

## SEGUIMENT DE PAPALLONES DIÛRNES ( 2001-2002)

*(Recollida i elaboració de les dades: OBSAM amb la col·laboració del Parc Natural de S'Albufera des Grau)*

El BMS (*Butterfly Monitoring Scheme*) és un programa de seguiment de papallones diürnes engegat a Gran Bretanya fa més de vint anys i que des de llavors s'ha anat estenent per diversos països i regions d'Europa. A Catalunya s'inicià al 1994 amb el recolzament del Departament de Medi Ambient de la Generalitat i la coordinació del Dr. Constantí Stefanescu. La metodologia es basa en la repetició de censos visuals al llarg d'uns recorreguts prefixats, dividits en diverses seccions corresponents a diferents habitats. Habitualment aquests recorreguts tenen entre 1-3 km i es fan en 1-2 hores, tot identificant i comptant les papallones que apareixen en una franja de 5 m entorn a l'observador. Es repeteix el procediment una vegada per setmana durant el període de març a setembre fent un total de 30 recomptes, per tal de poder captar l'evolució estacional. Al 2001, per iniciativa de l'OBSAM, Menorca es va adherir a la xarxa del BMS català amb dues estacions. Una està situada al Parc Natural de S'Albufera des Grau, amb un recorregut de 1846 m que travessa des de comunitats vegetals de dunes fins a salicornars, passant per marines de bruc i estepa. L'altra estació es troba a la zona de "Es Canaló" del barranc d'Algendar. Amb un recorregut de 1975 m, travessa horts d'arbres fruiters, alzinar, ullastrar i camps abandonats fins arribar a dalt del barranc.



Foto: David Carreras

Les papallones diürnes, o ropalòcers, són un grup d'insectes, de l'ordre dels lepidòpters, caracteritzats per tenir dos parells d'ales membranoses recobertes de petites escames acolorides i un parell d'antenes en forma de massa. La varietat de colors i formes que presenten han atret des de sempre l'atenció de les persones, a més de convertir-les en uns dels insectes de més fàcil observació i identificació. Aquestes particularitats i sobretot la seva gran dependència de les condicions ambientals, tant pel que fa a clima com a vegetació, les converteixen en excel·lents indicadors biològics. A nivell local la metodologia BMS aporta informació sobre la salut dels sistemes naturals, les conseqüències dels canvis d'usos de sòl i els efectes de les oscil·lacions climatològiques interanuals. A una escala major, les estacions menorquines constitueixen un punt més d'observació de la xarxa europea internacional. En aquesta escala regional, a través del BMS es poden extreure importants conclusions, per exemple, dels efectes del canvi climàtic.

A continuació es presenten les taules resum de les dades recollides als anys 2001 i 2002 a les dues estacions de Menorca amb la metodologia del BMS. Després es presenten les taules i gràfiques d'evolució setmanal del nombre d'individus i espècies observades, separat per itineraris.

Taula 1. Resum de les dades recollides (2001-2002)

| Nombre d'individus observats | Es Grau | Algendar | Total       |
|------------------------------|---------|----------|-------------|
| 2001                         | 1329    | 2601     | 3930        |
| 2002                         | 1222    | 2422     | 3644        |
| Total                        | 2551    | 5023     | <b>7574</b> |

| Nombre d'espècies observades | Es Grau | Algendar | Conjunt   |
|------------------------------|---------|----------|-----------|
| 2001                         | 20      | 19       | 21        |
| 2002                         | 18      | 19       | 20        |
| Conjunt                      | 20      | 20       | <b>21</b> |

