



**GOVERN
DE LES ILLES BALEARS**
Conselleria d'Agricultura i Pesca

METODOLOGIA DE TREBALL: FULLACA I FRUITS

Objectius

- Els objectius d'aquesta activitat se basen en dues temàtiques:
 - 1) Avaluar la quantitat de restes de *Posidonia oceanica* (fulles i restes de rizomes) que arriben a les platges.
 - 2) Estimar la quantitat de fruits que arriben a la platja.

Material necessari

- Cinta mètrica
- Quadre de 0,5 x 0,5 m subdividit en 4 quadres.
- Barra de medicció
- Bosses zip

Tot el material necessari per dur a terme aquesta activitat es proporcionarà per la Direcció General de Pesca.

Metodologia

Una vegada triada la platja d'estudi s'ha de fer un dibuix esquemàtic de la platja, una estima de la seva mida longitudinal i transversal (amb passes per exemple). També es recomanable fer un dibuix de la situació del cúmuls de fullaca, sobretot si s'acumulen a un banda de la platja.

A continuació s'explica la metodologia que s'ha de seguir per estimar el volum de fullaca i la quantitat de fruits de *Posidonia*.

Encara que la metodologia les explica per separat, aquestes dues activitats es poden fer a la vegada.

Metodologia per estimar el volum dels restes de *Posidonia* (fullaca i rizomes)

- Es situarà la presència de les restes damunt una representació gràfica aproximada de la zona d'estudi (dibuixant trets característics de la platja i orientant la mateixa amb el Nord geogràfic)
- Per determinar el volum de la fullaca es prendrà mida de l'extensió que ocupa, mitjançant transsectes. Disseny dels transsectes(veure dibuix):
 - Es prendrà mida de cada dipòsit de fullaca de la platja. La seva mida longitudinal es pot estimar mitjançant la cinta mètrica o amb passes (+/- 1 passa= 1 metre).



**GOVERN
DE LES ILLES BALEARS**
Conselleria d'Agricultura i Pesca

- Per mesurar l'amplada del dipòsit es faran transectes perpendiculars a la línia de costa.
- El nombre de transectes perpendiculars dependrà de l'extensió i de la regularitat de les restes al llarg de la platja per tal que les mesures siguin representatives.
- La tercera mida que s'ha de tenir en compte és l'altura del dipòsit. Aquesta mida es prendrà al llarg dels transectes perpendiculars. El nombre de punts per mesurar el gruix al llarg del transecte al igual que abans dependrà de les dimensions del dipòsit, però es recomana que les mesures siguin equidistants cada 0.5 m en dipòsits petits i cada metre en dipòsits més grans. Al exemple que s'adjunta el nombre de punts es manté constant i equidistant al llarg dels transectes perpendiculars.
- En resum les mides que s'han de prendre en cada dipòsit són:
 - La distància entre transectes (llarg)
 - La distància del transecte (ample)
 - La distància vertical al llarg del transecte (gruix)
- Amb totes aquestes dades podrem estimar el volum del dipòsit de restes de Posidonia (m³). Veure fulles de càlcul.

Metodologia per estimar la quantitat Fruits de *Posidonia*.

- Es determinarà la quantitat aproximada de fruits des de l'interfície aigua-sorra al llarg de tota la platja, fins l'amplada màxima on es trobin fruits. Aquesta amplada dependrà de la pendent de la platja, entre 5 i 10 m.
- Es faran transectes perpendiculars a l'aigua i a unes distàncies determinades es contarà el número de fruits. La distància entre transectes dependrà de les dimensions de la platja, de forma que s'han de fer un mínim de 10 transectes perpendiculars. Si la platja té 100m de llarg, és farà un transecte cada 10m.
- Primer de tot es farà una ullada per la vorera de la platja per determinar la distància del l'aigua a la que es troba el màxim cúmul de fruits, a 1 m, a 1.5m, etc., i que determinarà el disseny dels transectes. Disseny dels transectes:
 - Prenem el principi de la platja com a punt d'inici, zero, des d'on extendrem el primer transecte perpendicular a l'aigua.
 - El transecte començarà a l'interfície sorra-aigua. Es calcularà la densitat de fruits contant-los mitjançant un quadre (0,5x0,5 m) que es tirarà sobre la sorra des del metre zero de la cinta. S'han de mesurar un mínim de 3 quadres a cada transecte.
 - La distància a la qual es situaran els quadres dependrà d'on es trobi el màxim cúmul de fruits. Per exemple, si el màxim cúmul es troba entre 1 i 2 metres, les mesures es faran cada 1,5 m, les mesures es faran a: 0m, 1,5m, 3 m i 4,5 m.



**GOVERN
DE LES ILLES BALEARS**
Conselleria d'Agricultura i Pesca

- S'han de contar tots els fruit que trobam dins el quadre de 0,5x0,5m, distingint entre tancats i oberts. Si la densitat de fruits és molt alta, es pot contar només un sub-quadre (0,25x0,25m).
- Si la densitat es molt alta i la capa a mesurar profunda, poden sortir recomptes molt elevats, de l'ordre de 500 fruits a un sub-quadre. En aquestes zones es pot fer un recompte proporcional (veure fulla de càlcul).
- Una vegada fets tots els transectes s'agafará una mostra significativa de fruits (50-100 fruits) i es prendran mides de la longitud dels fruits, per tenir una idea de la mida mitja del fruits que han arribat a la platja.
- D'aquesta mostra de fruits es seleccionaran els que estiguin en bones condicions i que siguin més grossos (>1,5 cm de llarg). Aquests fruits seleccionats es duran als coordinadors del projecte per iniciar un experiment de germinació. S'han de conservar en fresc, a la nevera aguanten un parell de dies.
- Els nostres telèfons de contacte dels coordinadors:
Elvira Álvarez, Miquel Planas i Miquel Brunet: 971 176100 ext. 5295

Disseny esquemàtic dels transectes addients per estimar el volum de fullaca i altres restes de *Posidonia* que arriben a les platges.

1 Transsecte longitudinal
6 Transsectes transversals
Mides d'altura

