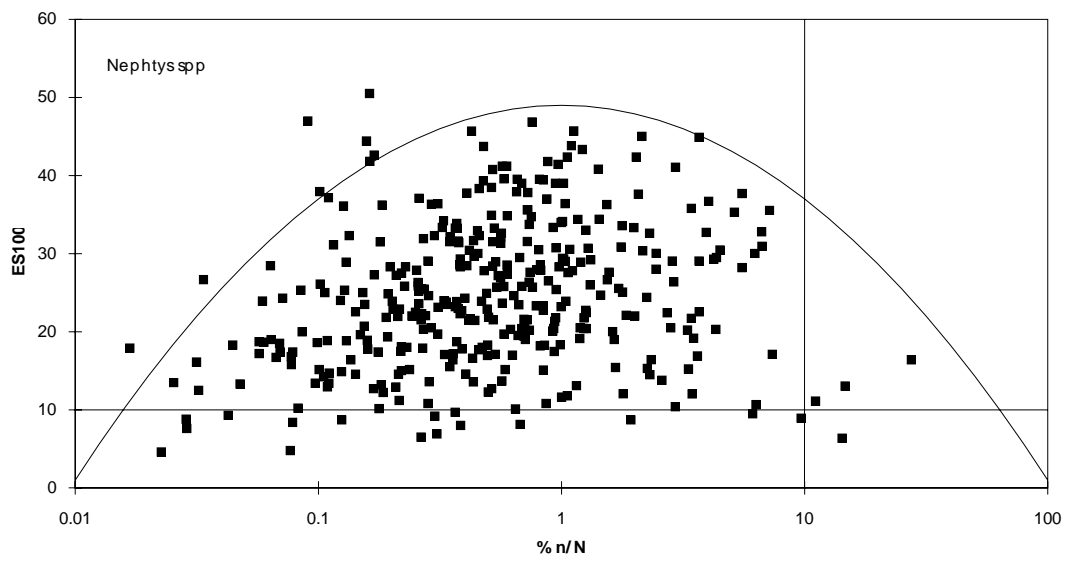
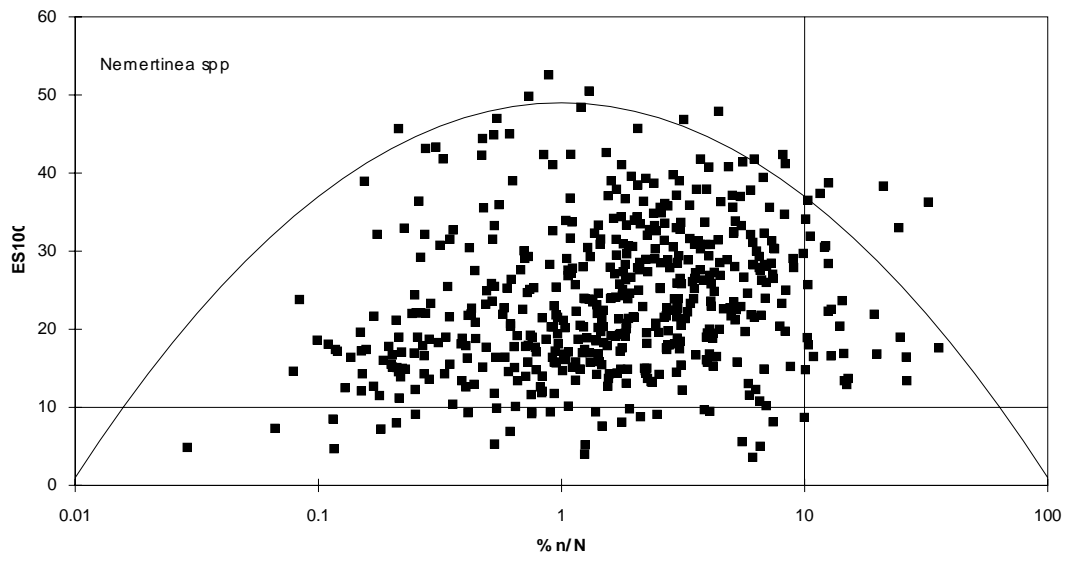


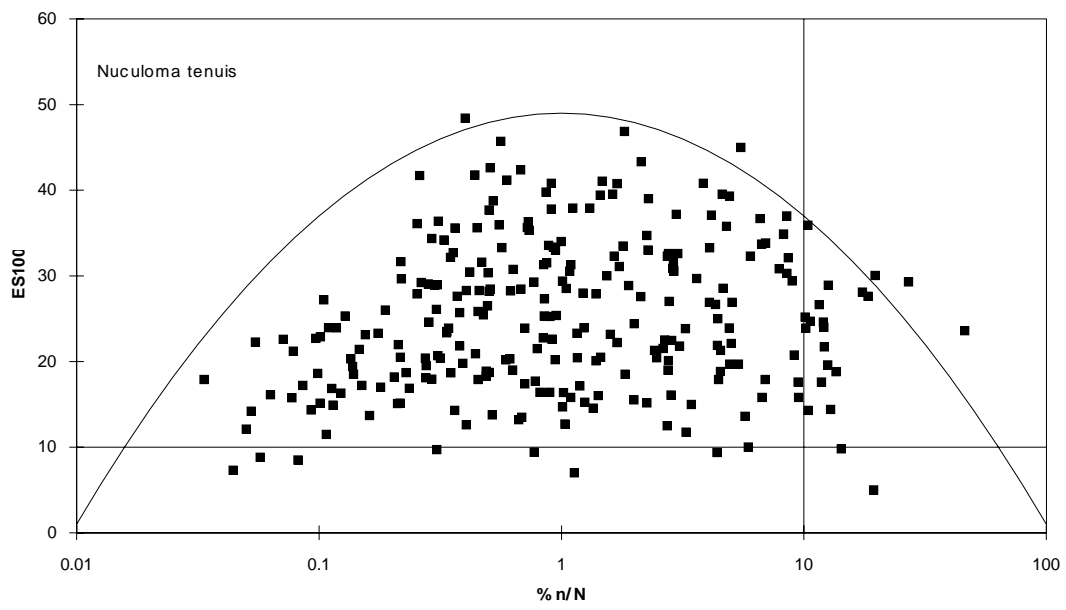
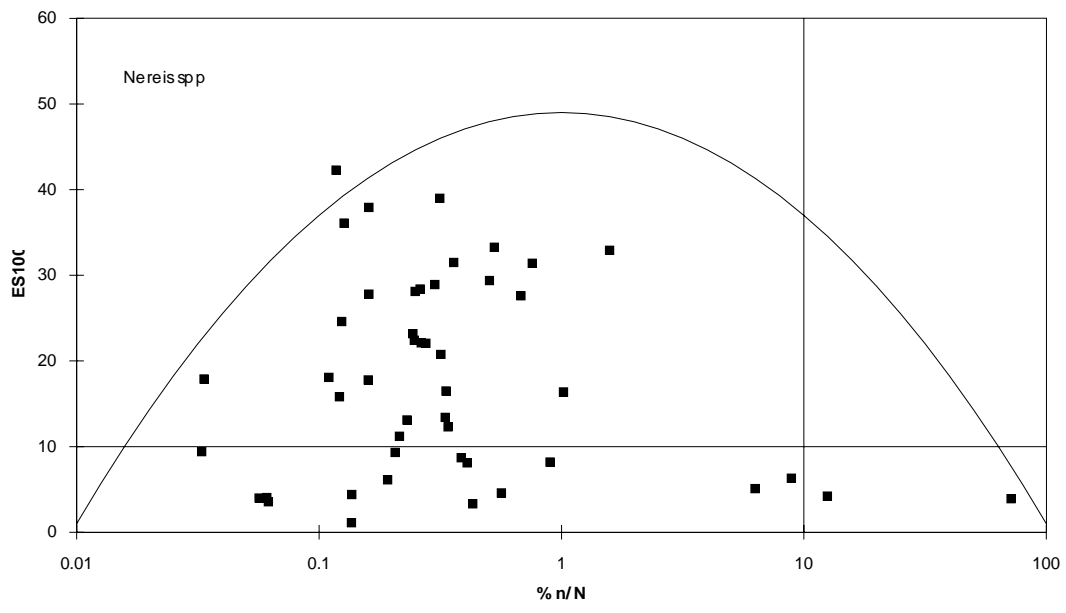


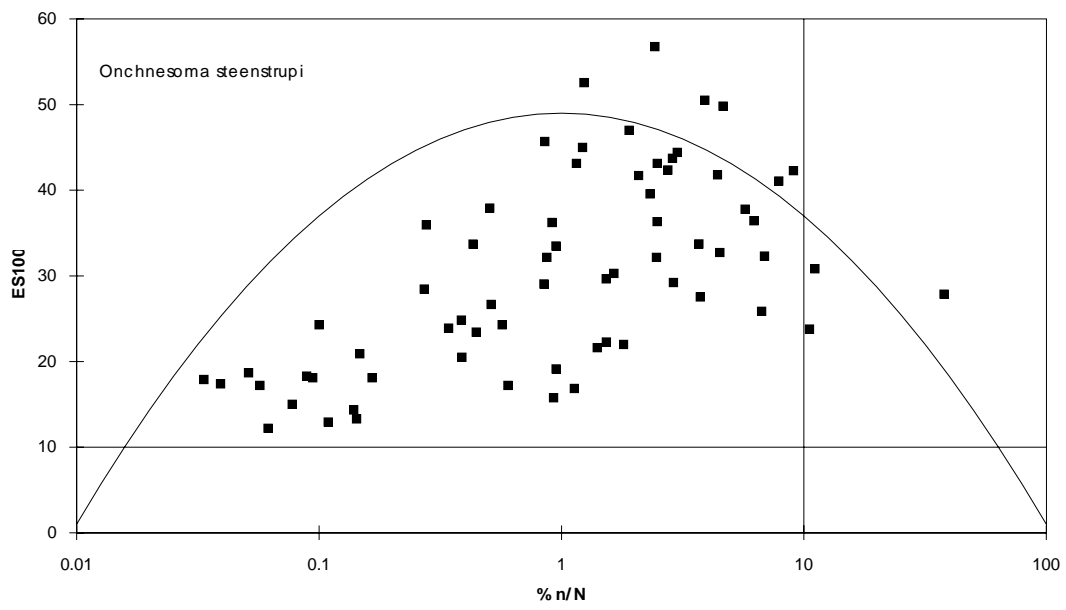
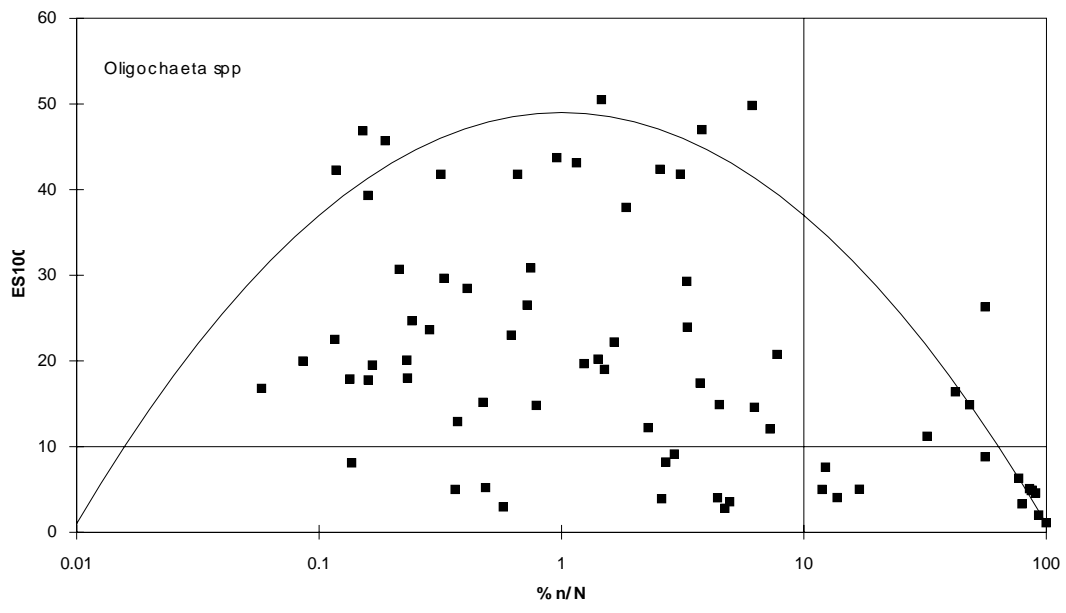


