

LA REPRODUCCION DEL CORZO MORISCO

F. BRAZA, C. SAN JOSÉ, S. ARAGÓN, J.R. DELIBES

Estación Biológica de Doñana (CSIC), Apdo. 1056, 41080 Sevilla

INTRODUCCION

En base a las diferencias morfológicas y craneométricas encontradas con otras poblaciones de corzo europeo (*Capreolus capreolus*) hemos propuesto la definición de un ecotipo característico del ambiente mediterráneo (Aragón et al., en prep.) para las Sierras de Cádiz y Málaga, del que los ejemplares «moriscos» son los mejores exponentes: invariable coloración gris, ausencia de babero, pequeño tamaño, cráneo corto y ancho, y marcado dimorfismo sexual en tamaño.

Estos ejemplares del sur de España han estado completamente aislados de otras poblaciones de corzo del resto de España (Braza et al., 1989), lo que les hace especialmente sensibles a las agresiones externas. Esta mayor vulnerabilidad se refleja en el diagnóstico que recientemente se ha hecho del estatus actual de las poblaciones de Cádiz y Málaga (Braza et al., 1994), que indica cómo la baja producción de crías limita la renovación de sus efectivos. Conocer pues las peculiaridades de su ciclo reproductivo resulta particularmente importante para la conservación y manejo de estos corzos «moriscos».

METODOS

Las montañas del suroeste de España se caracterizan por un bosque mediterráneo xerofítico con influencia atlántica, siendo el hecho climático más significativo las fuertes lluvias, que en algunas zonas (como Grazalema) alcanzan valores superiores a los 2.000 mm anuales. A pesar de estas lluvias que ocurren entre octubre y abril, existe un periodo prolongado de sequía y en verano se sufre un déficit hídrico importante que, sin duda, restringe el crecimiento de las poblaciones animales (Fig. 1). La temperatura media varía desde 10°C en enero hasta 26°C en agosto, con una media anual de 17,4°C.

La observación directa de corzos en el área de estudio es muy difícil por lo abrupto del terreno, la estructura de los bosques, y por la baja presencia de animales (media de 5 corzos/100 ha; Braza et al., 1994). Por ello, para conocer el estado reproductivo de los animales en las diferentes épocas del año, hemos recurrido a los datos recogidos en 420 encuentros ocasionales durante 1989-1993, así como a los registros indirectos procedentes de los recorridos periódicos de muestras (transectos) por el área de estudio. Así, elegimos seis zonas de distintos hábitats característicos de las montañas de Cádiz y Málaga -bosque de ribera, encinar, alcornocal acebuchal, alcornocal mesomediterráneo, alcornocal termomediterráneo, y pinsapar. Cada transecto, de 1 Km. de longitud, tenía diez áreas circulares de 80 m², separadas entre sí por 100 m que fueron revisadas una vez al mes desde agosto de 1989 a julio de 1990. En cada visita se registraron todos los signos de presencia de corzo: huellas, marcas en la vegetación, camas y grupos de heces.

RESULTADOS

Se reconocen dos etapas diferentes a lo largo del año en el ciclo biológico del corzo. Una de ellas, de mayo a septiembre, caracterizada por el comportamiento territorial de los machos adultos que se vuelven, a partir de la primavera, y a medida que se aproxima el periodo de celo, más intransigentes a la presencia de otros machos en sus áreas de campeo. Mediante escarbaderos y rascaduras en el suelo y la vegetación, los machos dejan señales visuales y olfativas para indicar a otros machos, no sólo su presencia en el

área, sino también sus características físicas. En las Sierras de Cádiz y Málaga hemos registrado un máximo llamativo de rascaduras en julio (Fig. 2).

Teniendo en cuenta que en otros ungulados la época de celo aparece repentinamente, y desaparece de forma más gradual, podemos asimilar el fuerte aumento del número de rascaduras con la aparición de la época de celo que, para el corzo de Cádiz y Málaga, se situaría en la primera quincena de julio. Durante dicha quincena hemos observado persecuciones y luchas entre machos adultos, y el único cortejo y monta que pudimos presenciar tuvo lugar el 28 de junio.

Por otra parte, si analizamos la distribución de las camas de corzos registradas en los diferentes ambientes considerados a lo largo del año (Fig. 3), podemos decir que existe un importante incremento entre abril y mayo.

