



Plan de Gestión de Datos (PGD)

INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO		
1. – Datos del Proyecto		
- Título del Proyecto (en castellano)		
CARACTERIZACIÓN DEL PERFIL METABÓLICO EN CERDAS DURANTE EL PERIPARTO EN GRANJAS COMERCIALES INTENSIVAS DE SANTA FE Y ENTRE RÍOS. Código asignado por la SCAyT: 50520190100188LI		
- Título del Proyecto (en inglés)		
Metabolic profile characterization in sows during peripartum of intensive commercial farms in Santa Fe and Entre Ríos.		
- Descripción del Proyecto (en castellano) Resumen		
<p>El perfil metabólico en el ganado porcino es un examen complementario empleado en el estudio y diagnóstico de desequilibrios nutricionales que limitan la productividad. Las enfermedades metabólicas presentan una mayor incidencia en el periodo próximo al parto y se extiende hasta las primeras semanas de la lactancia. El sistema de producción se ha intensificado y el incremento el número de animales en las granjas, reduce la posibilidad de un diagnóstico clínico exhaustivo. Por lo anterior, nos proponemos caracterizar el comportamiento de las variables del metabolismo energético, proteico y perfil mineral durante el periparto, analizar los datos de producción; comparar resultados del perfil metabólico durante el periparto, de distintos establecimientos, realizar un seguimiento del manejo y alimentación del ganado tomando muestras del alimento y diagnosticar enfermedades de la producción relacionadas con los resultados de los análisis del perfil metabólico.</p>		
- Descripción del Proyecto (en inglés) Resumen		
<p>Metabolic profile in swine is a complementary method used in the study and diagnosis of nutritional imbalances that limit productivity. Metabolic diseases present a bigger incidence in period next to parturition and it extends until the first weeks of lactation. Production system has intensified and increase in number of animals on the farms reduces possibility of a thorough clinical diagnosis. For the above, we propose to characterize the behavior of energy metabolism, proteic and mineral profile variables during peripartum, to analyze production data; to compare results of metabolic profile during gestation and lactation, of various establishments, monitor the management and feeding of livestock by sampling the feed and diagnose production diseases related to the results of metabolic profile analysis.</p>		
- Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en castellano)		
Cerdas	Periparto	Producción intensiva
- Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en inglés)		
Swines	Peripartum	Intensive production
2 – Datos del Director/ar del Proyecto		
- Nombre y Apellido		
Viviana Patricia Roldán		
- Unidad Académica		
Facultad de Ciencias Veterinarias - UNL		



- Teléfono oficial de contacto

03496 – 425733 interno 143

-Teléfono móvil de contacto

0342 - 156120793

-E-mail del Director/a del Proyecto

vroidan@fcv.unl.edu.ar

DATOS RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

-Describe la toma de muestras / datos a realizar

Para la determinación de las variables del perfil mineral, se extraerá sangre entera, a hembras clínicamente sanas de 1 a 5 partos, seleccionadas al azar y con una condición corporal (CC) comprendida entre 2,5 y 3,5 durante la gestación.

Se evaluará la CC y el espesor de grasa dorsal previo al ingreso de la cerda a la sala de partos y luego de realizado el destete de los lechones; de manera subjetiva. Con un caliper se podrá hacer una medición más precisa y objetiva del depósito de grasa.

La sangre (5 mL sin anticoagulante) será extraída de la vena del seno ocular, yugular o cava, utilizando agujas 50 x 1,2 mm con la desinfección del sitio de punción con alcohol de 70 °C. El suero libre de hemólisis, será transportado al laboratorio en nevera portátil con hielo seco y será refrigerado a – 20 °C, hasta el momento del procesamiento de las muestras. En la misma extracción se obtendrá una muestra de sangre (1mL) con anticoagulante fluoruro de sodio para determinar glucosa.

También se tomarán muestras de agua de bebida, de los bebederos, en cada explotación porcina. Para los exámenes físicos-químicos completos, se acidificarán las muestras con una solución de HNO₃ al 2 % v/v, para su conservación y para el análisis microbiológico, se recogerá una muestra en recipiente estéril. En todos los casos se rotularán las muestras y se las conservarán a 4 °C.

Las muestras de alimentos (un pool de cuatro muestras por estación), se analizarán en el laboratorio de la Facultad de Cs. Agrarias de la ciudad de Esperanza, Santa Fe; las mismas serán remitidas dentro de las 48 horas para evitar su descomposición.

Determinación y Método de análisis:

Se analizarán en total 156 muestras de sangre en cada granja; en tres etapas productivas (cerdas preparto, parto y posparto) entre 25 a 30 cerdas en cada etapa, procedentes de 2 granjas comerciales, una de la provincia de Santa Fe y otra de Entre Ríos.

