

Manejo reproductivo de animales de laboratorio

Rebelindo E^{1,2}, Orlandini A^{1,2}, Neme L^{1,2}.

¹ Centro de Medicina Comparada, Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral (ICiVet-Litoral), Universidad Nacional del Litoral (UNL) / Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Esperanza, Santa Fe, Argentina. / ² Facultad de Ciencias Veterinarias del Litoral, UNL, Esperanza, Santa Fe, Argentina. erebelindo@fcv.unl.edu.ar

En el Centro de Medicina Comparada se producen ratas, ratones y conejos bajo estrictas normas de calidad, que son utilizados como modelos en ensayos biomédicos de alta complejidad.

En el caso de ratas (cepa Wistar/Cmedc) y ratones (Balb/cCmedc y C57BL/6J) se utiliza un sistema de apareamiento continuo colocando parejas de animales hermanos, a fin de garantizar la endocría de las cepas¹. De esta manera, surgen dos núcleos productivos, uno llamado Fundación y otro llamado Producción. Siempre deberá ser posible rastrear el origen de todos los animales hacia un ancestro común.

Para la colonia de Fundación, las hembras y los machos reproductores se seleccionan de acuerdo a las características demostradas por sus progenitores. Entre ellas se destacan las características reproductivas, la mansedumbre, prolificidad, peso de las crías al destete, cantidad de crías, relación crías nacidas vivas/destetadas, etc¹.

El destete se efectúa a los 20 o 21 días según la especie, siendo las crías sexadas, pesadas y colocadas en una jaula con una ficha nueva de identificación. Estas crías podrán ser seleccionadas como futuros reproductores de la colonia de fundación, o como futuros reproductores de la colonia de producción. En el primer cambio de cama posterior al destete se realiza la confirmación del sexado, que queda registrado en la ficha de identificación correspondiente. Cada animal cuenta con un registro de sus datos en fichas por jaulas y en planillas de control de reproductores.

En la colonia de producción se utiliza un sistema de apareamiento continuo polígamo colocando hasta 3 hembras por cada macho, los reproductores deben provenir del grupo de fundación. Luego del destete de las crías se colocan en el sector stock para su disponibilidad a los usuarios que lo requieran.

En el área producción de conejos, de raza Neozelandesa, se realiza una exocría, seleccionando a las mejores madres de producción propia, cuyos antecedentes productivos y de mansedumbre sean adecuados para producir¹. Los machos son adquiridos de cabañas inscriptas en la Sociedad Rural Argentina, de esta manera se garantiza la exocría con animales de alta calidad. Los apareamientos son programados dependiendo de la demanda, tanto interna como externa del CMC.

Los gazapos son destetados, pesados y sexados a los 30 días e identificados para una adecuada trazabilidad. Luego pasan al sector de animales en stock donde se mantienen hasta inicio de un protocolo o bien la fecha de entrega a otras instituciones.

Todos los procedimientos productivos del área, están avalados por el Comité de Ética y Seguridad (CAES, FCV-UNL) y han sido revisados y aprobados por organismos de certificación y monitoreo: SENASA, ANMAT, IRAM para la norma ISO 9001, y el Organismo Argentino de Acreditación (Buenas Prácticas de Laboratorio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) para la realización de estudios no clínicos, con alcance específico para productos biotecnológicos farmacéuticos, químicos industriales y agroquímicos).

El área producción cuenta con un constante apoyo del área de Soporte, Monitoreo y Calibración, en cuanto a infraestructura y equipamiento específico, como así también controles microbiológicos

VII JORNADA DE DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN

Noviembre 2019. Esperanza. Santa Fe. Argentina.

Área temática: **PRODUCCIÓN ANIMAL**

internos de diferentes procesos e insumos. Los animales cuentan con monitoreos microbiológicos, parasitológicos y patológicos internos. Además, se efectúan monitoreos microbiológicos y genéticos en Laboratorios de Diagnóstico referentes a nivel nacional e internacional.

La producción de animales de laboratorio en el CMC, respetando las normas nacionales e internacionales sobre el cuidado y uso de animales, siguiendo estrictos protocolos de rutina, auditados y con un control riguroso de la salud animal, contribuyen a cumplir con los objetivos del Centro. De esta manera, se garantiza la producción de animales con alta calidad genética y sanitaria fortaleciendo la constitución de un Centro de referencia regional y nacional.

Bibliografía

¹Ciencia y Tecnología en protección y experimentación animal. Zuñiga, 1era Edición. 2001