

**GAB-148** Rev. Cientif. FCV-LUZ, XXXIII, SE, 201-202, 2023, <https://doi.org/10.52973/rcfcv-wbc066>**Phenotypic characteristics of indigenous dairy buffaloes of Bangladesh**

Md O. Faruque¹, Abdullah I. Omar², Y. Zhang²,
Md Mohsin T. Raju³, Sahed Hossain³

¹Department of Animal Breeding and Genetics, Bangladesh Agricultural University, Mymensingh, Bangladesh

²Department of Animal Genetics, Breeding and Reproduction, China Agricultural University, Beijing, China

³Department of Livestock Services, Dhaka, Bangladesh

*Corresponding author: faruque_mdomar@yahoo.com

Características fenotípicas de las búfalas lecheras autóctonas de Bangladesh

Md O. Faruque^{1*}, Abdullah I. Omar², Y. Zhang²,
Md Mohsin T. Raju³, Sahed Hossain³

¹Department of Animal Breeding and Genetics, Bangladesh Agricultural University, Mymensingh, Bangladesh

²Department of Animal Genetics, Breeding and Reproduction, China Agricultural University, Beijing, China

³Department of Livestock Services, Dhaka, Bangladesh

*Autor de correspondencia: faruque_mdomar@yahoo.com

ABSTRACT

The utility of buffalo in Bangladesh has shifted from draught to dairy. People of Bangladesh are now aware of outstanding food value of buffalo milk and meat. However, the market share of buffalo milk and meat is very low compared to cattle milk and meat as evidence from the number of buffalo and cattle. Bangladesh possesses 0.64 million buffaloes and 295 million cattle. Dairy buffalo of the country has no recognized breed and is indigenous river type. In absence of animal

RESUMEN

La utilidad del búfalo en Bangladesh ha pasado de ser de trabajo a ser lechero. Los habitantes de Bangladesh son ahora conscientes del extraordinario valor alimentario de la leche y la carne de búfala. Sin embargo, la cuota de mercado de la leche y la carne de búfala es muy baja en comparación con la leche y la carne de ganado, como lo demuestra el número de búfalos y ganado. Bangladesh posee 0,64 millones de búfalos y 295 millones de cabezas de ganado. La búfala lechera del país no

identification and recording system, actual lactation period and yield of dairy buffalo is unknown. This study was, therefore, done to find out actual lactation period and yield as well calving interval of indigenous dairy buffaloes in Bangladesh based on animal recording. 384 indigenous dairy buffaloes having 3rd and 4th parity in 7 herds managed under traditional system in two agro-ecological zones covering 4 seasons was subjected to this study. All the cows and calves were ear tagged, date of calving and milk yield was recorded following International Committee for Animal Recording (ICAR) (2017). The actual lactation period, actual lactation yield and calving interval were found out from the record. 300-day lactation yield was calculated after ICAR (2017). Data was analyzed after R statistics to find out the differences among various effects on production. The actual lactation period and actual lactation yield were 267.28 ± 0.68 days and 749.36 ± 15.08 kg, respectively whereas 300-day lactation yield was 766.92 ± 15.32 kg. The minimum, maximum and average dry period were 74 days, 303 days and 185 ± 2.55 days. The minimum, maximum and average calving interval were 369 days, 547 days and 453 ± 5.64 days. Lactation period, lactation yield and calving interval were affected significantly by genotype, herd, season and agro-ecological zone. The results indicate that there is wide variation in lactation period, lactation yield and calving interval. This property can be utilized in practicing selective breeding for genetic improvement of indigenous dairy buffaloes in Bangladesh.

Keywords: Bangladesh, dairy buffalo, productive phenotypes.

tiene raza reconocida y es de tipo río autóctono. A falta de un sistema de identificación y registro de animales, se desconoce el período de lactancia real y el rendimiento de las búfalas lecheras. Por lo tanto, este estudio se realizó para determinar el período de lactancia real y el rendimiento, así como el intervalo entre partos de las búfalas lecheras autóctonas de Bangladesh, basándose en el registro de los animales. Se estudiaron 384 búfalas lecheras autóctonas de 3º y 4º parto en 7 rebaños manejados bajo el sistema tradicional en dos zonas agroecológicas que abarcaron 4 temporadas. A todas las búfalas y terneros se les marcaron las orejas, se registró la fecha del parto y la producción de leche siguiendo el Comité Internacional para el Registro Animal (ICAR) (2017). El período de lactancia real, el rendimiento real de la lactancia y el intervalo entre partos se determinaron a partir del registro. El rendimiento de la lactancia a 300 días se calculó según ICAR (2017). Los datos se analizaron a través del programa estadístico R para descubrir diferentes efectos sobre la producción. El período de lactancia real y el rendimiento de la lactancia real fueron $267,28 \pm 0,68$ días y $749,36 \pm 15,08$ kg, respectivamente, mientras que el rendimiento de la lactancia a 300 días fue de $766,92 \pm 15,32$ kg. El período seco mínimo, máximo y promedio fue de 74 días, 303 días y $185+2,55$ días. El intervalo entre partos mínimo, máximo y promedio fue de 369 días, 547 días y $453+5,64$ días. El período de lactancia, el rendimiento de la lactancia y el intervalo entre partos se vieron afectados significativamente por el genotipo, el rebaño, la estación y la zona agroecológica. Los resultados indican que existe una amplia variación en el período de lactancia, el rendimiento de la lactancia y el intervalo entre partos. Esta propiedad se puede utilizar en la práctica de la cría selectiva para el mejoramiento genético de búfalas lecheras autóctonas en Bangladesh.

Palabras clave: Bangladesh, búfala lechera, fenotipos productivos.