Esta mayor sedentarización de los individuos, no puede ser atribuida a la temperatura que, a comienzo de la primavera, en estas sierras, nunca alcanza valores tan altos como en verano. Teniendo en cuenta que durante las últimas etapas del embarazo las hembras de cérvidos pasan la mayor parte del tiempo tumbadas (Clutton-Brock et al., 1982; San José, 1988; San José y Braza, 1993), este pico de camas se correspondería con el comienzo de la época de nacimientos. Por otra parte, a partir de mediados de mayo empiezan a verse a las crías desplazándose en el campo con sus madres, incrementándose estos registros a partir de mediados de junio, alcanzando el máximo durante el verano (Fig. 4).

En otras poblaciones de corzo (Boisaubert y Boutin, 1988) las crías no se incorporan al campo diurno con sus madres antes de cumplir el mes de vida; podemos decir por lo tanto que los nacimientos de crías en las Sierras de Cádiz y Málaga tienen un máximo entre mediados de abril y mediados de mayo.

Existe pues un periodo de gestación aparentemente muy largo, que constituye la caracte-

rística esencial de la reproducción de los corzos; es el fenómeno conocido como «implantación retardada» (Short & Hay, 1966). Teniendo en cuenta que la gestación del corzo se aproxima a los 130 días, y que en Cádiz y Málaga, las crías nacen en abril, el embrión empezaría a crecer a finales de noviembre, principios de diciembre (Fig. 5).

CONCLUSIONES

Nuestros resultados indican un desfase en el ciclo reproductivo de los corzos de Cádiz y Málaga, adelantándose un mes al resto de las poblaciones europeas, de la misma forma que ocurre con otras poblaciones de ungulados en el sur de España (Braza et al., 1986, 1988). La influencia de la duración del fotoperiodo en el control de los ciclos sexuales parece evidente, al menos en los cérvidos (Fletcher, 1974). Además de estas peculiaridades en las fechas de las épocas de celo y cría, hemos podido registrar persecuciones entre machos, y de machos a hembras, durante el otoño, que podrían ser interpretadas como correspondientes a un celo tardío, o «falso celo» (Ratcliffe & Mayle, 1992) para unas hembras que vuelven a entrar en estro después de abortos, o de apareamientos sin éxito.

El hecho de haber conseguido información de la existencia de crías durante el invierno, unido a las características de adaptación del corzo morisco al ambiente mediterráneo xerofítico, hace particularmente interesante el estudio de fisiología reproductiva de este tipo de corzo.

Por otro lado, en Cádiz y Málaga, el corzo «morisco» convive con otros ejemplares conocidos como «collalbos» (por presentar babero blanco en el cuello), que presumiblemente fueron introducidos. Debido a esto, el peligro de extinción de la forma morisca se agrava y, mientras se llevan a cabo estudios genéticos, para rastrear el origen de estos morfotipos, aquellas actuaciones que protejan y potencien la reproducción de los moriscos deben tener carácter de urgencia. Así, resulta especialmente importante: facilitar a las hembras de corzo el acceso a los hábitats más

adecuados (San José et al., en prep.) durante la época de nacimientos; reducir la competencia con ciervos, que paren en la misma época, y el impacto de los zorros sobre las crías; y asegurar la tranquilidad, tan necesaria para el desarrollo de las crías en sus primeros días de vida, no cazando antes de finales de mayo. La peculiaridad de los partos múltiples, característica única del corzo

entre los cérvidos europeos, hace que las crías nazcan con un peso muy bajo y con una sensibilidad al frío y a las lluvias, que fácilmente conducen a procesos de neumonía y a la muerte si carecen del cuidado de sus madres.