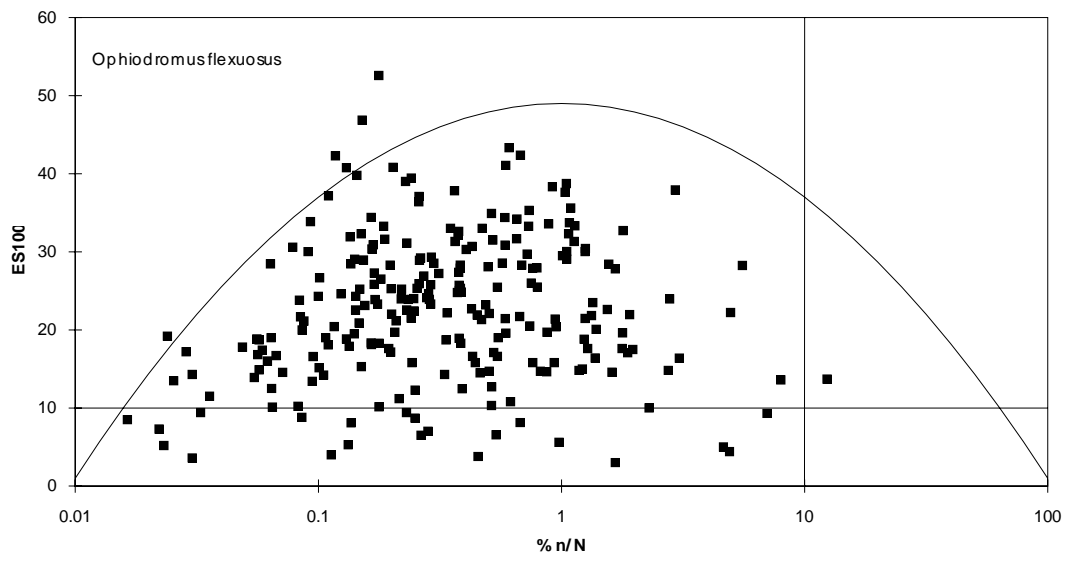
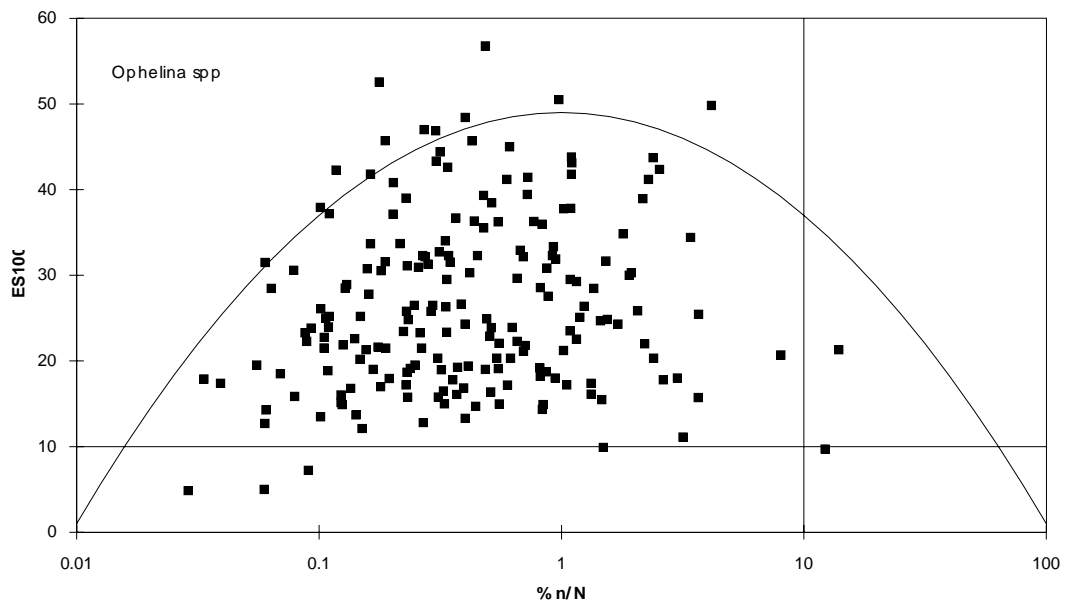


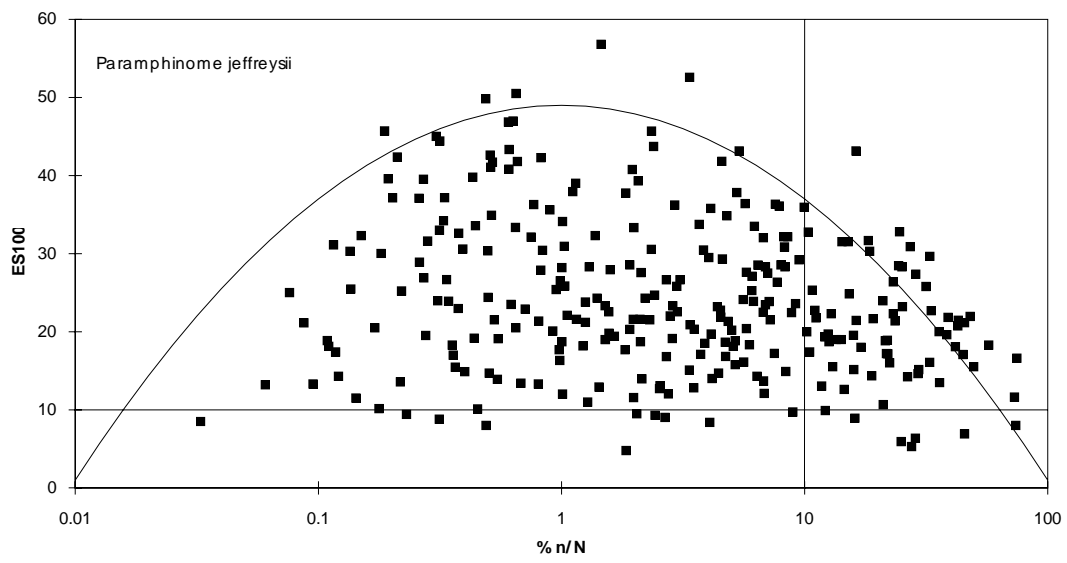
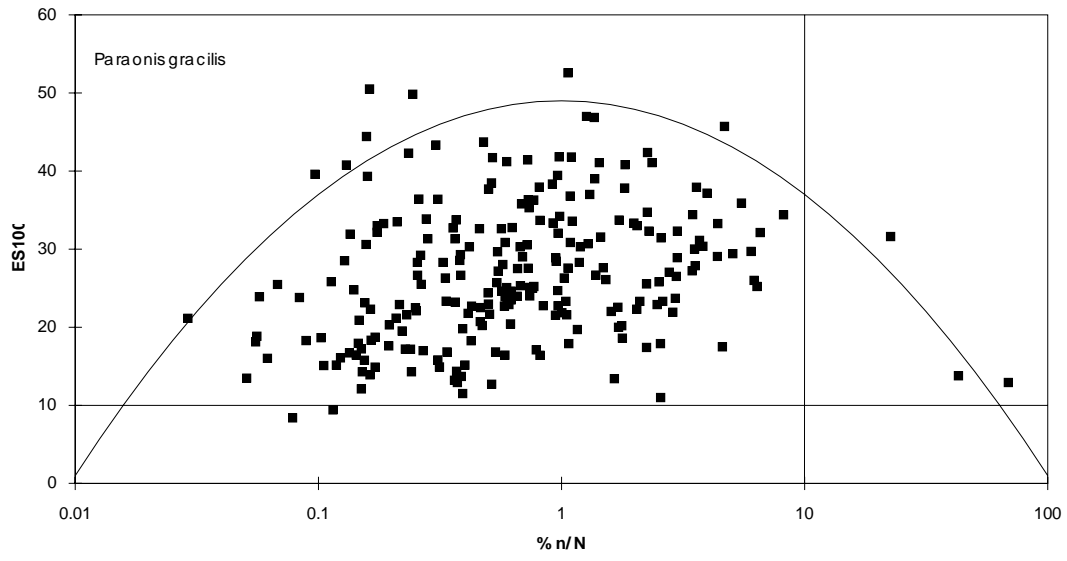


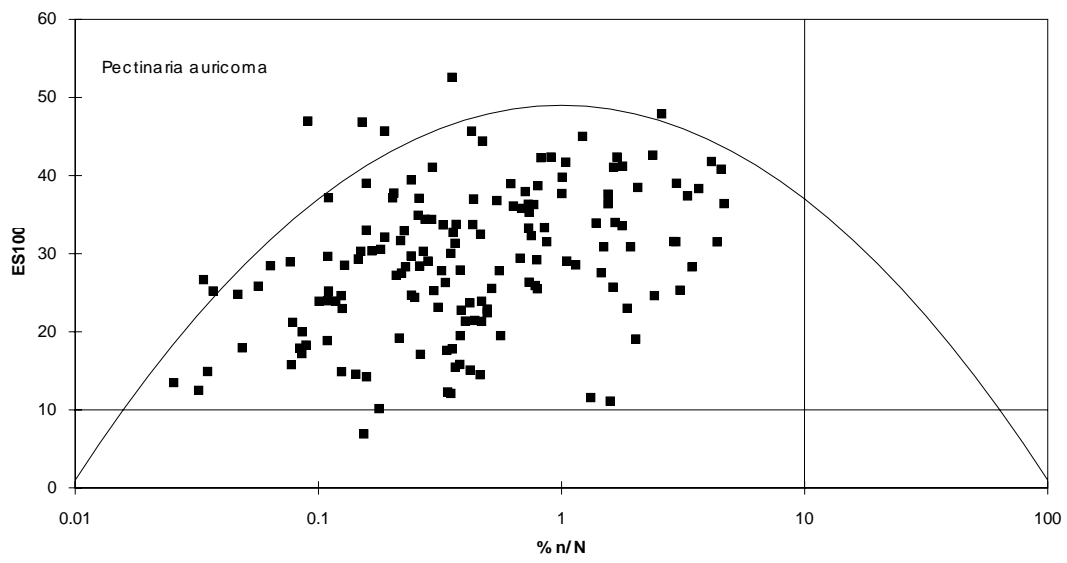
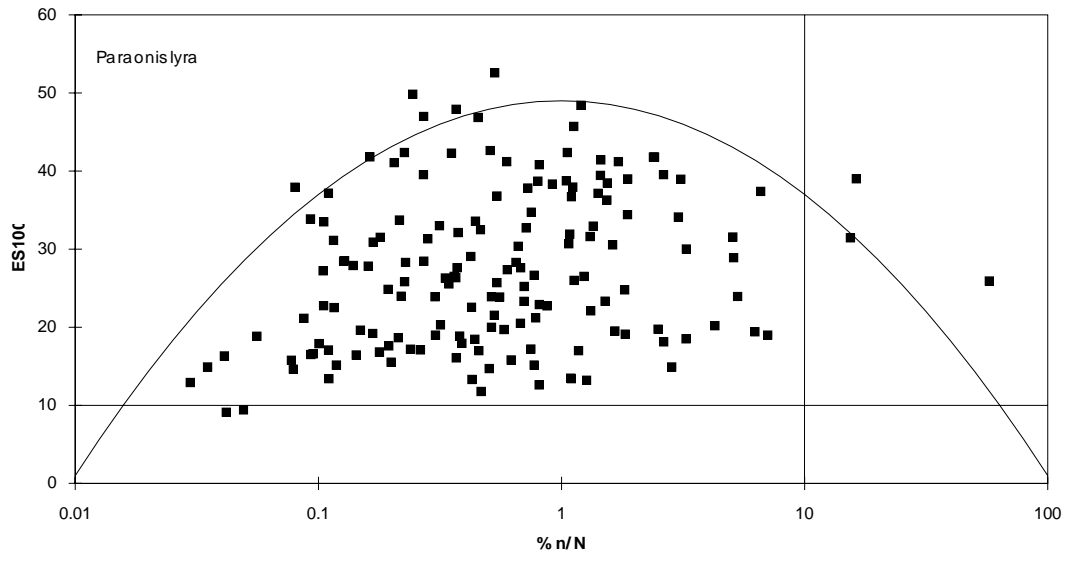


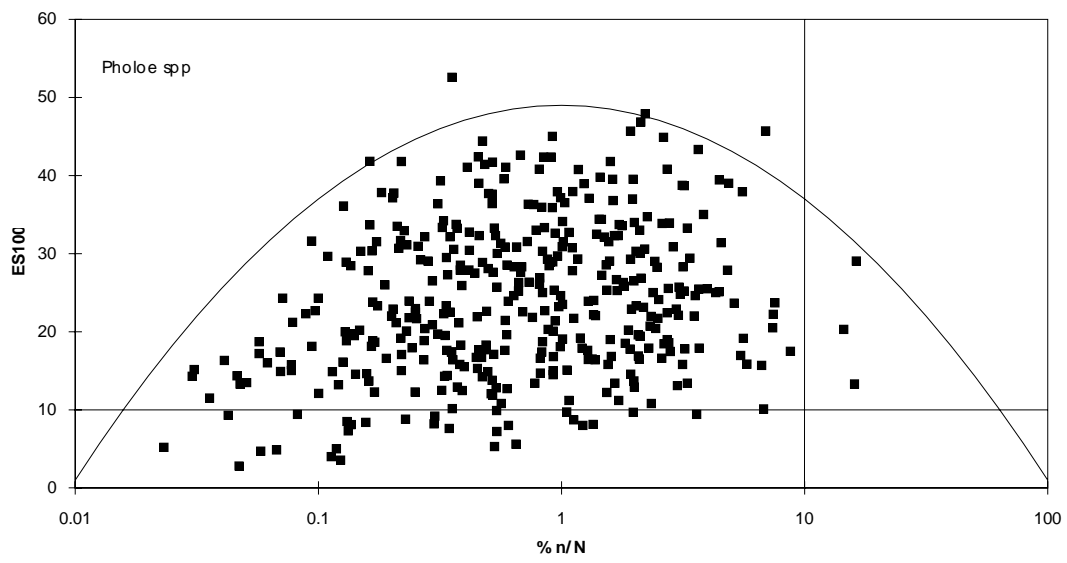
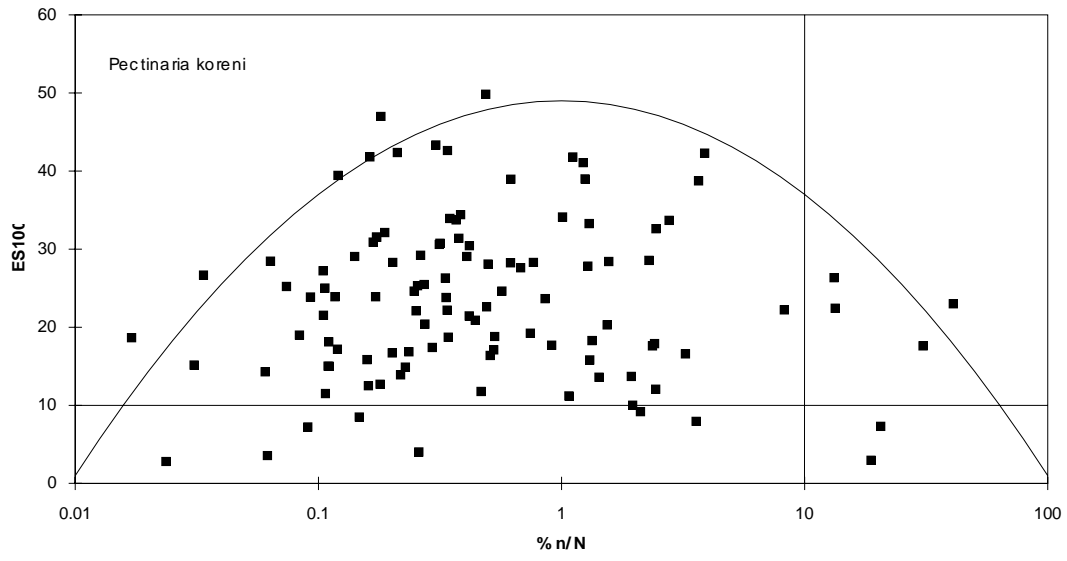