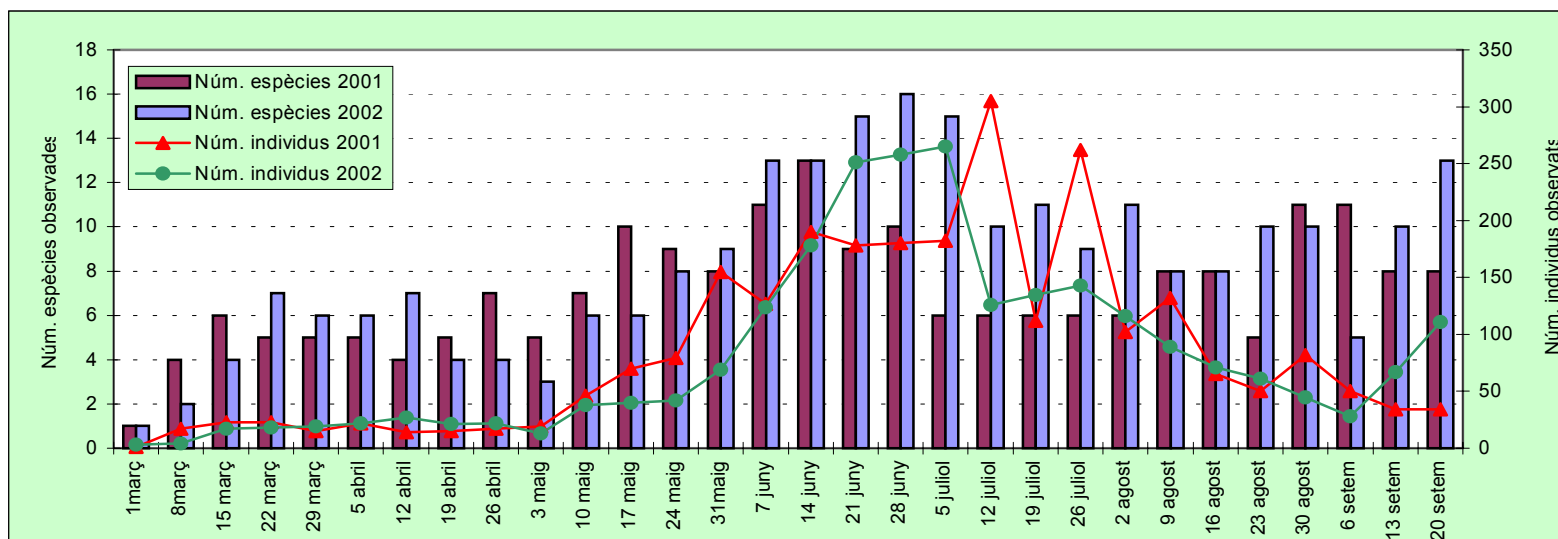
| Índex abundància (ind./100m)* | Es Grau | Algendar | Conjunt |
|-------------------------------|---------|----------|---------|
| 2001                          | 72,0    | 131,7    | 102,9   |
| 2002                          | 66,2    | 122,6    | 95,4    |
| Mitjana                       | 69,1    | 127,2    | X       |

\* L'índex d'abundància (IA) es defineix com el número d'individus observats al llarg de l'any per cada 100 m de recorregut. D'aquesta manera es poden comparar recorreguts de diferent longitud.

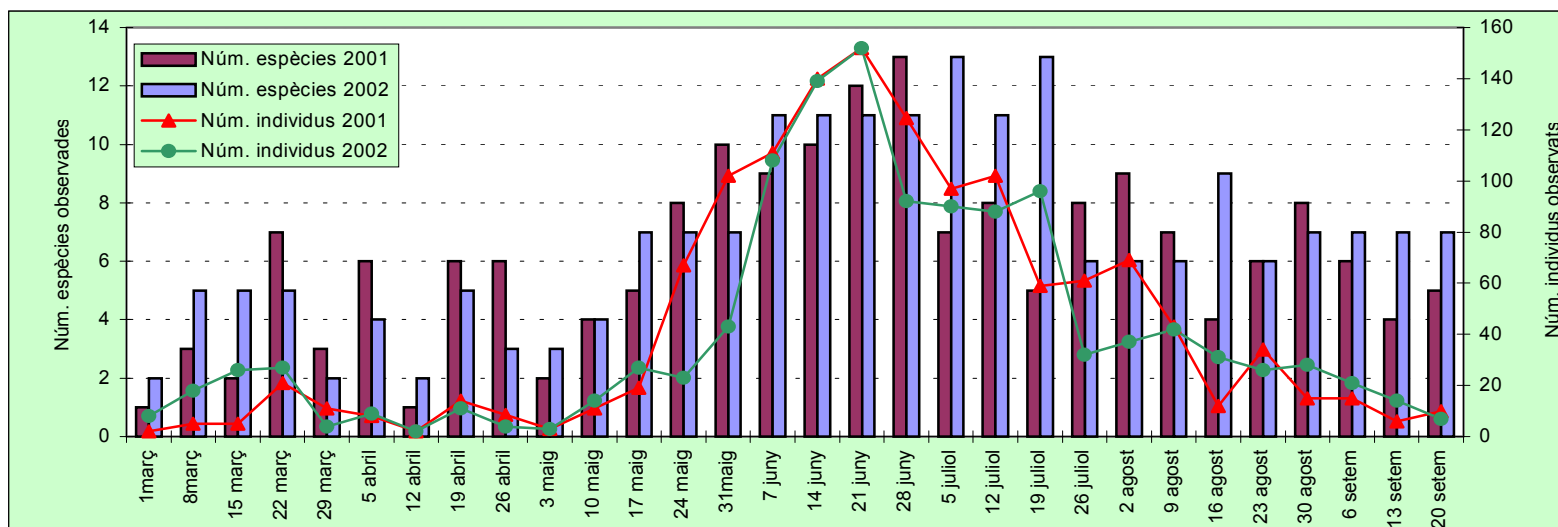
Taula 2. Evolució setmanal de l'abundància i riquesa d'espècies observades en cada recorregut (2001-2002)