BIBLIOGRAFIA

- ARAGÓN S., BRAZA F., SAN JOSÉ C. & P. FANDOS (en prep.). Craniometry of the roe deer of Cádiz-Málaga (Iberian Peninsula) in comparison with that of other European populations.
- BOISAUBERT B. & J.M. BOUTIN (1988). *Faune Sauvage: Le chevreuil*. Paris: Haitec.
- BRAZA F., GARCÍA J.E. & F. ALVAREZ (1986). *Rutting behaviour of fallow deer*. Acta Theriologica 31: 467-478.
- BRAZA F., SAN JOSÉ C. & A. BLOM (1988). *Birth measurements, parturition dates and progeny sex ratio of Dama dama in Doñana, Spain*. Journal of Mammalogy 69: 607-610.
- BRAZA F., VARELA I., SAN JOSÉ C. & V. CASES (1989). *Distribution actuelle du chevreuil (Capreolus capreolus) du daim (Dama dama) et du cerf (Cervus elaphus) en Espagne*. Zeitschrift für Säugetierkunde 54: 393-396.
- BRAZA F., SAN JOSÉ C., ARAGÓN S. & J.R. DELIBES (1994). *El corzo andaluz*. Sevilla: IARA.
- CLUTTON-BROCK T.H., GUINNESS F.E. & S.D. ALBON (1982). *Red deer: behaviour and ecology of two sexes*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- FLETCHER T.J. (1974). *The timing of reproduction in red deer (Cervus elaphus) in relation to latitude*. J. Zool. London 172: 363-367.
- RATCLIFFE P.R. & B.A. MAYLE (1992). *Roe deer biology and management*. Forestry Commission Bulletin 105: 1-28.
- SAN JOSE C. (1988). *Estrategia reproductiva de las hembras de gamo (Dama dama)*. Publ. Univ. Complut. de Madrid.
- SAN JOSE C. & F. BRAZA (1993). *Adoptive behaviour in fallow deer (Cervus dama)*. Zeit. für Säugt. 58: 122-123.
- SAN JOSE C., DELIBES J.R., BRAZA F. & S. ARAGON (en prep.). *An analysis of the habitat preferences of roe deer (Capreolus capreolus) at the southern limit of its range*.
- SHORT R.V. & M.F. HAY (1966). *Delayed implantation in the roe deer (Capreolus capreolus)*. Comp. Biol. Reprod. Mammals Symp. Zool. Soc. Lond. 15: 173-194.

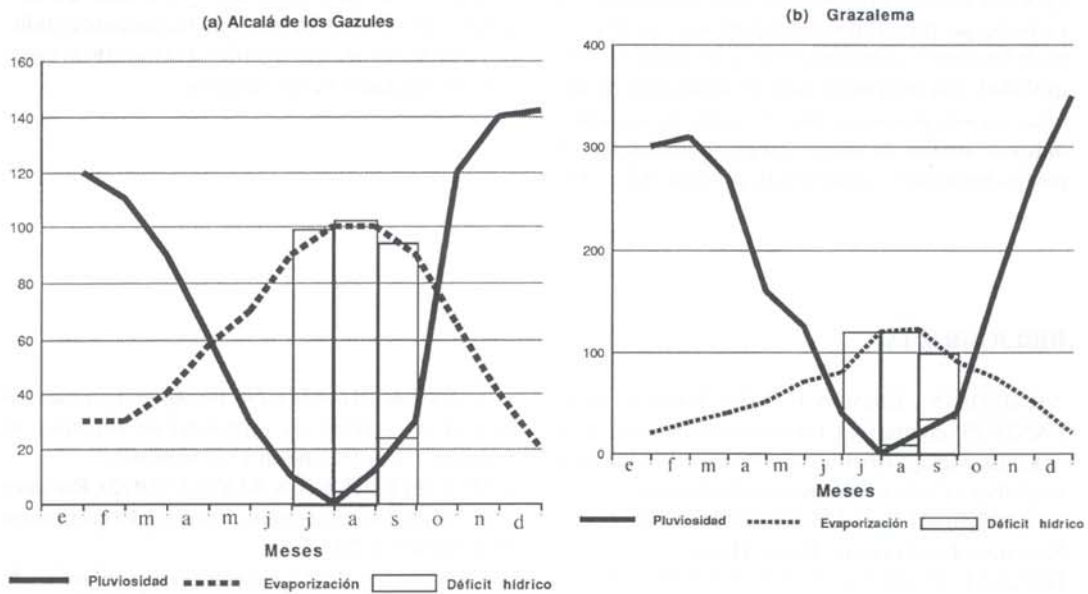


Figura 1. Ficha hídrica de las estaciones meteorológicas de: (a) Alcalá de los Gazules, (b) Grazalema. (SINAMBA-AMA).