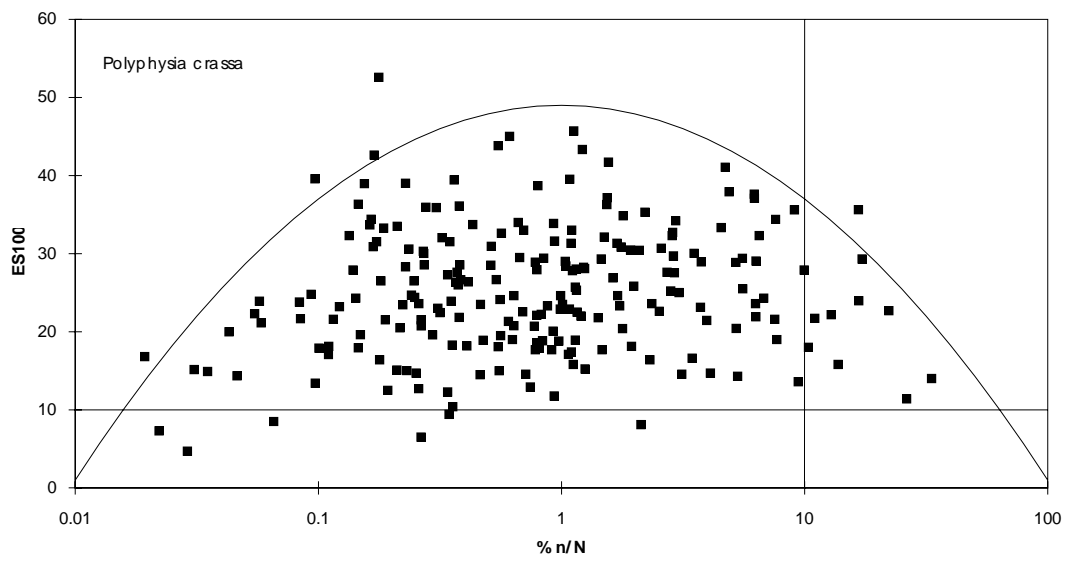
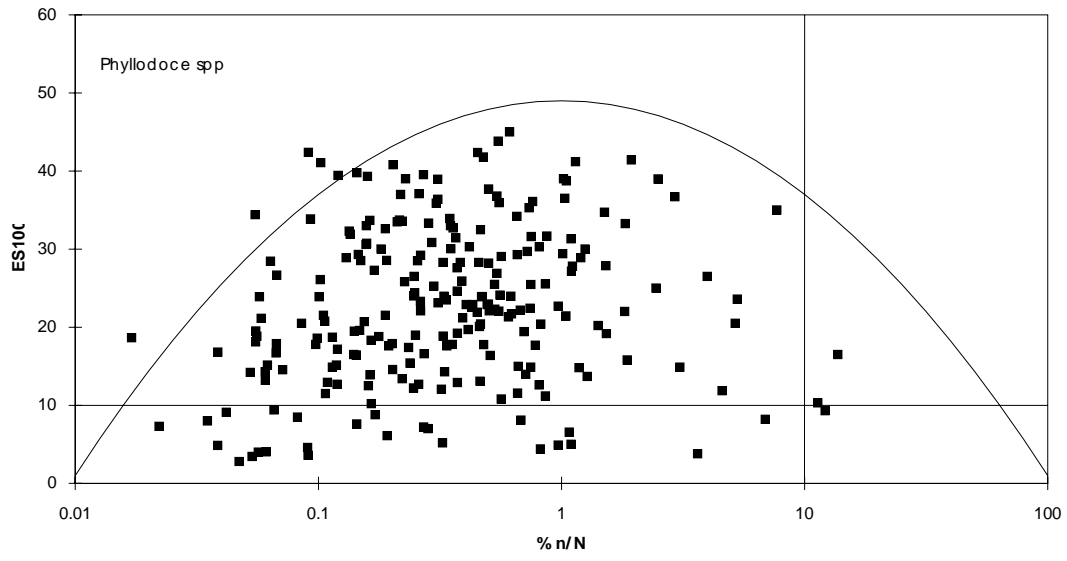


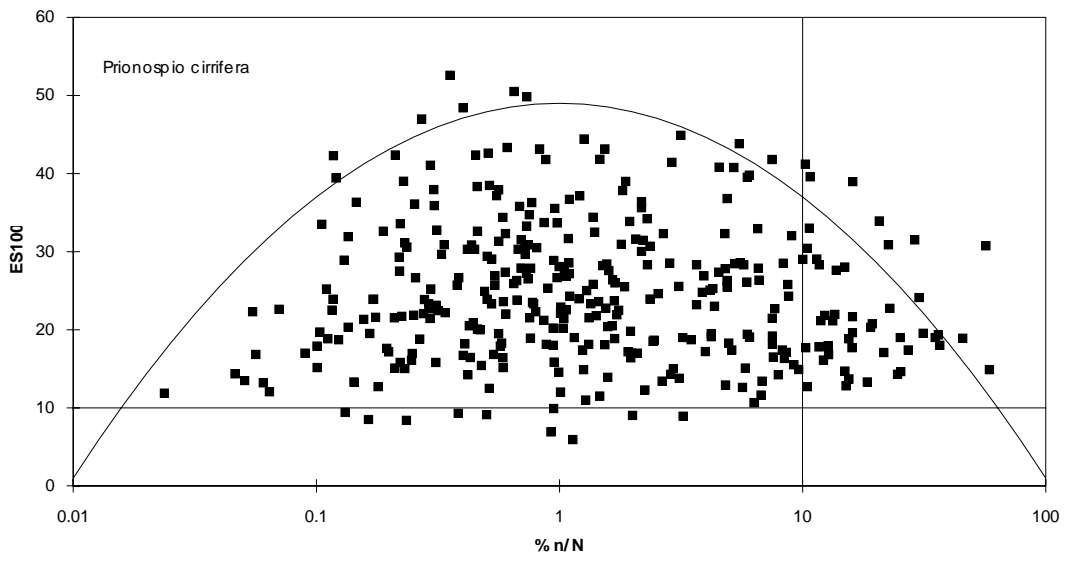
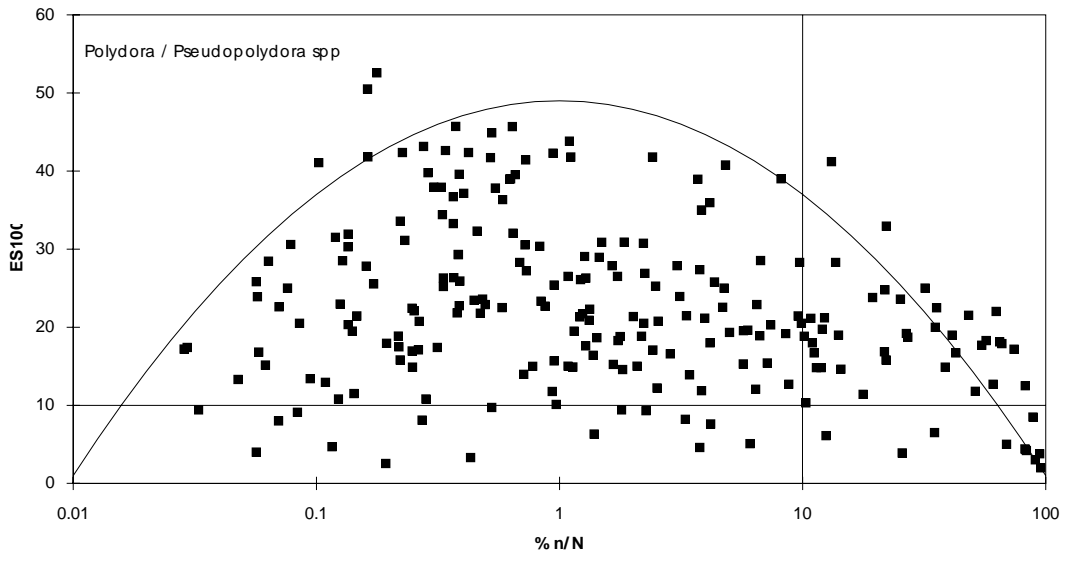


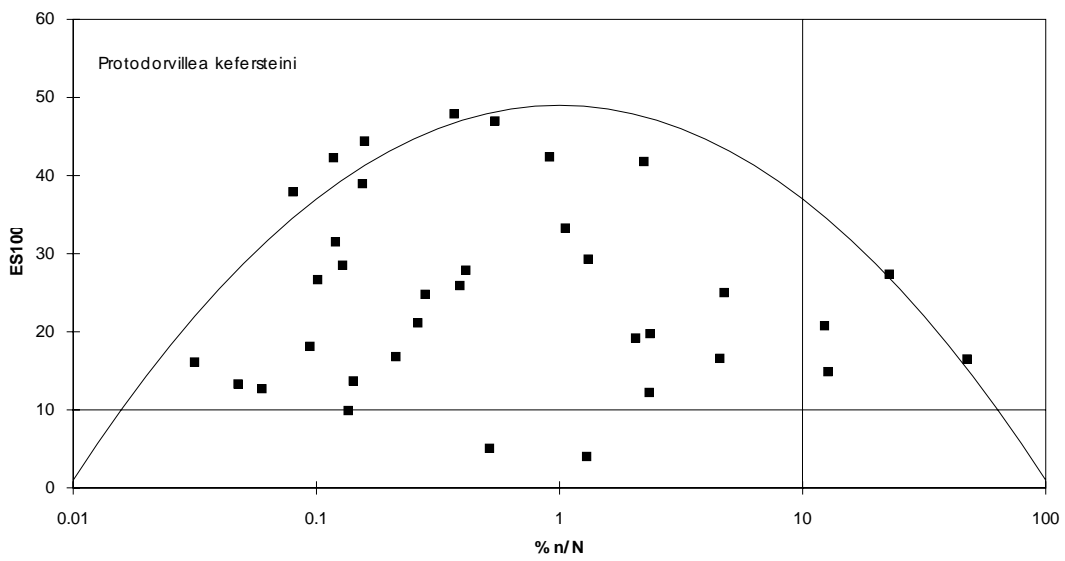
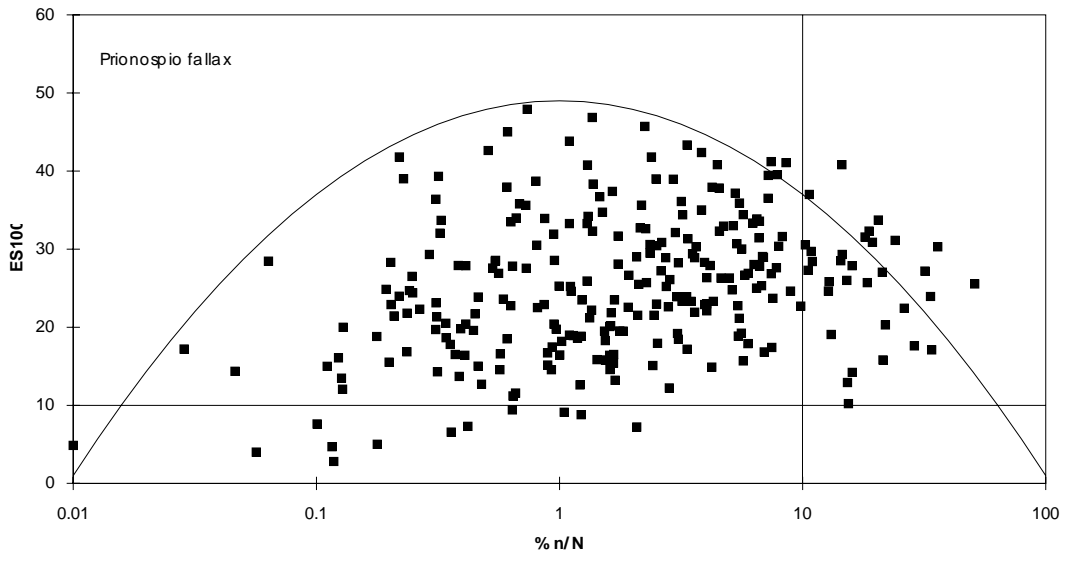


