

AHOH-215 Rev. Cientif. FCV-LUZ, XXXIII, SE, 234-235, 2023, <https://doi.org/10.52973/rcfcv-wbc090>**Diagnosis of bovine viral diarrhoea in *Bubalus bubalis* dairy farms****Oriana Gavidia<sup>1</sup>, Rosaura Pérez-Gil<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Centro Diagnóstico Veterinario Rosaura Pérez-Gil, Araure, Venezuela.Corresponding author: Gavidia, Oriana ([ogavidiam@gmail.com](mailto:ogavidiam@gmail.com)).**ABSTRACT**

Bovine viral diarrhoea (BVD) is a disease with worldwide distribution and endemic in most bovine populations, causing a wide range of clinical manifestations, including reproductive disorders, such as embryo mortality and abortions, and low milk production. The purpose of this research was to describe the situation of BVD in *Bubalus bubalis* females from one dairy farm, in Portuguesa state, Venezuela. Fifty-two 52 samples were taken in August 2022. From these, 22 were from a low milk yield group ( $3.35 \pm 0.30$  liters/day) and 30 from a high milk yield group ( $6.91 \pm 0.82$  liters). The farmer reported fluctuations in milk production, weak calves, the presence of blisters in the oral cavity and dead animals. The ELISA test was performed to detect BVD p80 antibody using the IDvet<sup>®</sup> kit, and the positive cases were defined using a cut-off value sample/negative  $\leq 40$ . The seropositive results for the non-structural protein p80, in general, were 55.76%. In the group of buffaloes with low milk yield, 54.54% were positive, while in the group with high milk yield, 53.33% were positive, with no significant differences between animal groups ( $p > 0.05$ ). These results show a humoral immune response against potential BVD infections (regardless of the milk yield) since p80 is a non-structural protein that manifests during viral replication. Therefore, it is suggested to implement sanitary plans for the control of BVDV to minimize the economic losses associated with the disease.

**Keywords:** buffalo, BVD, ELISA, p80.**Diagnóstico de diarrea viral bovina en granjas lecheras de *Bubalus bubalis*****Oriana Gavidia<sup>1</sup>, Rosaura Pérez-Gil<sup>1</sup>**<sup>1</sup>Centro Diagnóstico Veterinario Rosaura Pérez-Gil, Araure, Venezuela.Autor de correspondencia: Gavidia, Oriana ([ogavidiam@gmail.com](mailto:ogavidiam@gmail.com)).**RESUMEN**

La diarrea viral bovina (DVB) es una enfermedad de distribución mundial y endémica en la mayoría de las poblaciones bovinas, que causa una amplia gama de manifestaciones clínicas, que incluyen trastornos reproductivos, como mortalidad embrionaria y abortos, y baja producción de leche. El propósito de esta investigación fue describir la situación de la DVB en hembras *Bubalus bubalis* de una granja lechera, en el estado Portuguesa, Venezuela. Se tomaron 52 muestras en agosto de 2022. De ellas, 22 fueron de un grupo de baja producción de leche ( $3,35 \pm 0,30$  litros/día) y 30 de un grupo de alta producción de leche ( $6,91 \pm 0,82$  litros). El ganadero informó fluctuaciones en la producción de leche, terneros débiles, presencia de ampollas en la cavidad bucal y animales muertos. Se realizó la prueba ELISA para detectar el anticuerpo BVD p80 mediante el kit IDvet<sup>®</sup>, y los casos positivos se definieron utilizando un valor de corte muestra/negativo  $\leq 40$ . Los resultados seropositivos para la proteína no estructural p80, en general, fueron 55,76%. En el grupo de búfalos con baja producción de leche el 54,54% fueron positivas, mientras que en el grupo de alta producción de leche el 53,33% fueron positivas, no existiendo diferencias significativas entre los grupos de animales ( $p > 0.05$ ). Estos resultados muestran una respuesta inmune humoral contra posibles infecciones por BVD (independientemente de la producción de leche), ya que p80 es una proteína no estructural que se manifiesta durante

la replicación viral. Por lo que se sugiere implementar planes sanitarios para el control del BVDV para minimizar las pérdidas económicas asociadas a la enfermedad.

**Palabras clave:** búfalo, BVD, ELISA, p80.