

Introducció a l'Anàlisi de Discs amb Incrustacions Utilitzant ImageJ

Sally Soria-Dengg, GEOMAR Helmholtz Centre d'Investigació Oceànica Kiel
 Düsternbrookerweg 20 24105 Kiel, Germany

Els mètodes aquí descrits poden ser aplicats utilitzant fotografies en color de tot el disc d'incrustacions. Aquests utilitzen el programa processador d'imatges ImageJ, que té àmplies aplicacions en biologia, medicina i nanotecnologia. És un programa de codi obert que requereix Java. Així que assegureu-vos de tindre Java en el seu ordinador per poder instal·lar ImageJ (Fiji).

Els següents sis mètodes poden ser utilitzats per analitzar fotografies de discs amb diversos graus de creixement. Decidir quin mètode utilitzar dependrà de diversos factors:

1. Densitat del creixement: Està el disc cobert d'organismes o és el creixement escàs?
2. Espècies presents: Quina espècie predomina? Com de gran és?
3. Distribució de les espècies: Estan els organismes homogèniament distribuïts o ho estan de forma irregular?
4. Hipòtesis de prova: Quin mètode és el més adequat per a contestar a les preguntes de l'experiment?
5. Disponibilitat horària: Quant de temps disponible hi ha per analitzar els discs?
6. Edat dels alumnes.

A continuació, es pot trobar una breu descripció dels mètodes en una taula com a guia pels professors i alumnes per a decidir quin dels mètodes s'utilitzarà pels seus projectes:

⊕ I. Comptar els Organismes Creixent en un Disc Utilitzant ImageJ (Manual)

Característica	Descripció del creixement	Observacions
Creixement en el disc	Escàs a dens	Pot utilitzar-se per a tot tipus de creixement; més difícil utilitzar-lo amb algues
Nivell de dificultat	Mitjà a difícil	
Distribució de les espècies	Dd' <u>irregular</u> a regular	
Temps necessari per a analitzar un disc	20 – 30 minuts	El temps necessari per a analitzar depèn de la densitat del creixement
Adequat per a totes les edats	15 anys en endavant	
Habilitats necessàries	paciència ☺	
Altres		Tenir coneixements d'Excel pot ajudar; aquest mètode pot aplicar-se a tot tipus de creixements; pot aplicar-se a fotomicrografies