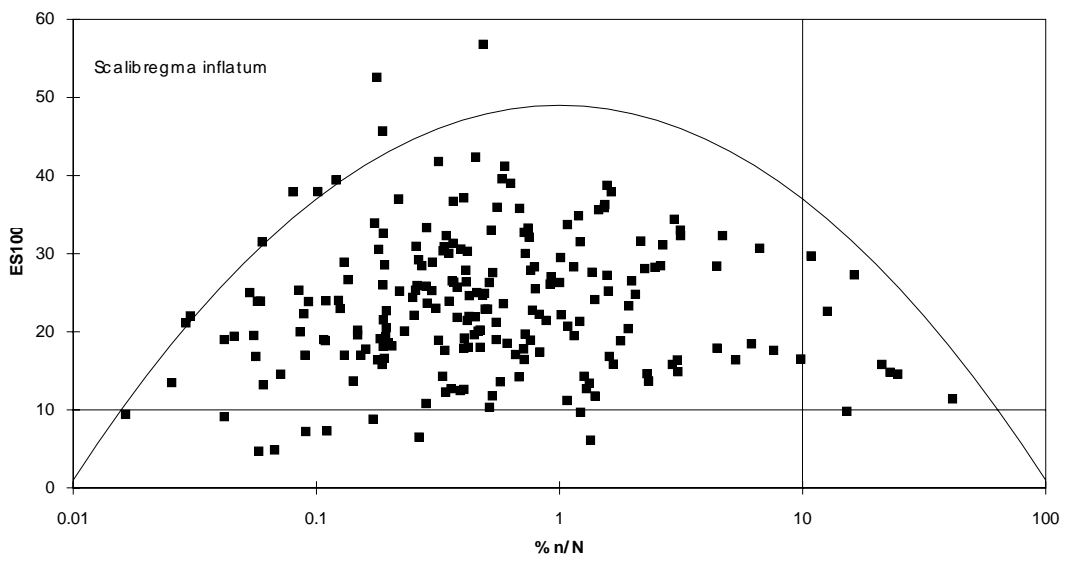
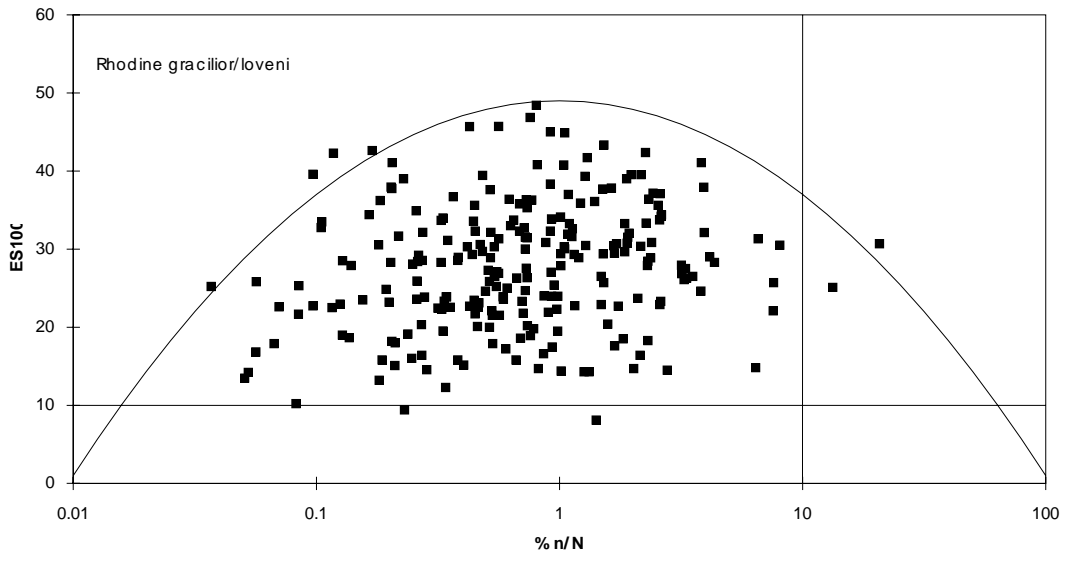


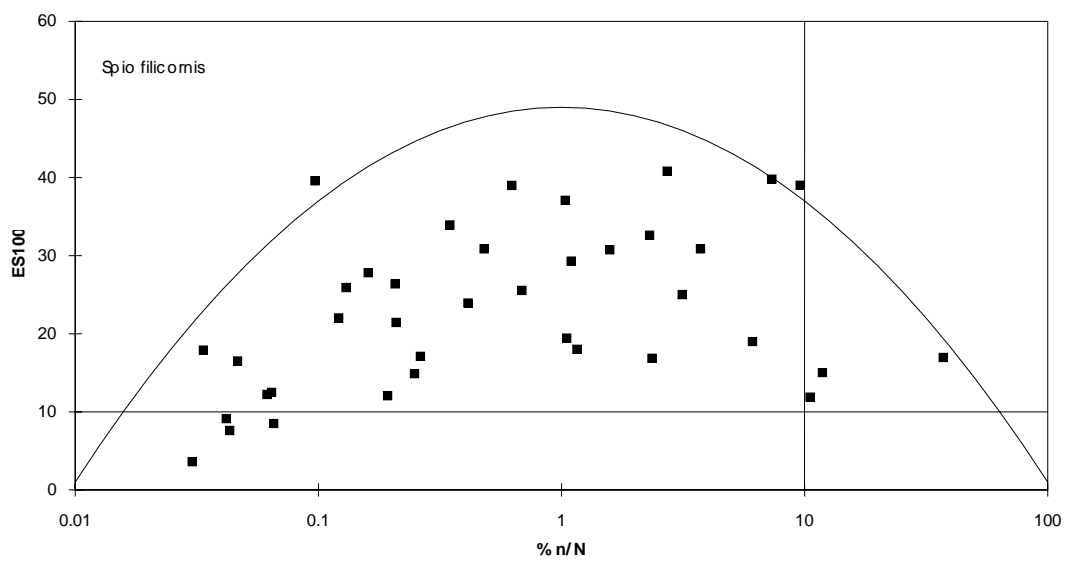
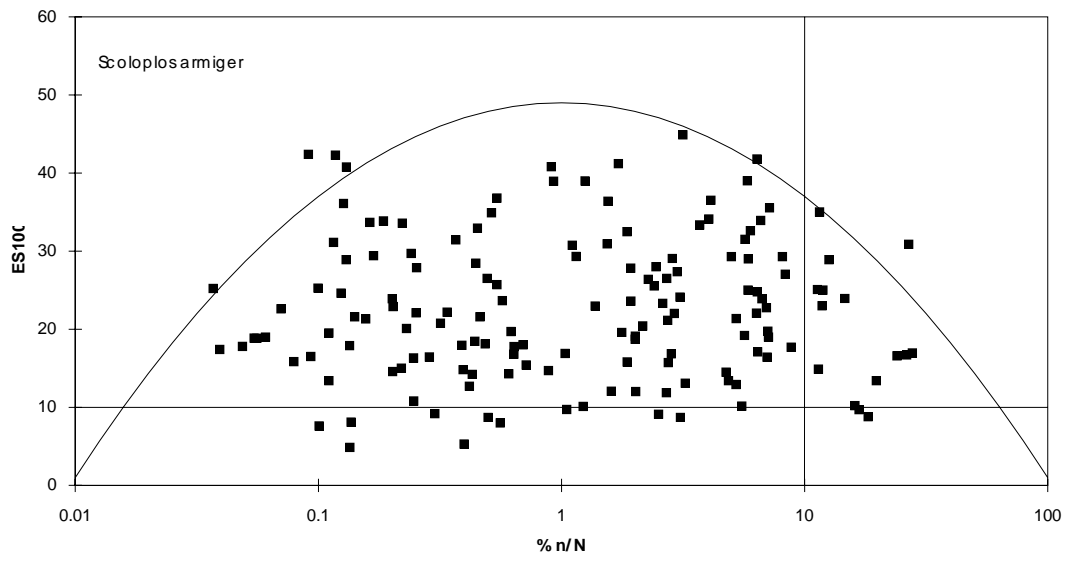


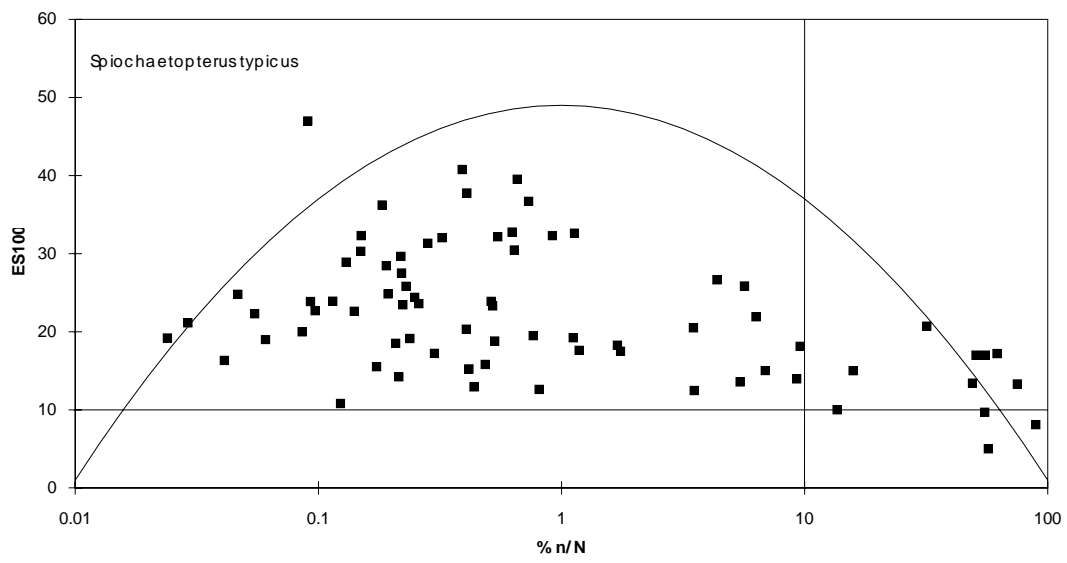
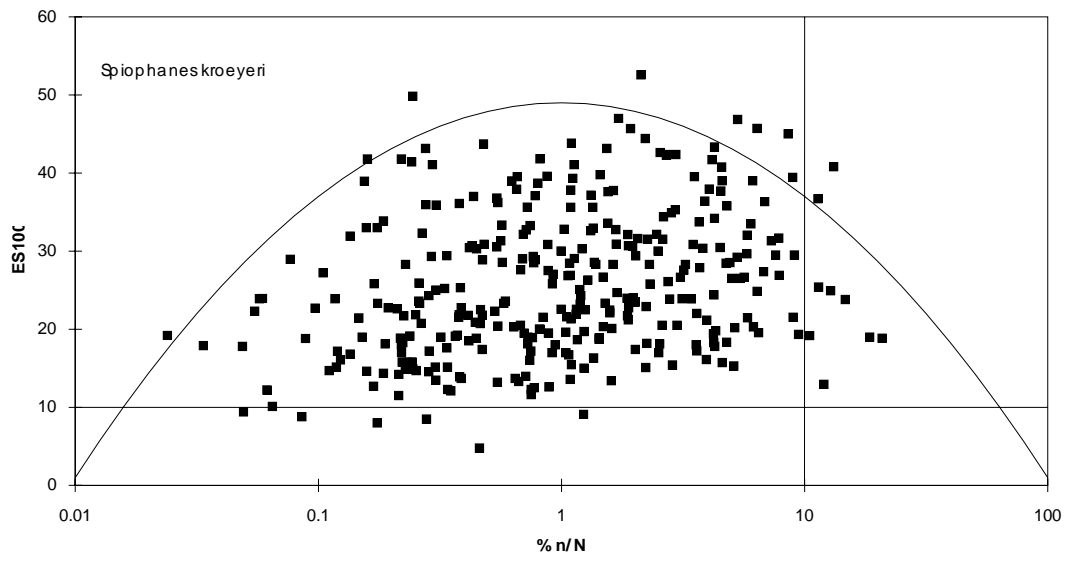


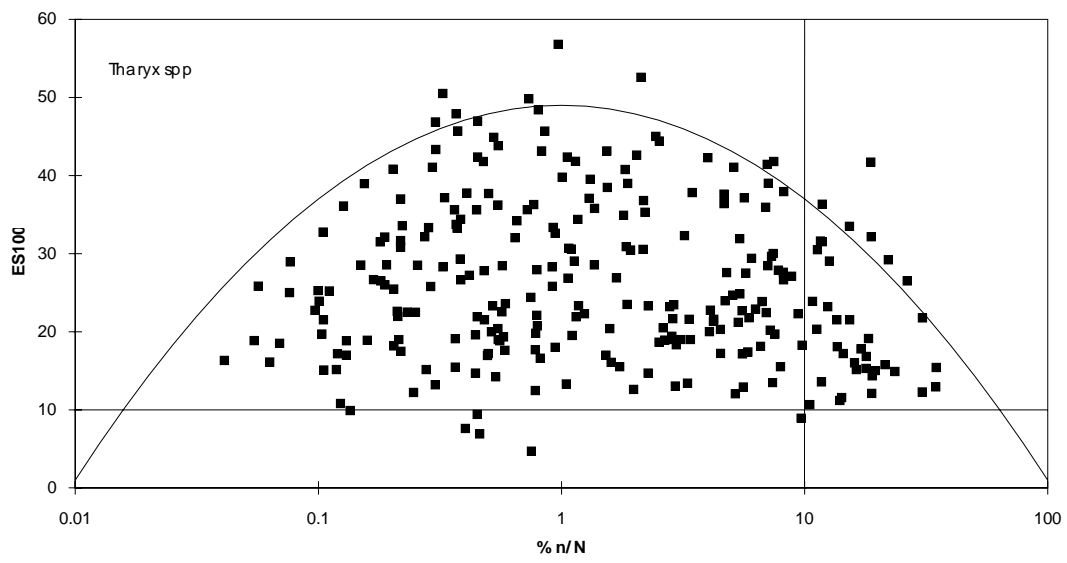
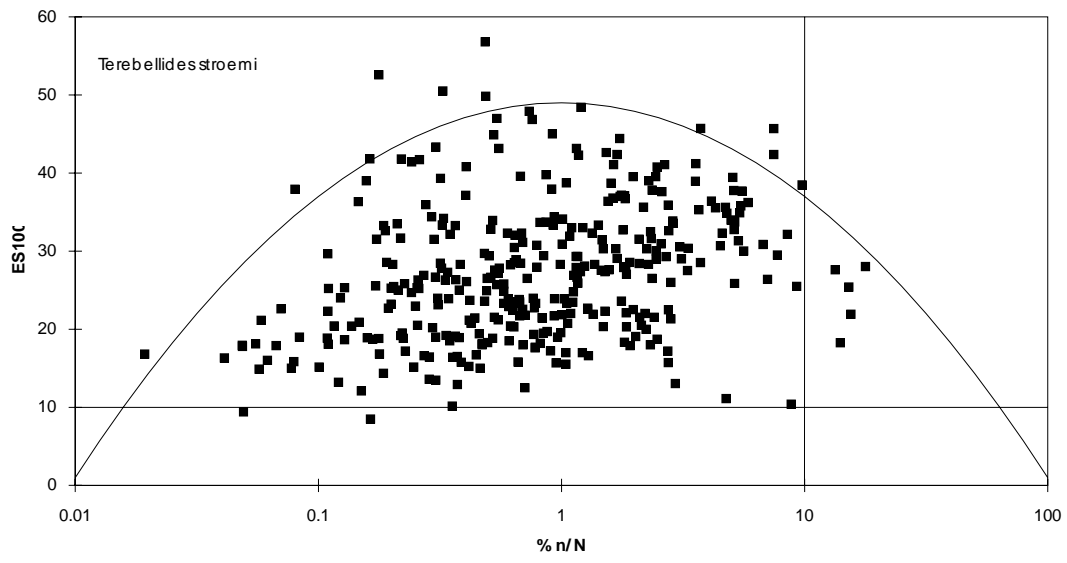