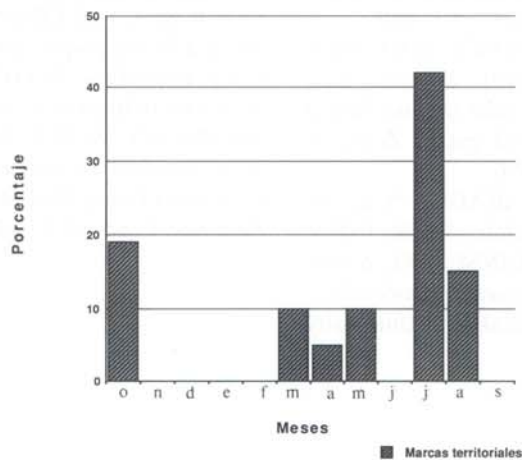


Figura 2. Distribución de las marcas territoriales del corzo en la vegetación a lo largo del año.

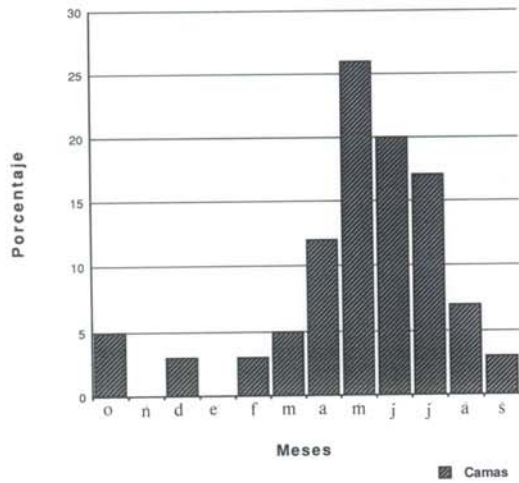


Figura 3. Distribución de las camas de corzos registradas en los transectos a lo largo del año.

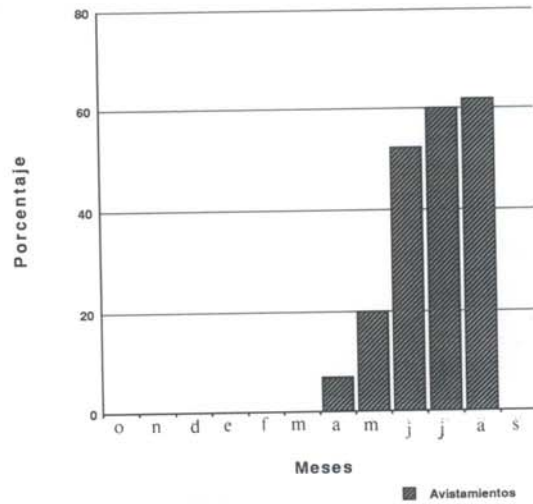


Figura 4. Distribución de las crías vistas durante la primavera y verano.

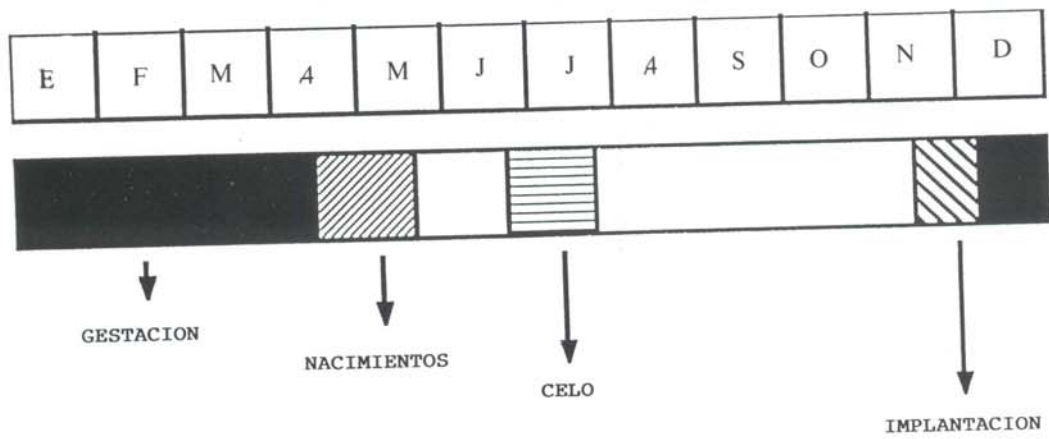


Figura 5. Ciclo reproductivo del corzo morisco en las Sierras de Cádiz y Málaga.