Las pruebas incluyen el análisis de la concentración de colesterol total (mg/dL), colesterol-HDL (mg/dL), colesterol-LDL (mg/dL), triglicéridos (mg/dL), proteínas totales (mg/dL), albúmina (mg/dL), globulinas (mg/dL), úrea (mg/dL), glucosa (mg/dL) y actividad de transaminasas (mg/dL). Las diferentes mediciones: de perfil de lípidos, perfil proteico, glucosa y transaminasa oxalacética y pirúvica de acuerdo a kits comerciales.

Las determinaciones de minerales en suero y alimentos se realizarán por espectrofotometría de absorción atómica (FAAS) de horno de grafito para: calcio (Ca)(mg/dL), magnesio (Mg)(mg/dL), fósforo (P)(mg/dL), e hierro (Fe)(µg/dL), mediante un equipo Perkin Elmer modelo Analys 200 y se tendrán como referencia los métodos



oficiales de análisis propuestos por la AOAC.

Las determinaciones a realizar en alimentos en ambas etapas son: minerales, cenizas, materia seca, digestibilidad, proteína bruta, fibra detergente ácido, fibra detergente neutra, ligninas. Se tendrán en cuenta las determinaciones del perfil microbiológico y físico - químico para evaluar la calidad del agua; los análisis incluyen el pH, sólidos totales disueltos(mg/L), nitratos(mg/L), nitritos(mg/L), sulfatos(mg/L), cloro(mg/L), hierro(mg/L), dureza(mg/L) y la posible contaminación por patógenos como Salmonella spp, Leptospira spp. y E. coli (Nº/100mL).

Todos los datos serán cargados a un archivo de Excel en computadoras de la cátedra de Química I y Química II y serán resguardados en disco externo o pendrive de la Facultad de Ciencias Veterinarias, patrimonio de la UNL. Posteriormente, el análisis estadístico se realizará con programas habilitados para su uso en la Institución.

Algunas características de las granjas, se resumen tomando como modelo un establecimiento ubicado en el centro oeste de la provincia de Entre Ríos. Las explotaciones se encuentran libres de enfermedades zoonóticas; cuentan además con un control de producción oficial y registros sanitarios y con personal entrenado para manejo diferencial de animales. En el establecimiento de la provincia de Entre Ríos existen sitios enumerados según las etapas de producción, a saber, en el sitio 1 y 2 se encuentran los animales afectados a la reproducción y los lechones hasta las 10-12 semanas de edad. La cantidad de madres en producción son 500. Luego los animales pasan a otro sector donde se engordan, llamada sitio 3. Las empresas son auto elaboradoras de los alimentos que utilizan para los cerdos, FASE 0 en base láctea. FASE 1 Y 2 cuya presentación es micropeteleada (comprados completos). El resto de los alimentos, en total siete (7), se muelen y mezclan en la propia planta. La genética que se utiliza corresponde a la línea Agrocers PIC. El sistema productivo cuenta con naves de gestación con ventilación natural y alimentación automatizada y controlada a razón de 2 a 4 kg por hembra y por día en función del momento de la gestación, donde las madres se alojan en jaulas de gestación de 0,60 m de ancho por 2,2 m de largo. Las cachorras de reposición son criadas y alojadas en la propia granja, con ventilación natural y alimentación ad-libitum, en grupos de 15 cerdas hasta las 20 semanas, luego son separadas en grupos de 6-7 y llevadas a galpones para cachorras y hasta las 30 semanas. Posteriormente, son llevadas a las jaulas de servicio-gestación, en el sector ya descrito.

- Datos: ¿Existe alguna razón por la cual los datos declarados no deban ser puestos a disposición de la comunidad/ser de acceso público? (marque X)

	NO X
	SI. Elija una de las opciones:
a)	Se encuentra en evaluación de protección por medio de patentes
b)	No se inició el proceso de evaluación de patentabilidad, pero podría ser protegible
c)	Existe un contrato con un tercero que impide la divulgación
d)	Otro. Justifique.



– **Período de Confidencialidad:** Es el período durante el cual los datos no deberían ser publicados, contado a partir del momento de la toma de los mismos. El período máximo para la no publicación es de 5 (CINCO) años posteriores a su obtención. Luego de este periodo, los datos estarán disponibles para la comunidad/serán de acceso público.

Si Ud. considera que este tiempo es insuficiente, y necesita prorrogar el período de confidencialidad, indique sus motivos y la cantidad de años adicionales que considera necesarios. Marque su opción con “X”.

<input type="checkbox"/>	1 (UN) año
<input type="checkbox"/>	2 (DOS) años
<input type="checkbox"/>	3 (TRES) años
<input type="checkbox"/>	4 (CUATRO) año
<input type="checkbox"/>	5 (CINCO) años
<input type="checkbox"/>	Otro.
	Motivos:

Dra: Viviana Patricia Roldán
DNI: 16073170
Directora CAID
mail: vroidan@fcv.unl.edu.ar