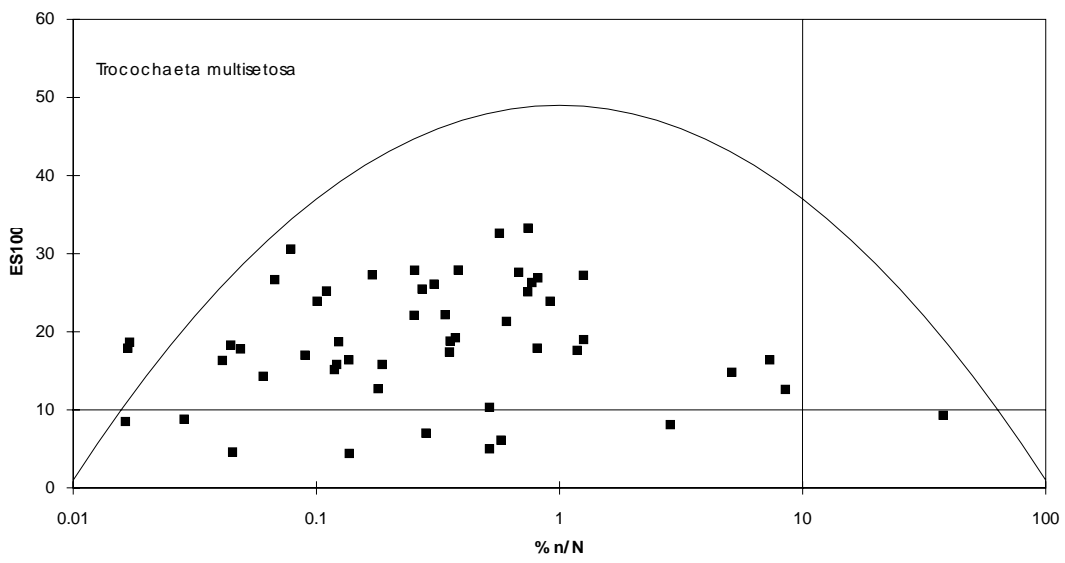
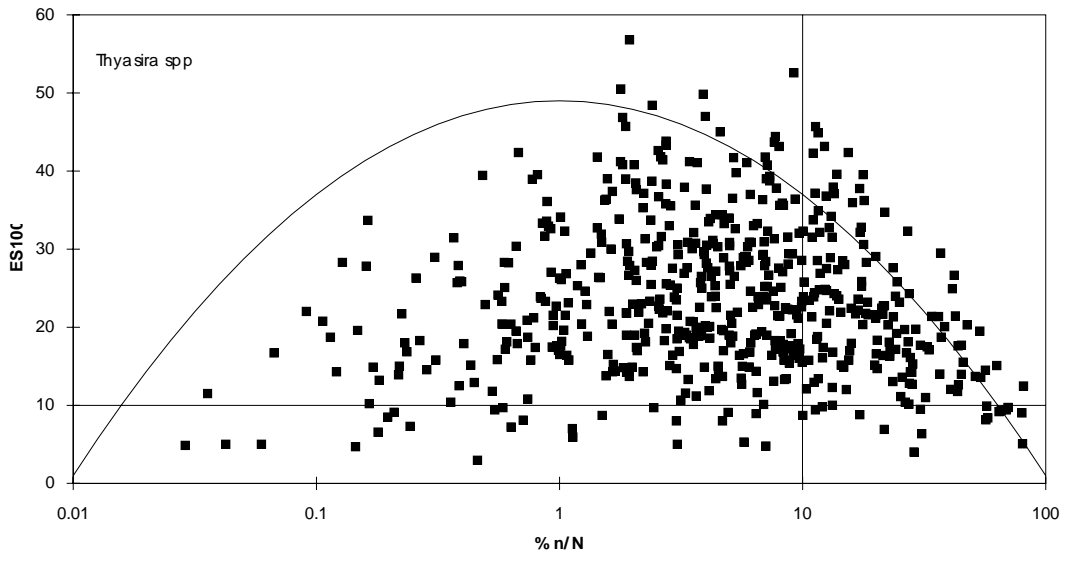


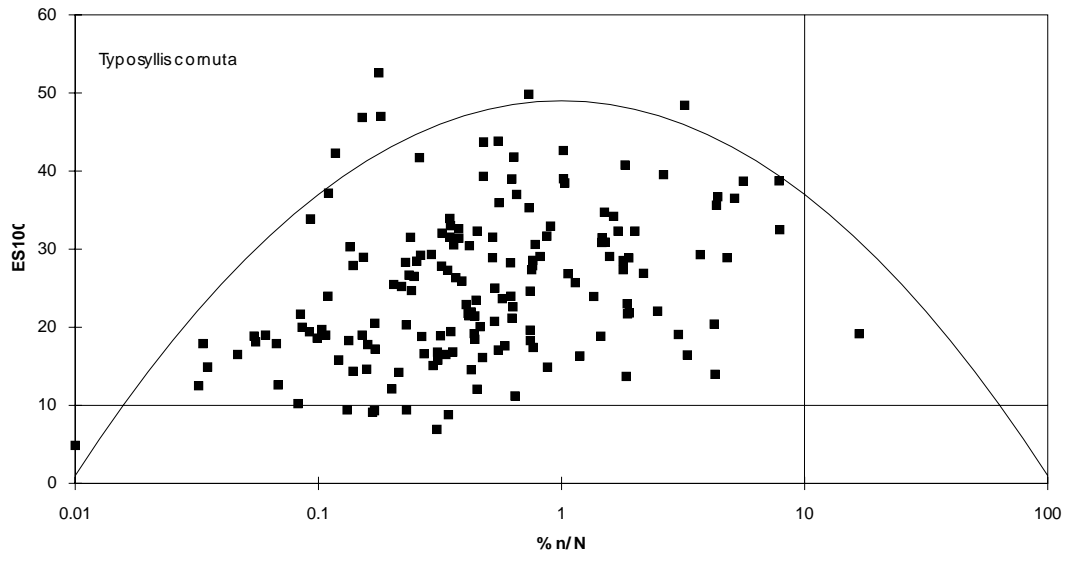












Tabell I. Tilordning av arter/taksa i NIVAs rådatabase til arter/taksa som er gyldige ved utrekning av indikatorartsindeksen (AI).

| Art/Takson (original) | Kode (original) | Kode (AI) | Art/Takson (AI) | ES _{100min5} | Gruppe |
|--|-----------------|-----------|--|-----------------------|--------------|
| <i>Abra nitida</i> (Mueller 1789) | ABRA.NIT | ABRA.NIT | <i>Abra nitida</i> (Mueller 1789) | 6.51 | BIVALVIA |
| <i>Amphicteis gunneri</i> (M.Sars 1835) | AMPH.GUN | AMPH.GUN | <i>Amphicteis gunneri</i> (M.Sars 1835) | 10.28 | POLYCHAETA |
| <i>Amphilepis norvegica</i> Ljungman | AMPH.NOR | AMPH.NOR | <i>Amphilepis norvegica</i> Ljungman | 12.33 | OPHIUROIDEA |
| <i>Amphiura chiajei</i> Forbes | AMPH.CHI | AMPH.CHI | <i>Amphiura chiajei</i> Forbes | 8.60 | OPHIUROIDEA |
| <i>Amphiura filiformis</i> (O.F.Mueller) | AMPH.FIL | AMPH.FIL | <i>Amphiura filiformis</i> (O.F.Mueller) | 7.82 | OPHIUROIDEA |
| <i>Amythasides macroglossus</i> Eliason 1955 | AMYT.MAC | AMYT.MAC | <i>Amythasides macroglossus</i> Eliason 1955 | 15.04 | POLYCHAETA |
| <i>Anaitides cf. groenlandica</i> (Oersted 1842) | ANAI?GRO | PHYLLODZ | <i>Phyllodoce</i> sp | 3.53 | POLYCHAETA |
| <i>Anaitides groenlandica</i> (Oersted 1842) | ANAI.GRO | PHYLLODZ | <i>Phyllodoce</i> sp | 3.53 | POLYCHAETA |
| <i>Anaitides maculata</i> (Linne 1767) | ANAI.MAC | PHYLLODZ | <i>Phyllodoce</i> sp | 3.53 | POLYCHAETA |
| <i>Anaitides mucosa</i> (Oersted 1843) | ANAI.MUC | PHYLLODZ | <i>Phyllodoce</i> sp | 3.53 | POLYCHAETA |
| <i>Anaitides</i> sp | ANAITIDZ | PHYLLODZ | <i>Phyllodoce</i> sp | 3.53 | POLYCHAETA |
| <i>Anaitides spitsbergensis</i> | ANAI.SPI | PHYLLODZ | <i>Phyllodoce</i> sp | 3.53 | POLYCHAETA |
| <i>Anaitides subulifera</i> Eliason 1962 | ANAI.SUB | PHYLLODZ | <i>Phyllodoce</i> sp | 3.53 | POLYCHAETA |
| <i>Anobothrus gracilis</i> (Malmgren 1865) | ANOB.GRA | ANOB.GRA | <i>Anobothrus gracilis</i> (Malmgren 1865) | 7.41 | POLYCHAETA |
| <i>Brada cf. inhaerens</i> | BRAD?INH | BRADA..Z | <i>Brada</i> sp | 12.25 | POLYCHAETA |
| <i>Brada cf. villosa</i> (Rathke 1843) | BRAD?VIL | BRADA..Z | <i>Brada</i> sp | 12.25 | POLYCHAETA |
| <i>Brada</i> sp | BRADA..Z | BRADA..Z | <i>Brada</i> sp | 12.25 | POLYCHAETA |
| <i>Brada villosa</i> (Rathke 1843) | BRAD.VIL | BRADA..Z | <i>Brada</i> sp | 12.25 | POLYCHAETA |
| <i>Capitella capitata</i> (Fabricius 1780) | CAP.CAP | CAP.CAP | <i>Capitella capitata</i> (Fabricius 1780) | 2.46 | POLYCHAETA |
| <i>Caudofoveata</i> indet | CAUDOFOV | CAUDOFOV | <i>Caudofoveata</i> indet | 7.05 | CAUDOFOVEATA |
| <i>Caulleriella bioculata</i> (Keferstein 1862) | CAUL.BIO | CAULLERZ | <i>Caulleriella</i> sp | 8.09 | POLYCHAETA |
| <i>Caulleriella cf. killariensis</i> (Southern 1914) | CAUL?KIL | CAULLERZ | <i>Caulleriella</i> sp | 8.09 | POLYCHAETA |
| <i>Caulleriella cf. zetlandica</i> (McIntosh 1911) | CAUL?ZET | CAULLERZ | <i>Caulleriella</i> sp | 8.09 | POLYCHAETA |
| <i>Caulleriella killariensis</i> (Southern 1914) | CAUL.KIL | CAULLERZ | <i>Caulleriella</i> sp | 8.09 | POLYCHAETA |
| <i>Caulleriella serrata</i> Eliason 1962 | CAUL.SER | CAULLERZ | <i>Caulleriella</i> sp | 8.09 | POLYCHAETA |
| <i>Caulleriella</i> sp | CAULLERZ | CAULLERZ | <i>Caulleriella</i> sp | 8.09 | POLYCHAETA |
| <i>Caulleriella zetlandica</i> (McIntosh 1911) | CAUL.ZET | CAULLERZ | <i>Caulleriella</i> sp | 8.09 | POLYCHAETA |
| <i>Ceratocephale loveni</i> Malmgren 1867 | CERA.LOV | CERA.LOV | <i>Ceratocephale loveni</i> Malmgren 1867 | 9.03 | POLYCHAETA |
| <i>Chaetoderma nitidulum</i> Loven 1845 | CHAE.NIT | CAUDOFOV | <i>Caudofoveata</i> indet | 7.05 | CAUDOFOVEATA |

