



Temporada reproductora 2011

La presente temporada de cría ha sido la más larga desde que comenzara el Programa Ex situ, con el primer parto a finales de mayo y sin que aún pueda darse por concluida, a la espera de la posible gestación de Espina. La principal diferencia con respecto a años anteriores ha sido que la práctica totalidad de las hembras que se han emparejado han copulado (26 de 29), a excepción de Cynara (hembra criada a mano con comportamiento atípico), Ceniza (emparejada con un macho en fase III de ERC) y Esperanza (hembra de avanzada edad, que ha sufrido un tumor mamario).

Otra diferencia notable y afortunada ha sido que algunas hembras han tenido un segundo celo en el mismo año, Biznaga poco después de perder sus crías y Saliega tras un primer celo en el que el macho no llegó a copular. También hay que destacar la primera adopción del Programa (ver Boletín nº 62), que ha sido un éxito rotundo.

Por otra parte, el porcentaje de hembras que quedaron preñadas tras las cópulas (17 de 26, a la espera del resultado de Espina) ha sido similar al obtenido en años anteriores, al igual que el número de cachorros nacidos por hembra gestante, a pesar de que se han producido los dos primeros partos cuádruples del programa. Por el momento, 17 hembras dieron a luz a 40 cachorros.

El porcentaje de abandonos y muertes perinatales de cachorros también se encuentra en sus valores habituales, con 24 cachorros vivos a mediados de junio. Dos de ellos han tenido que ser criados a mano y están siendo sometidos a un manejo experimental que tiene como objetivo el que vuelvan a compartir instalación con sus respectivas madres.



Camada de Dama

| Hembra                                                     | Macho    | Centro      | Diagnost. gestación | Fecha parto    | Cachorros gesta-dos | Cachorros vivos | Nombre cachorros                  |
|------------------------------------------------------------|----------|-------------|---------------------|----------------|---------------------|-----------------|-----------------------------------|
| BIZNAGA                                                    | EON      | Silves      | Positivo            | 2/28/2011      | 2                   | 0               | -                                 |
|                                                            |          | Silves      | Negativo            | 9/06/2011*     |                     |                 | -                                 |
| DAMA                                                       | ENDRINO  | La Olivilla | Positivo            | 3/4/2011       | 3 (1M.2H)           | 3 (1M.2H)       | Hidalgo, Hiades,Himilce           |
| CAMARINA                                                   | CUCO     | La Olivilla | Positivo            | 3/10/2011      | 2 (1M.1H)           | 2 (1M.1H)       | Hamma, Haima                      |
| FRESA                                                      | FADO     | Silves      | Positivo            | 11/03/2011(ab) | 2 (2unk)            | 0               | -                                 |
| FERNANDINA                                                 | FAUSTO   | La Olivilla | Positivo            | 8/03/2011(ab)  | 4 (4unk)            | 0               | -                                 |
| CORDOBA                                                    | FANDANGO | La Olivilla | Positivo            | 3/21/2011      | 3 (2M.1H)           | 3 (2M.1H)       | Helecho, Heno, Heura              |
| BRISA                                                      | FELIS    | Acebuche    | Positivo            | 3/22/2011      | 2 (1M.1H)           | 2 (1M.1H)       | Hache, Huelva                     |
| FRUTA                                                      | FRESCO   | Silves      | Positivo            | 3/24/2011      | 2 (0M.1H.1unk)      | 0               | Hydra                             |
| CASTAÑUELA                                                 | ESPLIEGO | La Olivilla | Positivo            | 3/24/2011      | 2 (0M.2H)           | 2 (0M.2H)       | Hiera, Hierba                     |
| ADELFA                                                     | DAMÁN    | Acebuche    | Positivo            | 4/5/2011       | 3 (1M.2H)           | 2 (1M.1H)       | Higo, Higuera, Hierbabuena        |
| ALIAGA                                                     | FAN      | Acebuche    | Positivo            | 4/5/2011       | 4 (2M.2H)           | 4 (2M.2H)       | Hispano, Halimio, Hispania, Hulla |
| COSCOJA                                                    | CANDILES | La Olivilla | Positivo            | 4/7/2011       | 1 (1H)              | 1 (1H)          | Hechicera                         |
| AZAHAR                                                     | DRAGO    | Silves      | Positivo            | 4/8/2011       | 3 (3unk)            | 0               | -                                 |
| AURA                                                       | ESPARTO  | Acebuche    | Positivo            | 4/9/2011       | 1 (1M)              | 1 (1M)          | Hocico                            |
| BOJ                                                        | JUB      | Acebuche    | Positivo            | 4/11/2011      | 2 (2M)              | 2 (2M)          | Helio, Hidrógeno                  |
| ARTEMISA                                                   | FRAN     | Jerez       | Positivo            | 4/22/2011      | 2 (2M)              | 0               | -                                 |
| SALIEGA                                                    | FELIS    | Acebuche    | Positivo            | 5/16/2011      | 2 (2H)              | 2 (2H)          | Hifa, Hura                        |
| ESPINA                                                     | CANDILES | La Olivilla | pendiente           | 02/07/2011*    |                     |                 | -                                 |
| *Fecha estimada parto // (ab): aborto // (unk):desconocido |          |             |                     | TOTAL:         | 40 (13M.14H.10unk)  | 24 (11M.13H)    |                                   |