| Itinerari | Any  | 1març              | 8març | 15 març | 22 març | 29 març | 5 abril | 12 abril | 19 abril | 26 abril | 3 maig | 10 maig | 17 maig | 24 maig | 31maig | 7 juny | 14 juny | 21 juny | 28 juny | 5 juliol | 12 juliol | 19 juliol | 26 juliol | 2 agost | 9 agost | 16 agost | 23 agost | 30 agost | 6 setem | 13 setem | 20 setem |
|-----------|------|--------------------|-------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|
|           |      | Número d'espècies  |       |         |         |         |         |          |          |          |        |         |         |         |        |        |         |         |         |          |           |           |           |         |         |          |          |          |         |          |          |
| Algendar  | 2001 | 3                  | 4     | 6       | 5       | 6       | 5       | 4        | 5        | 7        | 6      | 7       | 10      | 9       | 8      | 11     | 13      | 9       | 10      | 6        | 6         | 6         | 6         | 6       | 8       | 8        | 5        | 11       | 14      | 8        | 10       |
| Algendar  | 2002 | 1                  | 2     | 6       | 7       | 6       | 6       | 9        | 6        | 4        | 3      | 6       | 10      | 8       | 11     | 13     | 13      | 16      | 16      | 15       | 10        | 11        | 9         | 11      | 8       | 8        | 10       | 10       | 5       | 11       | 13       |
| Es Grau   | 2001 | 2                  | 3     | 2       | 7       | 3       | 6       | 1        | 6        | 6        | 2      | 4       | 5       | 8       | 10     | 9      | 10      | 12      | 13      | 7        | 9         | 5         | 8         | 9       | 7       | 4        | 6        | 8        | 6       | 4        | 5        |
| Es Grau   | 2002 | 4                  | 5     | 5       | 5       | 2       | 5       | 2        | 5        | 3        | 3      | 4       | 7       | 7       | 7      | 11     | 11      | 11      | 11      | 13       | 11        | 13        | 6         | 6       | 6       | 9        | 6        | 7        | 7       | 7        | 7        |
|           |      | Número d'individus |       |         |         |         |         |          |          |          |        |         |         |         |        |        |         |         |         |          |           |           |           |         |         |          |          |          |         |          |          |
| Algendar  | 2001 | 1                  | 17    | 23      | 23      | 15      | 22      | 14       | 15       | 17       | 19     | 46      | 70      | 79      | 155    | 127    | 190     | 178     | 180     | 182      | 305       | 112       | 262       | 102     | 132     | 65       | 50       | 82       | 50      | 34       | 34       |
| Algendar  | 2002 | 3                  | 4     | 17      | 18      | 19      | 22      | 27       | 21       | 22       | 13     | 38      | 40      | 42      | 69     | 124    | 178     | 251     | 258     | 265      | 126       | 135       | 143       | 116     | 89      | 71       | 61       | 45       | 28      | 67       | 111      |
| Es Grau   | 2001 | 2                  | 5     | 5       | 21      | 11      | 8       | 2        | 14       | 9        | 3      | 11      | 19      | 67      | 102    | 111    | 140     | 152     | 125     | 97       | 102       | 59        | 61        | 69      | 43      | 12       | 34       | 15       | 15      | 6        | 10       |
| Es Grau   | 2002 | 8                  | 18    | 26      | 27      | 4       | 9       | 2        | 11       | 4        | 3      | 14      | 27      | 23      | 43     | 108    | 139     | 152     | 92      | 90       | 88        | 96        | 32        | 37      | 42      | 31       | 26       | 28       | 21      | 14       | 7        |

Gràfica 1. Evolució setmanal de l'abundància i riquesa d'espècies observades a l'itinerari del Barranc d'Algendar (2001-2002).



Gràfica 2. Evolució setmanal de l'abundància i riquesa d'espècies observades a l'itinerari de S'Albufera des Grau (2001-2002).



En els dos anys que duu funcionant el BMS des de l'OBSAM s'han observat 20 de les 25 espècies de papallones diürnes citades per Menorca; una altra espècie ha estat observada en diversos indrets de l'illa però no als recorreguts; i s'ha trobat una nova espècie per a la fauna de Menorca elevant el total a 26. Quant a l'abundància d'individus s'observa clarament que Algendar presenta una major densitat que Es Grau. De fet, els valors de Es Grau estan dins del rang d'abundància que es pot considerar normal per una zona costera de les seves característiques si ho comparem amb altres estacions similars de la costa catalana. No obstant, el valors enregistrats al Barranc d'Algendar són notòriament més alts. Aquest fet es podria explicar per dues raons complementàries: 1- Que el barranc amb els horts i la vegetació associada al torrent constitueixi un habitat molt favorable per a les papallones; 2- Que les especials condicions climàtiques del barranc quant a humitat i frescor el converteixin en una mena de refugi per a determinades espècies, especialment als mesos més secs i calorosos de l'estiu.

La petita davallada en els recomptes de l'any 2002 respecte del 2001, s'explica senzillament per les condicions meteorològiques desfavorables que s'han viscut durant bona part de la primavera i estiu del 2002, amb continus dies de núvols i pluges, factors que redueixen en gran mesura l'activitat de les papallones.

OBSAM Octubre 2002