| Art/Takson (original) | Kode (original) | Kode (AI) | Art/Takson (AI) | ES100min5 | Gruppe |
|--|------------------------|------------------|---|------------------|---------------|
| Chaetozone setosa Malmgren 1867 | CHAE.SET | CHAE.SET | Chaetozone setosa Malmgren 1867 | 4.17 | POLYCHAETA |
| Chaetozone sp | CHAETOOZ | CHAE.SET | Chaetozone setosa Malmgren 1867 | 4.17 | POLYCHAETA |
| Corbula gibba (Olivi 1792) | CORB.GIB | CORB.GIB | Corbula gibba (Olivi 1792) | 3.79 | BIVALVIA |
| Cossura longocirrata Webster & Benedict | COSS.LON | COSS.LON | Cossura longocirrata Webster & Benedict | 5.18 | POLYCHAETA |
| Diastylis boeckii Zimmer | DIAS.BOE | DIASTYLZ | Diastylis sp | 3.74 | CUMACEA |
| Diastylis cf. cornuta Boeck | DIAS?COR | DIASTYLZ | Diastylis sp | 3.74 | CUMACEA |
| Diastylis cf. echinata SpBate | DIAS?ECH | DIASTYLZ | Diastylis sp | 3.74 | CUMACEA |
| Diastylis cf. lucifera (Kroeyer) | DIAS?LUC | DIASTYLZ | Diastylis sp | 3.74 | CUMACEA |
| Diastylis cf. tumida (Lilljeborg) | DIAS?TUM | DIASTYLZ | Diastylis sp | 3.74 | CUMACEA |
| Diastylis cornuta Boeck | DIAS.COR | DIASTYLZ | Diastylis sp | 3.74 | CUMACEA |
| Diastylis echinata SpBate | DIAS.ECH | DIASTYLZ | Diastylis sp | 3.74 | CUMACEA |
| Diastylis goodsiri (Bell) | DIAS.GOO | DIASTYLZ | Diastylis sp | 3.74 | CUMACEA |
| Diastylis laevis Norman | DIAS.LAE | DIASTYLZ | Diastylis sp | 3.74 | CUMACEA |
| Diastylis lucifera (Kroeyer) | DIAS.LUC | DIASTYLZ | Diastylis sp | 3.74 | CUMACEA |
| Diastylis rathkei Kroeyer | DIAS.RAT | DIASTYLZ | Diastylis sp | 3.74 | CUMACEA |
| Diastylis rostrata Sars | DIAS.ROS | DIASTYLZ | Diastylis sp | 3.74 | CUMACEA |
| Diastylis rugosa G.O.Sars | DIAS.RUG | DIASTYLZ | Diastylis sp | 3.74 | CUMACEA |
| Diastylis scorpioides (Lepechin) | DIAS.SCO | DIASTYLZ | Diastylis sp | 3.74 | CUMACEA |
| Diastylis sp | DIASTYLZ | DIASTYLZ | Diastylis sp | 3.74 | CUMACEA |
| Diastylis tumida (Lilljeborg) | DIAS.TUM | DIASTYLZ | Diastylis sp | 3.74 | CUMACEA |
| Diplocirrus glaucus (Malmgren 1867) | DIPL.GLA | DIPL.GLA | Diplocirrus glaucus (Malmgren 1867) | 8.44 | POLYCHAETA |
| Eclysippe vanelli (Fauvel 1936) | ECLY.VAN | ECLY.VAN | Eclysippe vanelli (Fauvel 1936) | 13.87 | POLYCHAETA |
| Edwardsia andresi Danielssen | EDWA.AND | EDWARDSX | Edwardsiidae indet | 8.64 | ANTHOZOA |
| Edwardsia cf. andresi Danielssen | EDWA?AND | EDWARDSX | Edwardsiidae indet | 8.64 | ANTHOZOA |
| Edwardsia cf. danica Carlgren | EDWA?DAN | EDWARDSX | Edwardsiidae indet | 8.64 | ANTHOZOA |
| Edwardsia cf. longicornis Carlgren | EDWA?LON | EDWARDSX | Edwardsiidae indet | 8.64 | ANTHOZOA |
| Edwardsia cf. tuberculata Dueben & Koren | EDWA?TUB | EDWARDSX | Edwardsiidae indet | 8.64 | ANTHOZOA |
| Edwardsia claparedii (Panceri) | EDWA.CLA | EDWARDSX | Edwardsiidae indet | 8.64 | ANTHOZOA |
| Edwardsia danica Carlgren | EDWA.DAN | EDWARDSX | Edwardsiidae indet | 8.64 | ANTHOZOA |
| Edwardsia longicornis Carlgren | EDWA.LON | EDWARDSX | Edwardsiidae indet | 8.64 | ANTHOZOA |
| Edwardsia sp | EDWARDSZ | EDWARDSX | Edwardsiidae indet | 8.64 | ANTHOZOA |
| Edwardsia tuberculata Dueben & Koren | EDWA.TUB | EDWARDSX | Edwardsiidae indet | 8.64 | ANTHOZOA |

| Art/Takson (original) | Kode (original) | Kode (AI) | Art/Takson (AI) | ES100min5 | Gruppe |
|---|-----------------|-----------|------------------------------|-----------|------------|
| Edwardsiidae indet | EDWARDSX | EDWARDSX | Edwardsiidae indet | 8.64 | ANTHOZOA |
| Ennucula tenuis (Montagu 1808) | ENNU.TEN | NUCU.TEN | Nuculoma tenuis (Montagu) | 7.32 | BIVALVIA |
| Eriopisa elongata Bruzelius | ERIO.ELO | ERIO.ELO | Eriopisa elongata Bruzelius | 12.47 | AMPHIPODA |
| Eteone barbata Malmgren 1865 | ETEO.BAR | ETEONE.Z | Eteone sp | 3.98 | POLYCHAETA |
| Eteone cf. barbata Malmgren 1865 | ETEO?BAR | ETEONE.Z | Eteone sp | 3.98 | POLYCHAETA |
| Eteone cf. flava (Fabricius 1780) | ETEO?FLA | ETEONE.Z | Eteone sp | 3.98 | POLYCHAETA |
| Eteone cf. longa (Fabricius 1780) | ETEO?LON | ETEONE.Z | Eteone sp | 3.98 | POLYCHAETA |
| Eteone flava (Fabricius 1780) | ETEO.FLA | ETEONE.Z | Eteone sp | 3.98 | POLYCHAETA |
| Eteone lactea Claparede 1868 | ETEO.LAC | ETEONE.Z | Eteone sp | 3.98 | POLYCHAETA |
| Eteone longa (Fabricius 1780) | ETEO.LON | ETEONE.Z | Eteone sp | 3.98 | POLYCHAETA |
| Eteone picta Quatrefages 1865 | ETEO.PIC | ETEONE.Z | Eteone sp | 3.98 | POLYCHAETA |
| Eteone sp | ETEONE.Z | ETEONE.Z | Eteone sp | 3.98 | POLYCHAETA |
| Euchone analis (Kroeyer 1856) | EUCH.ANA | EUCHONEZ | Euchone sp | 8.24 | POLYCHAETA |
| Euchone cf. analis (Kroeyer 1856) | EUCH?ANA | EUCHONEZ | Euchone sp | 8.24 | POLYCHAETA |
| Euchone cf. papillosa (M.Sars 1851) | EUCH?PAP | EUCHONEZ | Euchone sp | 8.24 | POLYCHAETA |
| Euchone cf. rubrocincta (M.Sars 1861) | EUCH?RUB | EUCHONEZ | Euchone sp | 8.24 | POLYCHAETA |
| Euchone papillosa (M.Sars 1851) | EUCH.PAP | EUCHONEZ | Euchone sp | 8.24 | POLYCHAETA |
| Euchone rubrocincta (M.Sars 1861) | EUCH.RUB | EUCHONEZ | Euchone sp | 8.24 | POLYCHAETA |
| Euchone sp | EUCHONEZ | EUCHONEZ | Euchone sp | 8.24 | POLYCHAETA |
| Euclymene affinis (M.Sars 1872) | EUCL.AFF | EUCLYMEZ | Euclymene sp | 9.30 | POLYCHAETA |
| Euclymene cf. oerstedii (Claparede 1863) | EUCL?OER | EUCLYMEZ | Euclymene sp | 9.30 | POLYCHAETA |
| Euclymene cf. praetermissa (Malmgren 1865) | EUCL?PRA | EUCLYMEZ | Euclymene sp | 9.30 | POLYCHAETA |
| Euclymene droebachiensis (M.Sars 1872) | EUCL.DRO | EUCLYMEZ | Euclymene sp | 9.30 | POLYCHAETA |
| Euclymene oerstedii (Claparede 1863) | EUCL.OER | EUCLYMEZ | Euclymene sp | 9.30 | POLYCHAETA |
| Euclymene praetermissa (Malmgren 1865) | EUCL.PRA | EUCLYMEZ | Euclymene sp | 9.30 | POLYCHAETA |
| Euclymene sp | EUCLYMEZ | EUCLYMEZ | Euclymene sp | 9.30 | POLYCHAETA |
| Eudorella emarginata Kroeyer | EUDO.EMA | EUDO.EMA | Eudorella emarginata Kroeyer | 9.97 | CUMACEA |
| Exogone cf. hebes (Webster & Benedict 1884) | EXOG?HEB | EXOGONEZ | Exogone sp | 11.98 | POLYCHAETA |
| Exogone cf. verugera (Claparede 1868) | EXOG?VER | EXOGONEZ | Exogone sp | 11.98 | POLYCHAETA |
| Exogone dispar (Webster 1879) | EXOG.DIS | EXOGONEZ | Exogone sp | 11.98 | POLYCHAETA |
| Exogone hebes (Webster & Benedict 1884) | EXOG.HEB | EXOGONEZ | Exogone sp | 11.98 | POLYCHAETA |
| Exogone sp | EXOGONEZ | EXOGONEZ | Exogone sp | 11.98 | POLYCHAETA |

| Art/Takson (original) | Kode (original) | Kode (AI) | Art/Takson (AI) | ES100min5 | Gruppe |
|---|------------------------|------------------|--|------------------|---------------|
| Exogone verugera (Claparede 1868) | EXOG.VER | EXOGONEZ | Exogone sp | 11.98 | POLYCHAETA |
| Falcidens crossotus Salvini-Plawen | FALC.CRO | CAUDOFOV | Caudofoveata indet | 7.05 | CAUDOFOVEATA |
| Falcidens sp | FALCIDEZ | CAUDOFOV | Caudofoveata indet | 7.05 | CAUDOFOVEATA |
| Glycera alba (O.F.Mueller 1776) | GLYC.ALB | GLYC.ALB | Glycera alba (O.F.Mueller 1776) | 3.55 | POLYCHAETA |
| Glycera capitata Oersted 1843 | GLYC.CAP | GLYC.CAP | Glycera capitata Oersted 1843 | 7.68 | POLYCHAETA |
| Glycera cf. alba (O.F.Mueller 1776) | GLYC?ALB | GLYC.ALB | Glycera alba (O.F.Mueller 1776) | 3.55 | POLYCHAETA |
| Glycera cf. capitata Oersted 1843 | GLYC?CAP | GLYC.CAP | Glycera capitata Oersted 1843 | 7.68 | POLYCHAETA |
| Glycera cf. rouxii Audouin & Milne Edwards | GLYC?ROU | GLYC.ROU | Glycera rouxii Audouin & Milne Edwards | 13.67 | POLYCHAETA |
| Glycera lapidum (Eliason 1920) | GLYC.LAP | GLYC.CAP | Glycera capitata Oersted 1843 | 7.68 | POLYCHAETA |
| Glycera rouxii Audouin & Milne Edwards 1833 | GLYC.ROU | GLYC.ROU | Glycera rouxii Audouin & Milne Edwards | 13.67 | POLYCHAETA |
| Glyphanostomum macroglossum (Eliason 1955) | GLYP.MAC | AMYT.MAC | Amythasides macroglossus Eliason 1955 | 15.04 | POLYCHAETA |
| Goniada maculata Oersted 1843 | GONI.MAC | GONI.MAC | Goniada maculata Oersted 1843 | 5.42 | POLYCHAETA |
| Harmothoe antilopes McIntosh 1876 | HARM.ANT | HARMOTHZ | Harmothoe sp | 8.87 | POLYCHAETA |
| Harmothoe cf. imbricata (Linne 1767) | HARM?IMB | HARMOTHZ | Harmothoe sp | 8.87 | POLYCHAETA |
| Harmothoe cf. nodosa (M.Sars 1860) | HARM?NOD | HARMOTHZ | Harmothoe sp | 8.87 | POLYCHAETA |
| Harmothoe cf. sarsi (Kinberg 1865) | HARM?SAR | HARMOTHZ | Harmothoe sp | 8.87 | POLYCHAETA |
| Harmothoe imbricata (Linne 1767) | HARM.IMB | HARMOTHZ | Harmothoe sp | 8.87 | POLYCHAETA |
| Harmothoe longisetis (Grube 1863) | HARM.LON | HARMOTHZ | Harmothoe sp | 8.87 | POLYCHAETA |
| Harmothoe nodosa (M.Sars 1860) | HARM.NOD | HARMOTHZ | Harmothoe sp | 8.87 | POLYCHAETA |
| Harmothoe sarsi (Kinberg 1865) | HARM.SAR | HARMOTHZ | Harmothoe sp | 8.87 | POLYCHAETA |
| Harmothoe sp | HARMOTHZ | HARMOTHZ | Harmothoe sp | 8.87 | POLYCHAETA |
| Heteromastus filiformis (Claparede 1864) | HETE.FIL | HETE.FIL | Heteromastus filiformis (Claparede 1864) | 3.76 | POLYCHAETA |
| Heteromastus sp II | HETE..II | HETE.FIL | Heteromastus filiformis (Claparede 1864) | 3.76 | POLYCHAETA |
| Heteromastus sp/Mediomastus sp | HET.MEDI | HETE.FIL | Heteromastus filiformis (Claparede 1864) | 3.76 | POLYCHAETA |
| Jasmineira candela (Grube 1863) | JASM.CAN | JASMINEZ | Jasmineira sp | 4.31 | POLYCHAETA |
| Jasmineira caudata Langerhans 1880 | JASM.CAU | JASMINEZ | Jasmineira sp | 4.31 | POLYCHAETA |
| Jasmineira cf. caudata Langerhans 1880 | JASM?CAU | JASMINEZ | Jasmineira sp | 4.31 | POLYCHAETA |
| Jasmineira elegans Saint-Joseph 1894 | JASM.ELE | JASMINEZ | Jasmineira sp | 4.31 | POLYCHAETA |
| Jasmineira sp | JASMINEZ | JASMINEZ | Jasmineira sp | 4.31 | POLYCHAETA |
| Kelliella miliaris (Philippi 1844) | KELL.MIL | KELL.MIL | Kelliella miliaris (Philippi 1844) | 11.87 | BIVALVIA |
| Labidoplax buski (McIntosh) | LABI.BUS | AMPH.CHI | Amphiura chiajei Forbes | 8.60 | HOLOTHUROIDEA |
| Laonice cirrata (M.Sars 1851) | LAON.CIR | LAON.CIR | Laonice cirrata (M.Sars 1851) | 11.06 | POLYCHAETA |

