

COMPETÈNCIA INTRAESPECÍFICA / INTERESPECÍFICA

Objectius:

Observar i quantificar els efectes de la competència intraespecífica / interespecífica
Concloure en quina espècie es detecten més els efectes de la competència interespecífica

Material i mètodes

Contenidors amb les plantes

Tisores, bosses per guardar les plantes, regla, peu de rei, balança, bosses de paper per assecar les plantes

Anteriorment es van sembrar 42 contenidors amb diferents densitats de sembra de mongetes i de blat de moro:

Per tenir un nombre equilibrat de plantes i després poder fer les mitjanes i els altres càlculs estadístics es sembraran:

2, 4, 8, 12, 18, 24 llavors de mongeta/contenedor

2, 4, 8, 12, 18, 24 llavors de blat de moro/contenedor

2, 4, 8, 12, 18, 24 meitat de mongetes + meitat blat de moro/contenedor

Amb les repeticions que s'indiquen a la taula següent:

llavors/contenedor	contenidors	nº plantes a mesurar
2	6	12
4	3	12
8	2	16
12	1	12
18	1	18
24	1	24
	42	
TOTAL (x3)	contenidors	282 plantes

En el dia de la pràctica es colliran les plantes, es posaran en bosses i es portaran al laboratori per fer les mesures:

Alçada de la planta (cm)

Pes fresc de la part aèria (tija i fulles) (g)

Diàmetre de la tija en el primer entrenús.

Totes aquestes dades s'introduiran en una taula EXCEL per poder fer els tractaments estadístics: Mitjanes, desviacions, Anàlisi de la variància i separació de mitjanes pel mètode de la mínima diferència significativa.

Càlcul i representació gràfica de les tendències.

ACTIVITATS

Amb el que s'ha observat al camp i amb les dades que es disposen caldrà avaluar si es detecten els efectes de la competència intraespecífica i interespecífica, i respondre a les qüestions plantejades en els objectius.

MOSTREIG I VISUALITZACIÓ DE PLÀNCTON

Objectius:

Aprendre el mètode de camp per recol·lectar plàncton

Identificar i quantificar els organismes mostrejats

Definir l'estat limnològic del lloc mostrejat tenint en compte els organismes indicadors de la limnologia.

Material:

Xarxa de fitoplàncton, cinta mètrica, ampolles amb rosca "Pirex", proveta, pipetes, vidres de rellotge, porta i cubreobjectes, lugol

Microscopi i lupa

Procediment:

En un lloc adequat com pot ser un moll, es remolcarà una xarxa de recollida de plàncton durant un tram determinat el que permetrà calcular el volum d'aigua filtrat.

Si es vol mostrejar la població més somera s'ha de procurar que la xarxa no es submergeixi gaire però al mateix temps que la boca no surti a la superfície.

En finalitzar el recorregut, el filtrat queda concentrat en l'ampolla, s'ha de procurar fer baixar tot el filtrat fins a l'ampolla submergeint la xarxa i hissant-la diverses vegades procurant que no entri aigua per la boca de la xarxa.

Per totalitzar el volum filtrat cal saber la superfície de la boca de la xarxa i la longitud del tram que s'ha arrossegat

Amb la proveta es mesura el volum de líquid recollit i així calcular la concentració del filtrat.

Barrejant prèviament l'ampolla, s'agafa un volum determinat es diposita en un vidre de rellotge per observar a la lupa.

Es miraran els organismes més grans i es quantificaran, si cal s'immobilitzaran amb una gota de lugol.

Amb una pipeta de 0,5 ml es dipositarà en un porta objectes i amb el microscopi s'observaran i quantificaran els organismes més petits.

ACTIVITATS

Quantificar el volum d'aigua mostrejat

Identificar els organismes trobats

Quantificar els organismes recollits i deduir la densitat de població real (organismes/litre)

Deduir l'estat de l'aigua amb ajut dels organismes trobats i que siguin indicadors de la limnologia.

Per identificar els organismes es faran servir els llibres de:

Miguel Massuti, Ramon Margalef 1950 *Introduccion al estudio del plancton marino* CSIC

Ramon Margalef *Introducción al estudio de los organismos indicadores de la limnología* MAPA