

Reasons for decline and measures to promote Nili Ravi buffalo in its breeding tract**M. Gururaj^{1*}, Krishan Ahuja¹, F.C. Tuteja¹, N. Saxena¹**¹ICAR-Central Institute for Research on Buffaloes, Hisar, India*Corresponding author: gururaj.makarabbi@icar.gov.in**ABSTRACT**

The Food and Agricultural Organization (2000) termed buffalo as an important asset that is undervalued. Currently, there are 208 million buffaloes spread across 77 countries; the majority of the buffaloes are found in India (56.67%), followed by Pakistan (19.28%) and China (13.46%). India is endowed with a rich biodiversity of buffalo germplasm in the form of 20 recognized breeds and several distinct local types. Buffalo husbandry plays a crucial role in rural livelihood, food security, and the agricultural economy in India. Despite significant contribution to milk production, a decline in buffalo population was observed in dairy progressive states like Haryana and Punjab from 2012 to 2019, with a 28% and 22% decline, respectively. The breed-wise data revealed the highest decline in the Nili Ravi buffalo of 65%. The breeding area for Nili-Ravi buffaloes is located in the districts of Amritsar, Firozpur, Tarn Taran, and Gurdaspur in the state of Punjab, India. This decline in the buffalo population is alarming and calls researchers to find reasons for the decline in the Nili Ravi buffalo population and its breeding area, despite the breed performance being at par with any other milk-producing buffalo. In this regard, a study about the reason and extent of the buffalo population decline in the Punjab was carried out. For the study, 180 dairy farmers from Hoshiarpur (31.99%), Tarn Tarn (30.76%), and Firozpur (29.62%) districts were selected purposively, where the highest decline in buffalo population was reported. Milk production performance, family pride and docile nature were the main reasons for most (~70%) of the selected farmers to keep Nili Ravi buffalo. However, frequent reproductive problems, less resale value, and off-breed characteristics (white patches) were the primary reasons that forced dairy farmers to shift from Nili Ravi to Murrah buffalo. Although both the Murrah and Nili Ravi breeds have similar productive and reproductive parameters, the Murrah buffalo breed is gaining popularity due to its higher resale value and a lack of associated cultural constraints. Thus, it is suggested to incentivize the Nili Ravi buffalo owners by introducing milk recording programs, improving the supply of superior germplasm for this vital breed, and addressing reproductive problems through awareness campaigns and training programs in convergence with research institutes and state animal husbandry departments, to propagate and conserve the Nili Ravi buffalo breed in the state.

Keywords: Nili Ravi, buffalo, Punjab, population, decline, India.**Razones de la disminución y medidas para promover el búfalo Nili Ravi en su zona de reproducción****M. Gururaj^{1*}, Krishan Ahuja¹, F. C. Tuteja¹, N. Saxena¹**¹ICAR-Instituto Central de Investigación sobre Búfalos, Hisar, India*Autor de correspondencia: gururaj.makarabbi@icar.gov.in**RESUMEN**

La Organización para la Agricultura y la Alimentación (2000) calificó al búfalo como un activo importante que está infravalorado. Actualmente, hay 208 millones de búfalos repartidos en 77 países; la mayoría de los búfalos se encuentran en la India (56,67%), seguida de Pakistán (19,28%) y China (13,46%). La India está dotada de una rica biodiversidad de germoplasma de búfalo en forma de 20 razas reconocidas y varios tipos locales distintos. La cría de búfalos desempeña un papel crucial en los medios de vida rurales, la seguridad alimentaria y la economía agrícola en la India. A pesar de la importante contribución a la producción de leche, se observó una disminución de la población de búfalos en estados lecheros progresistas como Haryana y Punjab de 2012 a 2019, con una disminución del 28% y el 22%, respectivamente. Los datos raciales revelaron la mayor disminución en el búfalo Nili Ravi del 65%. La zona de reproducción de los búfalos Nili-Ravi se encuentra en los distritos de Amritsar, Firozpur, Tarn Taran y Gurdaspur en el estado de Punjab, India. Esta disminución en la población de búfalos es alarmante y llama a los investigadores a encontrar razones para la disminución de la población de búfalos Nili Ravi en su zona de reproducción a pesar de que el rendimiento de la raza está a la par con el de cualquier otro búfalo productor de leche. En este sentido, se llevó a cabo un estudio sobre las causas y el alcance de la disminución de la población de búfalos en Punjab. Para el estudio, se seleccionaron intencionalmente 180 productores lecheros de los distritos de Hoshiarpur (31,99%), Tarn Tarn (30,76%) y Firozpur (29,62%), donde se informó la mayor disminución en la población de búfalos. El rendimiento de la producción de leche, el orgullo familiar y la naturaleza dócil fueron las principales razones por las que la mayoría (~70%) de los agricultores seleccionados mantuvieron el búfalo Nili Ravi. Sin embargo, los frecuentes problemas reproductivos, el menor valor de reventa y las características fuera de raza (manchas blancas) fueron las razones principales que obligaron a los productores de leche a cambiar del búfalo Nili Ravi al búfalo Murrah. A pesar de los parámetros productivos y reproductivos similares de las razas Murrah y Nili Ravi, la raza de búfalo Murrah está ganando más popularidad debido a su mayor valor de reventa y a la ausencia de restricciones culturales asociadas. Por lo tanto, se sugiere incentivar a los propietarios de búfalos Nili Ravi introduciendo programas de registro de leche, mejorando el suministro de germoplasma superior de esta raza vital y abordando los problemas reproductivos.

vos a través de campañas de concientización y programas de capacitación en convergencia con institutos de investigación y departamentos estatales de cría de animales, para propagar y conservar la raza de búfalo Nili Ravi en el estado.

Palabras clave: Nili Ravi, búfalo, Punjab, población, disminución, India.