| Art/Takson (original) | Kode (original) | Kode (AI) | Art/Takson (AI) | ES100min5 | Gruppe |
|--|------------------------|------------------|--|------------------|---------------|
| Lumbrineris aniara Fauchald 1974 | LUMB.ANI | LUMBRINZ | Lumbrineris sp | 6.93 | POLYCHAETA |
| Lumbrineris cf. aniara Fauchald 1974 | LUMB?ANI | LUMBRINZ | Lumbrineris sp | 6.93 | POLYCHAETA |
| Lumbrineris cf. fragilis (O.F.Mueller 1766) | LUMB?FRA | LUMBRINZ | Lumbrineris sp | 6.93 | POLYCHAETA |
| Lumbrineris cf. gracilis (Ehlers 1868) | LUMB?GRA | LUMBRINZ | Lumbrineris sp | 6.93 | POLYCHAETA |
| Lumbrineris cf. magnidentata | LUMB?MAG | LUMBRINZ | Lumbrineris sp | 6.93 | POLYCHAETA |
| Lumbrineris cf. scopa Fauchald 1974 | LUMB?SCO | LUMBRINZ | Lumbrineris sp | 6.93 | POLYCHAETA |
| Lumbrineris cf. tetraura (Schmarda 1861) | LUMB?TET | LUMBRINZ | Lumbrineris sp | 6.93 | POLYCHAETA |
| Lumbrineris fragilis (O.F.Mueller 1766) | LUMB.FRA | LUMBRINZ | Lumbrineris sp | 6.93 | POLYCHAETA |
| Lumbrineris gracilis (Ehlers 1868) | LUMB.GRA | LUMBRINZ | Lumbrineris sp | 6.93 | POLYCHAETA |
| Lumbrineris latreilli Audouin&Milne-Edwards | LUMB.LAT | LUMBRINZ | Lumbrineris sp | 6.93 | POLYCHAETA |
| Lumbrineris magnidentata Winsnes 1981 | LUMB.MAG | LUMBRINZ | Lumbrineris sp | 6.93 | POLYCHAETA |
| Lumbrineris scopa Fauchald 1974 | LUMB.SCO | LUMBRINZ | Lumbrineris sp | 6.93 | POLYCHAETA |
| Lumbrineris sp | LUMBRINZ | LUMBRINZ | Lumbrineris sp | 6.93 | POLYCHAETA |
| Lumbrineris tetraura (Schmarda 1861) | LUMB.TET | LUMBRINZ | Lumbrineris sp | 6.93 | POLYCHAETA |
| Malacoceros fuliginosus (Claparede 1868) | MALA.FUL | MALA.FUL | Malacoceros fuliginosus (Claparede 1868) | 4.18 | POLYCHAETA |
| Maldane sarsi Malmgren 1865 | MALD.SAR | MALD.SAR | Maldane sarsi Malmgren 1865 | 8.46 | POLYCHAETA |
| Mediomastus fragilis Rasmussen 1973 | MEDI.FRA | MEDI.FRA | Mediomastus fragilis Rasmussen 1973 | 5.87 | POLYCHAETA |
| Mediomastus sp | MEDIOMAZ | MEDI.FRA | Mediomastus fragilis Rasmussen 1973 | 5.87 | POLYCHAETA |
| Melinna cf. cristata (M.Sars 1851) | MELI?CRI | MELI.CRI | Melinna cristata (M.Sars 1851) | 8.21 | POLYCHAETA |
| Melinna cristata (M.Sars 1851) | MELI.CRI | MELI.CRI | Melinna cristata (M.Sars 1851) | 8.21 | POLYCHAETA |
| Myriochele cf. danielsseni Hansen 1879 | MYRI?DAN | MYRIOCHZ | Myriochele sp | 6.85 | POLYCHAETA |
| Myriochele cf. fragilis Nilsen & Holthe 1985 | MYRI?FRA | MYRIOCHZ | Myriochele sp | 6.85 | POLYCHAETA |
| Myriochele cf. heeri Malmgren 1867 | MYRI?HEE | MYRIOCHZ | Myriochele sp | 6.85 | POLYCHAETA |
| Myriochele cf. oculata Zaks 1922 | MYRI?OCU | MYRIOCHZ | Myriochele sp | 6.85 | POLYCHAETA |
| Myriochele danielsseni Hansen 1879 | MYRI.DAN | MYRIOCHZ | Myriochele sp | 6.85 | POLYCHAETA |
| Myriochele fragilis Nilsen & Holthe 1985 | MYRI.FRA | MYRIOCHZ | Myriochele sp | 6.85 | POLYCHAETA |
| Myriochele heeri Malmgren 1867 | MYRI.HEE | MYRIOCHZ | Myriochele sp | 6.85 | POLYCHAETA |
| Myriochele oculata Zaks 1922 | MYRI.OCU | MYRIOCHZ | Myriochele sp | 6.85 | POLYCHAETA |
| Myriochele sp | MYRIOCHZ | MYRIOCHZ | Myriochele sp | 6.85 | POLYCHAETA |
| Mysella bidentata (Montagu 1803) | MYSE.BID | MYSE.BID | Mysella bidentata (Montagu 1803) | 6.05 | BIVALVIA |
| Nemertinea indet | NEMERTIN | NEMERTIN | Nemertinea indet | 4.43 | NEMERTINEA |
| Neomenia carinata Tullberg 1875 | NEOM.CAR | CAUDOFOV | Caudofoveata indet | 7.05 | CAUDOFOVEATA |

| Art/Takson (original) | Kode (original) | Kode (AI) | Art/Takson (AI) | ES100min5 | Gruppe |
|---|------------------------|------------------|---|------------------|---------------|
| Nephtys caeca (Fabricius 1780) | NEPH.CAE | NEPHTYSZ | Nephtys sp | 5.83 | POLYCHAETA |
| Nephtys cf. caeca (Fabricius 1780) | NEPH?CAE | NEPHTYSZ | Nephtys sp | 5.83 | POLYCHAETA |
| Nephtys cf. ciliata (O.F.Mueller 1776) | NEPH?CIL | NEPHTYSZ | Nephtys sp | 5.83 | POLYCHAETA |
| Nephtys cf. cirrosa Ehlers 1868 | NEPH?CIR | NEPHTYSZ | Nephtys sp | 5.83 | POLYCHAETA |
| Nephtys cf. hombergii Savigny 1818 | NEPH?HOM | NEPHTYSZ | Nephtys sp | 5.83 | POLYCHAETA |
| Nephtys cf. incisa Malmgren 1865 | NEPH?INC | NEPHTYSZ | Nephtys sp | 5.83 | POLYCHAETA |
| Nephtys cf. longosetosa Oersted 1843 | NEPH?LON | NEPHTYSZ | Nephtys sp | 5.83 | POLYCHAETA |
| Nephtys cf. paradoxa Malm 1874 | NEPH?PAR | NEPHTYSZ | Nephtys sp | 5.83 | POLYCHAETA |
| Nephtys ciliata (O.F.Mueller 1776) | NEPH.CIL | NEPHTYSZ | Nephtys sp | 5.83 | POLYCHAETA |
| Nephtys cirrosa Ehlers 1868 | NEPH.CIR | NEPHTYSZ | Nephtys sp | 5.83 | POLYCHAETA |
| Nephtys hombergii Savigny 1818 | NEPH.HOM | NEPHTYSZ | Nephtys sp | 5.83 | POLYCHAETA |
| Nephtys hystricis McIntosh 1900 | NEPH.HYS | NEPHTYSZ | Nephtys sp | 5.83 | POLYCHAETA |
| Nephtys incisa Malmgren 1865 | NEPH.INC | NEPHTYSZ | Nephtys sp | 5.83 | POLYCHAETA |
| Nephtys longosetosa Oersted 1843 | NEPH.LON | NEPHTYSZ | Nephtys sp | 5.83 | POLYCHAETA |
| Nephtys paradoxa Malm 1874 | NEPH.PAR | NEPHTYSZ | Nephtys sp | 5.83 | POLYCHAETA |
| Nephtys pente Rainer 1984 | NEPH.PEN | NEPHTYSZ | Nephtys sp | 5.83 | POLYCHAETA |
| Nephtys sp | NEPHTYSZ | NEPHTYSZ | Nephtys sp | 5.83 | POLYCHAETA |
| Nereis cf. pelagica L. | NERE?PEL | NEREIS.Z | Nereis sp | 3.17 | POLYCHAETA |
| Nereis cf. zonata | NERE?ZON | NEREIS.Z | Nereis sp | 3.17 | POLYCHAETA |
| Nereis diversicolor O.F.Mueller 1776 | NERE.DIV | NEREIS.Z | Nereis sp | 3.17 | POLYCHAETA |
| Nereis elitoralis Eliason 1962 | NERE.ELI | NEREIS.Z | Nereis sp | 3.17 | POLYCHAETA |
| Nereis longissima Johnston 1840 | NERE.LON | NEREIS.Z | Nereis sp | 3.17 | POLYCHAETA |
| Nereis pelagica L. | NERE.PEL | NEREIS.Z | Nereis sp | 3.17 | POLYCHAETA |
| Nereis sp | NEREIS.Z | NEREIS.Z | Nereis sp | 3.17 | POLYCHAETA |
| Nereis virens Sars 1835 | NERE.VIR | NEREIS.Z | Nereis sp | 3.17 | POLYCHAETA |
| Nereis zonata Malmgren 1867 | NERE.ZON | NEREIS.Z | Nereis sp | 3.17 | POLYCHAETA |
| Nuculoma tenuis (Montagu) | NUCU.TEN | NUCU.TEN | Nuculoma tenuis (Montagu) | 7.32 | BIVALVIA |
| Oligochaeta indet | OLIGOCHA | OLIGOCHA | Oligochaeta indet | 2.43 | OLIGOCHAETA |
| Onchnesoma steenstrupi Koren&Danielssen | ONCH.STE | ONCH.STE | Onchnesoma steenstrupi Koren&Danielssen | 13.55 | SIPUNCULIDA |
| Ophelina abranchiata Støp-Bowitz 1948 | OPHE.ABR | OPHELINZ | Ophelina sp | 7.34 | POLYCHAETA |
| Ophelina acuminata Oersted 1843 | OPHE.ACU | OPHELINZ | Ophelina sp | 7.34 | POLYCHAETA |
| Ophelina cf. acuminata Oersted 1843 | OPHE?ACU | OPHELINZ | Ophelina sp | 7.34 | POLYCHAETA |

