

<sup>1</sup> CONICET, UFYMA, Córdoba, Argentina, [marcoscelli@hotmail.com](mailto:marcoscelli@hotmail.com)

<sup>2</sup> IRD, INRAE, CIRAD, Montpellier, Francia.

## Introducción

El “entorchamiento del arroz”, causado por el Rice stripe necrosis virus (RSNV), es una gran amenaza para el cultivo del arroz en Argentina. Hasta la fecha, se desconoce su distribución, cultivares promisoriamente resistentes y no se cuenta con un suero comercial para su detección. El objetivo de este trabajo fue la obtención de suero anti-RSNV para la detección del virus en un gran número de muestras en simultaneo y de bajo costo.

## Materiales y Métodos

Se diseñaron cebadores específicos que permitió amplificar el gen de la CP y se hizo una construcción con el vector de expresión pETM-41 (EMBL). El plásmido generado fue introducido en *E. coli* BL21 y la inducción de la expresión se realizó con isopropil-β-D-1-tiogalactopiranosido (IPTG). Para la purificación de la proteína se utilizó columna HisTrap FF (GE Healthcare). La producción de suero policlonal anti-CP\*RSNV fue realizada en conejo por 4 inyecciones intramusculares de 375µg de la proteína purificada a intervalos de 15 días. Se realizó la sangría y la calibración para la detección de RSNV por método de ELISA indirecto (PTA-ELISA) utilizando el suero obtenido y anticuerpos anti-conejo conjugados con fosfatasa alcalina (BIORAD, dilución de uso 1:3000).

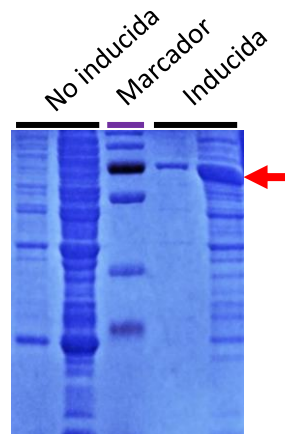


Fig1. SDS-Page de la inducción de la expresión de la proteína de la CP\*RSNV.

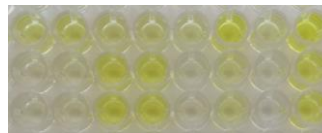


Fig2. Representación de la calibración del suero para la detección del RSNV por PTA-ELISA.

## Resultados

Utilizando controles sanos y enfermos conservados de diferentes maneras (liofilizado, seco, congelado y fresco), se logró una excelente detección del RSNV por técnica de ELISA indirecto con la dilución óptima del suero de 1:8000.

## Conclusiones

El suero anti-RSNV obtenido por la expresión heteróloga de la cápside proteica viral fue eficiente para la detección específica del virus en muestras conservadas por diferentes métodos (liofilizado, seco, congelado y fresco). La obtención del antisuero específico permitirá el diagnóstico de RSNV en plantas de arroz de forma rápida y con bajo costo.

Financiamiento: CONICET y CGIAR CRP RICE