Hocico



Camada de Adelfa



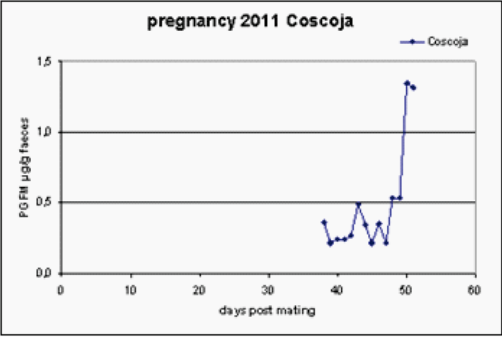
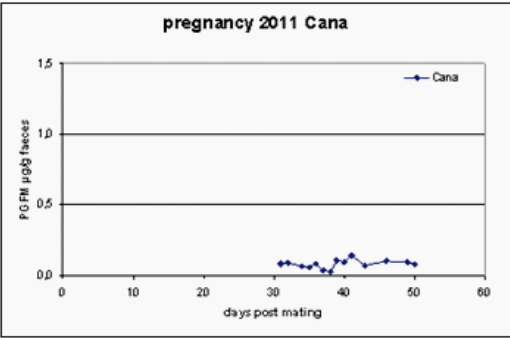
Camada de Saliega

Diagnóstico de Gestación.

Desde su inicio el Programa de Cría ha realizado diferentes tipos de metodologías para conocer, una vez que se han producido las cópulas, si las hembras han quedado gestantes o no. En años anteriores se han utilizado técnicas como la realización de radiografías a distancia o midiendo niveles de relaxina (hormona que produce la placenta), bien en orina, bien en sangre (obtenida gracias a chinchas de la especie Dipetalogaster maxima, ver boletines 27 y 39). Uno de los problemas que presentaba este último sistema era la posibilidad de falsos positivos, ya que el test daba resultados positivos a presencia de relaxina en caso de tener la hembra folículos activos o quistes ováricos.

Como en temporadas anteriores, los centros de cría en cautividad en España y Portugal han seguido trabajando de la mano con el Leibniz-Institute of Zoo and Wildlife Research (IZW) en Berlín, Alemania, en el diagnóstico de gestación hormonal no invasivo. Actualmente se está desarrollando una técnica de determinación de metabolitos de progestágenos en heces, siendo este un método que no perturba en absoluto a las madres gestantes. Los equipos de los centros de cría recogen muestras de heces diariamente en los intervalos de gestación adecuados para cada hembra y las congelan para posterior envío a Berlín; Allí estas muestras se pesan, y se extrae el metabolito PGFM (Prostaglandina) la cual se mide mediante inmunoensayo. La realización de este proceso dura dos días. Posteriormente el IZW informa a los centros de cría si la hembra está gestante según los perfiles hormonales obtenidos en el análisis. En la gráfica adjunta se muestra un ejemplo de una hembra que había quedado gestante (Coscoja) y otra que no (Caña).