| Art/Takson (original) | Kode (original) | Kode (AI) | Art/Takson (AI) | ES100min5 | Gruppe |
|--|-----------------|-----------|---|-----------|------------|
| Ophelina cf. cylindricaudata (Hansen 1878) | OPHE?CYL | OPHELINZ | Ophelina sp | 7.34 | POLYCHAETA |
| Ophelina cf. modesta Stoep-Bowitz 1958 | OPHE?MOD | OPHELINZ | Ophelina sp | 7.34 | POLYCHAETA |
| Ophelina cf. norvegica Stoep-Bowitz 1945 | OPHE?NOR | OPHELINZ | Ophelina sp | 7.34 | POLYCHAETA |
| Ophelina cylindricaudata (Hansen 1878) | OPHE.CYL | OPHELINZ | Ophelina sp | 7.34 | POLYCHAETA |
| Ophelina modesta Stoep-Bowitz 1958 | OPHE.MOD | OPHELINZ | Ophelina sp | 7.34 | POLYCHAETA |
| Ophelina norvegica Stoep-Bowitz 1945 | OPHE.NOR | OPHELINZ | Ophelina sp | 7.34 | POLYCHAETA |
| Ophelina sp | OPHELINZ | OPHELINZ | Ophelina sp | 7.34 | POLYCHAETA |
| Ophiodromus flexuosus (Delle Chiaje 1822) | OPHI.FLE | OPHI.FLE | Ophiodromus flexuosus (Delle Chiaje 1822) | 3.76 | POLYCHAETA |
| Owenia fusiformis Delle Chiaje 1841 | OWEN.FUS | MYRIOCHZ | Myriochele sp | 6.85 | POLYCHAETA |
| Paraedwardsia arenaria Carlgren | PARA.ARE | EDWARDSX | Edwardsiidae indet | 8.64 | ANTHOZOA |
| Paraedwardsia cf. sarsi (Dueben & koren) | PARA?SAR | EDWARDSX | Edwardsiidae indet | 8.64 | ANTHOZOA |
| Paraedwardsia sarsi (Dueben & koren) | PARA.SAR | EDWARDSX | Edwardsiidae indet | 8.64 | ANTHOZOA |
| Paramphinome jeffreysii (McIntosh 1868) | PARA.JEF | PARA.JEF | Paramphinome jeffreysii (McIntosh 1868) | 5.85 | POLYCHAETA |
| Paraonis cf. gracilis (Tauber 1879) | PARA?GRA | PARA.GRA | Paraonis gracilis (Tauber 1879) | 10.48 | POLYCHAETA |
| Paraonis gracilis (Tauber 1879) | PARA.GRA | PARA.GRA | Paraonis gracilis (Tauber 1879) | 10.48 | POLYCHAETA |
| Paraonis lyra (Southern 1914) | PARA.LYR | PARA.LYR | Paraonis lyra (Southern 1914) | 11.15 | POLYCHAETA |
| Pectinaria auricoma (O.F.Mueller 1776) | PECT.AUR | PECT.AUR | Pectinaria auricoma (O.F.Mueller 1776) | 10.37 | POLYCHAETA |
| Pectinaria koreni Malmgren 1865 | PECT.KOR | PECT.KOR | Pectinaria koreni Malmgren 1865 | 4.11 | POLYCHAETA |
| Pholoe anoculata Hartmann 1965 | PHOL.ANO | PHOLOE.Z | Pholoe sp | 3.98 | POLYCHAETA |
| Pholoe cf. anoculata Hartmann 1965 | PHOL?ANO | PHOLOE.Z | Pholoe sp | 3.98 | POLYCHAETA |
| Pholoe cf. synopthalmica Claparede 1868 | PHOL?SYN | PHOLOE.Z | Pholoe sp | 3.98 | POLYCHAETA |
| Pholoe minuta (Fabricius 1780) | PHOL.MIN | PHOLOE.Z | Pholoe sp | 3.98 | POLYCHAETA |
| Pholoe sp | PHOLOE.Z | PHOLOE.Z | Pholoe sp | 3.98 | POLYCHAETA |
| Pholoe synopthalmica Claparede 1868 | PHOL.SYN | PHOLOE.Z | Pholoe sp | 3.98 | POLYCHAETA |
| Phyllodoce cf. groenlandica (Oersted 1842) | PHYL?GRO | PHYLLODZ | Phyllodoce sp | 3.53 | POLYCHAETA |
| Phyllodoce cf. rosea (McIntosh 1877) | PHYL?ROS | PHYLLODZ | Phyllodoce sp | 3.53 | POLYCHAETA |
| Phyllodoce groenlandica (Oersted 1842) | PHYL.GRO | PHYLLODZ | Phyllodoce sp | 3.53 | POLYCHAETA |
| Phyllodoce maculata (Linne 1767) | PHYL.MAC | PHYLLODZ | Phyllodoce sp | 3.53 | POLYCHAETA |
| Phyllodoce mucosa (Oersted 1843) | PHYL.MUC | PHYLLODZ | Phyllodoce sp | 3.53 | POLYCHAETA |
| Phyllodoce rosea (McIntosh 1877) | PHYL.ROS | PHYLLODZ | Phyllodoce sp | 3.53 | POLYCHAETA |
| Phyllodoce sp | PHYLLODZ | PHYLLODZ | Phyllodoce sp | 3.53 | POLYCHAETA |
| Phyllodoce spitsbergensis | PHYL.SPI | PHYLLODZ | Phyllodoce sp | 3.53 | POLYCHAETA |

| Art/Takson (original) | Kode (original) | Kode (AI) | Art/Takson (AI) | ES100min5 | Gruppe |
|---|------------------------|------------------|--|------------------|---------------|
| Phyllodoce subulifera Eliason 1962 | PHYL.SUB | PHYLLODZ | Phyllodoce sp | 3.53 | POLYCHAETA |
| Polydora antennata Claparede 1868 | POLY.ANT | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Polydora caeca (Oersted 1843) | POLY.CAE | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Polydora caulleryi Mesnil 1897 | POLY.CAU | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Polydora cf. caeca (Oersted 1843) | POLY?CAE | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Polydora cf. caulleryi Mesnil 1897 | POLY?CAU | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Polydora cf. ciliata (Johnston 1838) | POLY?CIL | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Polydora cf. flava Claparede 1870 | POLY?FLA | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Polydora cf. ligni Webster 1879 | POLY?LIG | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Polydora cf. quadrilobata Jacobi 1883 | POLY?QUA | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Polydora cf. socialis (Schmarda 1861) | POLY?SOC | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Polydora ciliata (Johnston 1838) | POLY.CIL | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Polydora flava Claparede 1870 | POLY.FLA | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Polydora giardi Mesnil 1896 | POLY.GIA | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Polydora ligni Webster 1879 | POLY.LIG | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Polydora pulchra Carazzi 1895 | POLY.PUL | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Polydora quadrilobata Jacobi 1883 | POLY.QUA | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Polydora socialis (Schmarda 1861) | POLY.SOC | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Polydora sp | POLYDORZ | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Polyphysia crassa (Oersted 1843) | POLY.CRA | POLY.CRA | Polyphysia crassa (Oersted 1843) | 7.02 | POLYCHAETA |
| Prionospio cf. cirrifera Wiren 1883 | PRIO?CIR | PRIO.CIR | Prionospio cirrifera Wiren 1883 | 7.74 | POLYCHAETA |
| Prionospio cf. malmgreni Claparede 1868 | PRIO?MAL | PRIO.MAL | Prionospio malmgreni Claparede 1868 | 4.27 | POLYCHAETA |
| Prionospio cirrifera Wiren 1883 | PRIO.CIR | PRIO.CIR | Prionospio cirrifera Wiren 1883 | 7.74 | POLYCHAETA |
| Prionospio malmgreni Claparede 1868 | PRIO.MAL | PRIO.MAL | Prionospio malmgreni Claparede 1868 | 4.27 | POLYCHAETA |
| Protodorvillea cf. kefersteini (McIntosh 1869) | PROT?KEF | PROT.KEF | Protodorvillea kefersteini (McIntosh 1869) | 8.78 | POLYCHAETA |
| Protodorvillea kefersteini (McIntosh 1869) | PROT.KEF | PROT.KEF | Protodorvillea kefersteini (McIntosh 1869) | 8.78 | POLYCHAETA |
| Pseudopolydora antennata (Claparede 1868) | PSEU.ANT | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Pseudopolydora cf. paucibranchiata Czerniaavsky | PSEU?PAU | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Pseudopolydora cf. pulchra (Carazzi 1895) | PSEU?PUL | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Pseudopolydora paucibranchiata Czerniaavsky | PSEU.PAU | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Pseudopolydora pulchra (Carazzi 1895) | PSEU.PUL | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |
| Pseudopolydora sp | PSEUDOPZ | POLYDORZ | Polydora sp | 2.93 | POLYCHAETA |

| Art/Takson (original) | Kode (original) | Kode (AI) | Art/Takson (AI) | ES100min5 | Gruppe |
|---|------------------------|------------------|--------------------------------------|------------------|---------------|
| Rhodine cf. gracilior Tauber 1879 | RHOD?GRA | RHODINEZ | Rhodine sp | 10.64 | POLYCHAETA |
| Rhodine cf. loveni Malmgren 1865 | RHOD?LOV | RHODINEZ | Rhodine sp | 10.64 | POLYCHAETA |
| Rhodine gracilior Tauber 1879 | RHOD.GRA | RHODINEZ | Rhodine sp | 10.64 | POLYCHAETA |
| Rhodine loveni Malmgren 1865 | RHOD.LOV | RHODINEZ | Rhodine sp | 10.64 | POLYCHAETA |
| Rhodine sp | RHODINEZ | RHODINEZ | Rhodine sp | 10.64 | POLYCHAETA |
| Samythella vanelli (Fauvel 1936) | SAMY.VAN | ECLY.VAN | Eclysippe vanelli (Fauvel 1936) | 13.87 | POLYCHAETA |
| Scalibregma inflatum Rathke 1843 | SCAL.INF | SCAL.INF | Scalibregma inflatum Rathke 1843 | 5.88 | POLYCHAETA |
| Scoloplos armiger (O.F.Mueller 1776) | SCOL.ARM | SCOL.ARM | Scoloplos armiger (O.F.Mueller 1776) | 6.77 | POLYCHAETA |
| Scoloplos cf. armiger (O.F.Mueller 1776) | SCOL?ARM | SCOL.ARM | Scoloplos armiger (O.F.Mueller 1776) | 6.77 | POLYCHAETA |
| Scutopus ventrolineatus Salvini-Plawen 1968 | SCUT.VEN | CAUDOFOV | Caudofoveata indet | 7.05 | CAUDOFOVEATA |
| Sosane gracilis (Malmgren 1865) | SOSA.GRA | ANOB.GRA | Anobothrus gracilis (Malmgren 1865) | 7.41 | POLYCHAETA |
| Spio filicornis (O.F.Mueller 1766) | SPIO.FIL | SPIO.FIL | Spio filicornis (O.F.Mueller 1766) | 8.14 | POLYCHAETA |
| Spiochaetopterus typicus M.Sars 1856 | SPIO.TYP | SPIO.TYP | Spiochaetopterus typicus M.Sars 1856 | 8.72 | POLYCHAETA |
| Spiophanes cf. kroeyeri Grube 1860 | SPIO?KRO | SPIO.KRO | Spiophanes kroeyeri Grube 1860 | 7.83 | POLYCHAETA |
| Spiophanes kroeyeri Grube 1860 | SPIO.KRO | SPIO.KRO | Spiophanes kroeyeri Grube 1860 | 7.83 | POLYCHAETA |
| Terebellides stroemi M.Sars 1835 | TERE.STR | TERE.STR | Terebellides stroemi M.Sars 1835 | 9.92 | POLYCHAETA |
| Tharyx cf. marioni (Saint-Joseph 1894) | THAR?MAR | THARYX.Z | Tharyx sp | 7.51 | POLYCHAETA |
| Tharyx cf. mcintoshii | THAR?MCI | THARYX.Z | Tharyx sp | 7.51 | POLYCHAETA |
| Tharyx marioni (Saint-Joseph 1894) | THAR.MAR | THARYX.Z | Tharyx sp | 7.51 | POLYCHAETA |
| Tharyx sp | THARYX.Z | THARYX.Z | Tharyx sp | 7.51 | POLYCHAETA |
| Thyasira cf. croulinensis (Jeffreys) | THYA?CRO | THYASIRZ | Thyasira sp | 4.26 | BIVALVIA |
| Thyasira cf. equalis (Verrill & Bush) | THYA?EQU | THYASIRZ | Thyasira sp | 4.26 | BIVALVIA |
| Thyasira cf. ferruginea (Forbes) | THYA?FER | THYASIRZ | Thyasira sp | 4.26 | BIVALVIA |
| Thyasira cf. flexuosa (Montagu 1803) | THYA?FLE | THYASIRZ | Thyasira sp | 4.26 | BIVALVIA |
| Thyasira cf. gouldi (Philippi) | THYA?GOU | THYASIRZ | Thyasira sp | 4.26 | BIVALVIA |
| Thyasira cf. obsoleta (Verrill & Bush) | THYA?OBS | THYASIRZ | Thyasira sp | 4.26 | BIVALVIA |
| Thyasira cf. pygmaea (Verrill & Bush) | THYA?PYG | THYASIRZ | Thyasira sp | 4.26 | BIVALVIA |
| Thyasira cf. sarsi (Philippi 1845) | THYA?SAR | THYASIRZ | Thyasira sp | 4.26 | BIVALVIA |
| Thyasira croulinensis (Jeffreys) | THYA.CRO | THYASIRZ | Thyasira sp | 4.26 | BIVALVIA |
| Thyasira equalis (Verrill & Bush) | THYA.EQU | THYASIRZ | Thyasira sp | 4.26 | BIVALVIA |
| Thyasira eumyaria (M.Sars) | THYA.EUM | THYASIRZ | Thyasira sp | 4.26 | BIVALVIA |
| Thyasira ferruginea (Forbes) | THYA.FER | THYASIRZ | Thyasira sp | 4.26 | BIVALVIA |

| Art/Takson (original) | Kode (original) | Kode (AI) | Art/Takson (AI) | ES100min5 | Gruppe |
|---|------------------------|------------------|---|------------------|---------------|
| Thyasira flexuosa (Montagu 1803) | THYA.FLE | THYASIRZ | Thyasira sp | 4.26 | BIVALVIA |
| Thyasira gouldi (Philippi) | THYA.GOU | THYASIRZ | Thyasira sp | 4.26 | BIVALVIA |
| Thyasira granulosa | THYA.GRA | THYASIRZ | Thyasira sp | 4.26 | BIVALVIA |
| Thyasira obsoleta (Verrill & Bush) | THYA.OBS | THYASIRZ | Thyasira sp | 4.26 | BIVALVIA |
| Thyasira pygmaea (Verrill & Bush) | THYA.PYG | THYASIRZ | Thyasira sp | 4.26 | BIVALVIA |
| Thyasira sarsi (Philippi 1845) | THYA.SAR | THYASIRZ | Thyasira sp | 4.26 | BIVALVIA |
| Thyasira sp | THYASIRZ | THYASIRZ | Thyasira sp | 4.26 | BIVALVIA |
| Trochochaeta multisetosa (Oersted 1843) | TROC.MUL | TROC.MUL | Trochochaeta multisetosa (Oersted 1843) | 5.42 | POLYCHAETA |
| Tubificoides sp | TUBIFICZ | OLIGOCHA | Oligochaeta indet | 2.43 | OLIGOCHAETA |
| Typosyllis cornuta (Rathke 1843) | TYPO.COR | TYPO.COR | Typosyllis cornuta (Rathke 1843) | 7.79 | POLYCHAETA |