

INFORME CIENTIFICO DE BECA

Legajo N°:

BECA DE Perfeccionamiento

PERIODO 2013-2014

1. APELLIDO: Rensetti

NOMBRES: Daniel Ernesto

Dirección Particular: Calle: *N°:*

Localidad: *CP:* *Tel:*

Dirección electrónica (donde desea recibir información):

2. TEMA DE INVESTIGACIÓN (Debe adjuntarse copia del plan de actividades presentado con la solicitud de Beca)

EFFECTO DEL ESTRÉS TERMICO SOBRE LOS PERFILES DE INFECCIÓN EN BOVINOS LECHEROS INFECTADOS CON EL VIRUS DE LA LEUCOSIS BOVINA (BLV)

3. OTROS DATOS (Completar lo que corresponda)

BECA DE ESTUDIO: 1º AÑO: *Fecha de iniciación:* 01/04/2010

2º AÑO: *Fecha de iniciación:* 01/04/2011

BECA DE PERFECCIONAMIENTO: 1º AÑO: *Fecha de iniciación:* 01/04/2012

2º AÑO: *Fecha de iniciación:* 01/04/2013

4. INSTITUCIÓN DONDE DESARROLLA LOS TRABAJOS

Universidad y/o Centro: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires

Facultad: Ciencias Veterinarias

Departamento: SAMP

Cátedra: Virología

Otros:

Dirección: Calle: Arroyo Seco *N°:* S/N

Localidad: Tandil *CP:* 7000 *Tel:* 0249-4439850

5. DIRECTOR DE BECA

Apellido y Nombres: Esteban Eduardo Nestor

Dirección Particular: Calle: *N°:*

Localidad: *CP:* *Tel:*

Dirección electrónica:

6. EXPOSICIÓN SINTÉTICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO. (Debe exponerse la orientación impuesta a los trabajos, técnicas empleadas, métodos, etc., y dificultades encontradas en el desarrollo de los mismos, en el plano científico y material).

A continuación se detalla la labor realizada durante el segundo año de beca de perfeccionamiento para cumplir con los objetivos propuestos:

- Determinación del genotipo de la región del promotor del gen Hsp70:

El polimorfismo en la región del promotor del gen Hsp70 se analizó por PCR-RFLP, técnica descrita en (Rosenkrans, C. et al., 2010). Hasta el momento, hemos determinado el genotipo de 220 animales

Rosenkrans, C., Banks, A., Reiter, S., & Looper, M. (2010). Calving traits of crossbred Brahman cows are associated with Heat Shock Protein 70 genetic polymorphisms. *Animal reproduction science*, 119(3-4), 178-82. Elsevier B.V.

- Registro de parámetros productivos y reproductivos: De todos los animales seleccionados se registraron los siguientes datos: fecha de nacimiento, padre y madre, número de lactancia, eficiencia al primer servicio, fecha de parto, litros totales de leche, % de proteína y grasa en leche, número de abortos, número de ternero nacido muerto.

- Amplificación y secuenciación de Tax

La proteína Tax, del Virus de la Leucosis Bovina, es un activador de la transcripción de la replicación viral y un factor esencial para el potencial oncogénico del virus. Para la amplificación del gen Tax diseñamos nuevos primers, utilizando PCR Nested, se purificaron los amplicones y se enviaron a secuenciar para luego determinar la ubicación filogenética de las muestras. Las muestras pertenecen a animales de baja y alta carga proviral respectivamente, utilizadas en el análisis de la secuencia BLVgp51 publicada en Partial molecular characterization of different proviral strains of bovine leukemia virus y de corderos infectados experimentalmente. Los resultados se están utilizando en la redacción de un nuevo trabajo científico.

Juliarena MA, Lendez PA, Gutierrez SE, Forletti A, Rensetti DE, Ceriani MC. *Arch Virol*. 2013 Jan;158(1):63-70. doi: 10.1007/s00705-012-1459-8. Epub 2012 Sep 11.

- Estudiar los haplotipos de los genes hsp70 y BoLa DRB*3.2 presentes en el cromosoma bovino BTA 23 en poblaciones en equilibrio HW.

En este momento hemos identificados 5 toros heterocigotas para el alelo BoLADRB3.2*0902 perteneciente a la cooperativa COTANA. Tres de estos toros tienen vacas hijas en producción. Hemos identificado las medias hermanas infectadas con BLV. De cada una de ellas se estudió el haplotipo sobre el cromosoma BTA23: polimorfismo de los genes BoLA DRB3.2* y hsp70p y el perfil de infección desarrollado contabilizando un total de 96 animales tipificados genéticamente.

- Realización de dos cursos de posgrado, uno de ellos de carácter obligatorio del Doctorado en Ciencia Animal de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires Categorizado "A" por Res. CONEAU N°235/2008.

7. TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN REALIZADOS O PUBLICADOS EN EL PERIODO.

7.1. PUBLICACIONES. Debe hacerse referencia, exclusivamente a aquellas publicaciones en la cual se halla hecho explícita mención de su calidad de Becario de la CIC. (Ver instructivo para la publicación de trabajos, comunicaciones, tesis, etc.). Toda publicación donde no figure dicha aclaración no debe ser adjuntada. Indicar el nombre de los autores de cada trabajo, en el mismo orden que aparecen en la publicación, informe o memoria técnica, donde fue publicado, volumen, página y año si corresponde; asignándole a cada uno un número. En cada trabajo que el investigador

presente -si lo considerase de importancia- agregará una nota justificando el mismo y su grado de participación.

Partial molecular characterization of different proviral strains of bovine leukemia virus.

Juliarena MA, Lendez PA, Gutierrez SE, Forletti A, Rensetti DE, Ceriani MC.

Arch Virol. 2013 Jan;158(1):63-70. doi: 10.1007/s00705-012-1459-8. Epub 2012 Sep 11.

7.2. PUBLICACIONES EN PRENSA. (Aceptados para su publicación. Acompañar copia de cada uno de los trabajos y comprobante de aceptación, indicando lugar a que ha sido remitido. Ver punto 7.1.)

7.3. PUBLICACIONES ENVIADAS Y AUN NO ACEPTADAS PARA SU PUBLICACIÓN. (Adjuntar copia de cada uno de los trabajos. Ver punto 7.1.)

"Bovine Leukaemia Virus (BLV) truly resistant cattle truncate virus transmission"

7.4. PUBLICACIONES TERMINADAS Y AUN NO ENVIADAS PARA SU PUBLICACIÓN. (Adjuntar resúmenes de no más de 200 palabras)

7.5. COMUNICACIONES. (No consignar los trabajos anotados en los subtítulos anteriores)

7.6. TRABAJOS EN REALIZACIÓN. (Indicar en forma breve el estado en que se encuentran)

Comparación genética del gen Tax, del Virus de la Leucosis Bovina, en animales con perfiles de infección de ACP y BCP

8. OTROS TRABAJOS REALIZADOS. (Publicaciones de divulgación, textos, etc.)

8.1. DOCENCIA

Material bibliográfico, Area de Virología, SAMP, FCV-UNCPBA. Módulo II: Los virus como partículas extracelulares.

8.2. DIVULGACIÓN

8.3. OTROS

9. ASISTENCIA A REUNIONES CIENTÍFICAS. (Se indicará la denominación, lugar y fecha de realización y títulos de los trabajos o comunicaciones presentadas)

Poster, Primer Congreso Internacional Científico Tecnológico de la provincia de Buenos Aires. La Plata, Buenos Aires, Argentina. 19 y 20 de Septiembre de 2013. "Efecto del estres térmico sobre los perfiles de infección con BLV".

Poster, 31st World Veterinary Congress. Praga, Republica Checa. Septiembre 2013. "Association between BoLA-DRB3*0902 allele polymorphism and viral infections in cattle".

10. CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO, VIAJES DE ESTUDIO, ETC. (Señalar características del curso o motivo del viaje, duración, instituciones visitadas y si se realizó algún entrenamiento)

Curso Teórico Práctico de Posgrado "Biotecnología Molecular". Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias, Tandil, Argentina. Del 4 al 15 de Marzo de 2013. Duración: 80 horas. Aprobado (8, ocho).

Taller Ideas-Proyectos Sustentables (TIPS). Centro de Innovación y creación de Empresas de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Tandil, Argentina. Del 6 al 10 de Mayo de 2013. Duración: 12,5 horas.

Curso Teórico Práctico de Posgrado "Fundamentos teóricos de la técnica de PCR en tiempo real y sus posibles aplicaciones en el campo biomédico". Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias, Tandil, Argentina. Del 10 al 14 de Febrero de 2014. Duración: 36 horas. Aprobado (10, diez).

11. DISTINCIONES O PREMIOS OBTENIDOS EN EL PERIODO

12. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO

Ayudante Diplomado Interino en la cátedra de Virología correspondiente al segundo año la carrera de Medico Veterinario de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Año 2013. Resolución N° 082/2013

13. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TITULOS ANTERIORES (Bajo este punto se indicará todo lo que se considere de interés para la evaluación de la tarea cumplida en el período)

14. TITULO DEL PLAN DE TRABAJO A REALIZAR EN EL PERIODO DE PRORROGA O DE CAMBIO DE CATEGORÍA (Deberá indicarse claramente las acciones a desarrollar)

Condiciones de Presentación

- A. El Informe Científico deberá presentarse dentro de una carpeta, con la documentación abrochada y en cuyo rótulo figure el Apellido y Nombre del Becario, la que deberá incluir:
- a. Una copia en papel A-4 (puntos 1 al 14).
 - b. Las copias de publicaciones y toda otra documentación respaldatoria, deben agregarse al término del desarrollo del informe
 - c. Informe del Director de tareas con la opinión del desarrollo del becario (en sobre cerrado).

Nota: El Becario que desee ser considerado a los fines de una prórroga, deberá solicitarlo en el formulario correspondiente, en los períodos que se establezcan en los cronogramas anuales.

.....

.....

Firma del Director

Firma del Becario