El Programa de cría en cautividad lleva 2 años (temporada de cría 2010 y 2011) utilizando esta técnica, durante los cuales el test ha reflejado una fiabilidad de más de un 90% en su pronóstico.



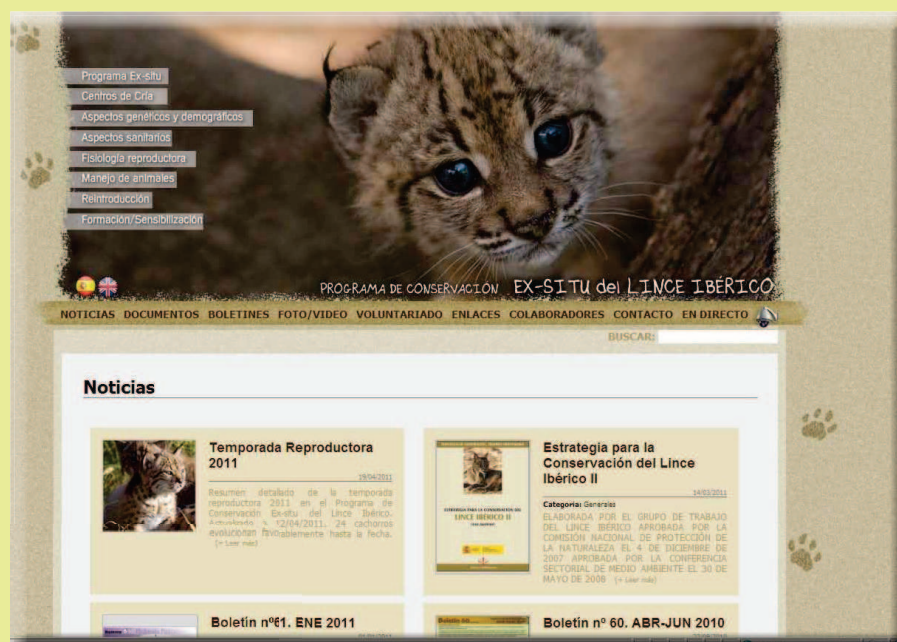
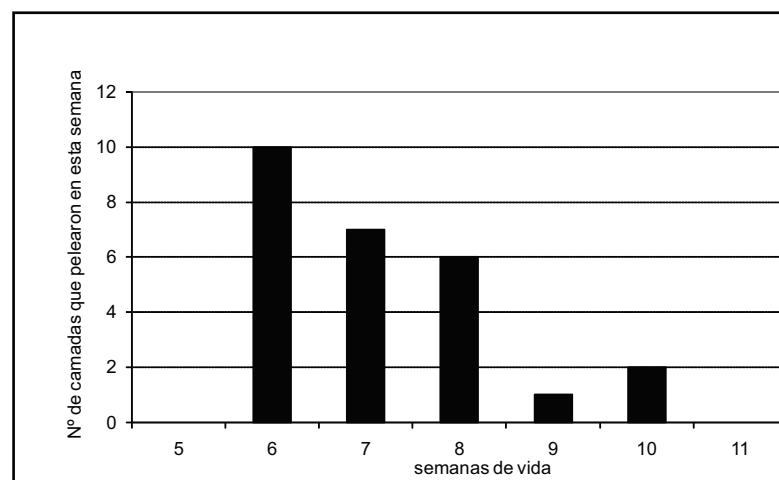
## Peleas en camadas de Lince ibérico

La mayor parte de las camadas de este año ya han sufrido la fase agresiva típica en esta especie y sólo ha habido que lamentar por ahora la baja de un cachorro, *Hierbabuena*, en la camada de *Adelfa*.

