



# Évaluation de l'effet efficacité œstrogénique d'un médicament traditionnel amélioré indiqué dans le traitement de l'infertilité féminine à Brazzaville

Bafounguila-Ngala S.M.<sup>1</sup>, Pénétré B.M.L.<sup>1,2</sup>, Elion Itou R.D.G.,<sup>1,2</sup> Okassa Poma C.I.<sup>1,2</sup>, Etou Ossibi A.W.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Laboratory of Biochemistry and Pharmacology, Faculty of Health Sciences, Marien Ngouabi University, BP 69, Brazzaville, Congo

<sup>2</sup>Experimental Pharmacodynamics and Physiopathology Laboratory, Faculty of Sciences and Technology, Marien Ngouabi University, BP 69, Brazzaville Congo

\*Corresponding author : Etou Ossibi Arnaud Wilfrid E-mail : [etouarnaud@yahoo.fr](mailto:etouarnaud@yahoo.fr)

Mots-clés : Namikawo®, cycle œstral, infertilité, œstrogénique

Key words: Namikawo®, oestrous cycle, infertility, oestrogenic

Submitted 17/10/2023, Published online on 31/12/2023 in the *Journal of Animal and Plant Sciences (J. Anim. Plant Sci.) ISSN 2071 – 7024*

## 1 RÉSUMÉ

Namikawo® est un médicament traditionnel amélioré (MTA) utilisé dans la prise en charge de l'infertilité féminine à Brazzaville. L'objectif de la présente étude était d'évaluer l'efficacité œstrogénique de ce dernier chez la ratte wistar. Pour ce faire, l'extrait aqueux préparé à base de Namikawo® a été administré (1,78 ou 5,34 ml/kg) chez la ratte pendant 28 jours en utilisant un témoin recevant de l'eau distillée à raison de 5 ml/kg de poids corporel. Pendant le traitement l'évolution pondérale, la consommation alimentaire et le cycle œstral ont été notés tous les jours. A la fin du traitement, les poids frais et secs des utérus, des ovaires et glandes surrénales, les taux sériques de FSH, LH, œstradiol et de progesterone, ainsi que le taux de protéines totales dans les cornes utérines et les ovaires ont été déterminés. Les résultats obtenus ont montré que l'administration de Namikawo® aux ratten pendant 28 jours a entraîné une diminution du gain pondéral, le blocage du cycle en œstrus, la diminution significative du poids frais et sec des utérus. Par ailleurs, ce médicament a induit une augmentation significative des poids frais et secs des glandes surrénales et des ovaires. Aussi, il a influencé le taux des protéines totales dans les cornes utérines. Namikawo® contiendrait des substances bioactives responsables des effets œstrogéniques observés.

## ABSTRACT

Namikawo® is an improved traditional medicine (ITM) used in the management of female infertility in Brazzaville. The aim of the present study was to evaluate the oestrogenic efficacy of Namikawo® in wistar rats. To do this, the aqueous extract prepared from Namikawo® was administered (1.78 or 5.34 ml/kg) to the rat for 28 days using a control receiving distilled water at a rate of 5 ml/kg body weight. During treatment, weight gain, food consumption and the oestrus cycle were recorded daily. At the end of the treatment, the fresh and dry weights of the uteri, ovaries and adrenal glands, the serum levels of FSH, LH, œstradiol and progesterone, and the total protein levels in the uterine horns and ovaries were determined. The results obtained showed that administration of Namikawo® to rats for 28 days resulted in a reduction in weight gain, blocking of the cycle in oestrus, and a significant reduction in



the fresh and dry weights of the uteri. The drug also significantly increased the fresh and dry weights of the adrenal glands and ovaries. It also influenced total protein levels in the uterine horns. Namikawo® is thought to contain bioactive substances responsible for the oestrogenic effects observed.

---