Estos ataques entre hermanos de camada comienzan en el periodo comprendido entre los 34 a 66 días de vida de las camadas criadas de forma natural, con una mayor probabilidad durante la sexta y octava semana de vida (ver gráfico). Fueron descritas en un principio en el Lince boreal en la estación de investigación de Chernogolovka (Sokolov et al., 1994).

Una pelea entre cachorros consiste en una serie de ataques continuos en los que el agresor trata de lanzar bocados al cuello de la víctima y ésta trata de protegerse con uñas y dientes tumbada boca arriba. La madre reacciona rápido e intenta separarlos de forma contundente para, una vez conseguido, mantenerlos alejados uno del otro (ver vídeo en este boletín). Aunque se han intentado técnicas de manejo para tratar de evitar las muertes por peleas en las camadas de lince ibérico, a veces, como la sucedida el pasado 24 de mayo en la camada de *Adelfa*, la fuerza de las mismas así como el factor suerte, pueden finalizar con la muerte de algún ejemplar. La clave para comprender el posible beneficio de estas peleas a esta avanzada edad parece radicar en el momento tan crítico en el que tienen lugar, que coincide con el inicio del destete, el inicio de las primeras exploraciones fuera de la paridera y recepción de numerosos estímulos externos así como el momento donde la inmunidad pasiva obtenida de la leche materna se encuentra en sus niveles más bajos. Aunque no está aún claro por qué los lince difieren de otros animales, estas peleas son parte del desarrollo natural de los cachorros.

En los primeros años del Programa de Cría, cuando el número de cachorros nacidos cada año era bajo y el interés del Programa se centraba en alcanzar la población objetivo (60 ejemplares reproductores (30.30) de forma rápida, en el momento que se detectaba una pelea a través del sistema de videovigilancia, se intervenía de inmediato y se procedía a la separación y manejo de la camada. La experiencia obtenida en estos años muestra que si los cachorros son separados en ese momento, no se les permite resolver el conflicto y la agresividad perdura durante semanas e incluso meses. Al intervenir y separarlos, no sólo se corta e impide la relación entre hermanos de camada sino también las interacciones con la madre. Desde el año 2008 y sabiendo que se acercaba la fecha prevista para iniciar la reintroducción de ejemplares nacidos en cautividad, se acordó tratar de mantener a la familia unida durante el periodo de peleas, sin intervenir de forma inmediata, dando la posibilidad a que sucedan las peleas y que los cachorros resuelvan este conflicto por ellos mismos con la única intervención de su madre, algo que suele ocurrir en cuestión de 1-2 días. Sólo se interviene en los casos en los que se aprecia que la madre no actúa de forma correcta o que la contundencia de la pelea pone en grave riesgo de muerte a alguno de los ejemplares. Autor: Anastasia Antonevich



[www.lynxexsitu.es](http://www.lynxexsitu.es)

## Nuevo diseño web

El Programa de Conservación Ex-situ del Lince Ibérico ha renovado el diseño de su página web ([www.lynxexsitu.es](http://www.lynxexsitu.es)) gracias a la colaboración de Stichting Vrienden Safaripark.

Este nuevo diseño persigue una mayor accesibilidad a la numerosa información albergada en la página web del Programa de Conservación Ex-situ así como un motor de búsqueda que permite la localización rápida de cualquier documento, fotografía o vídeo. La nueva estructuración y diseño, van acompañados del acceso a imágenes en directo de las instalaciones del Centro de Cría El Acebuche, gracias a la colaboración de la Estación Biológica de Doñana-CSIC. Los usuarios de la web podrán ver imágenes en directo durante todo el año de acontecimientos tan significativos como cópulas, partos o desarrollo de las camadas nacidas cada temporada.

El Programa Ex-situ espera que este nuevo diseño web incite a un mayor número de personas a interesarse en la conservación del Lince ibérico y su recuperación en la península ibérica.

