















- [4] A. Ortiz A., E. Arboleda Z., and M. Medina Sierra, "Calidad bromatológica del pasto kikuyo en respuesta a la inoculación con hongos micorrízicos y fertilización química," *Rev. Investig. Vet. del Perú*, vol. 32, no. 3, Jun. 2021, doi: 10.15381/rivep.v32i3.17645.
- [5] E. R. Basantes Morales, *Manejo y Conservación del Suelo. Física de Suelos y uso en tierras agrícolas del Ecuador*, 1ra. Edici. Sangolquí-Ecuador, 2019.
- [6] E. R. Basantes Morales, *Producción y Fisiología de Cultivos con énfasis en la Fertilidad del Suelo*. Quito-Ecuador: Imprenta La Unión. Quito-Ecuador. ISBN: 978-9942-02-336-0, 2010.
- [7] C. Celestina, J. R. Hunt, P. W. G. Sale, and A. E. Franks, "Attribution of crop yield responses to application of organic amendments: A critical review," *Soil Tillage Res.*, vol. 186, pp. 135–145, Mar. 2019, doi: 10.1016/j.still.2018.10.002.
- [8] O. López-Vigoa *et al.*, "Evaluación del valor nutricional de los forrajes en un sistema silvopastoril," *Pastos y Forrajes*, vol. 42, no. 1, p. 19, 2019.
- [9] E. R. Basantes, J. Barba, R. León, S. X. Basantes Aguas, and J. Mohiddin, "Evaluation of pasture honey (*Setaria sphacelata*) by fertilization effect and amendment chemistry, in northwestern Pichincha-Ecuador," *Ciencia*, vol. 20, no. 2, pp. 119–130, 2018.
- [10] P. A. Portillo, D. H. Meneses, S. P. Morales, M. Cadena, and E. Castro, "Evaluación y selección de especies forrajeras de gramíneas y leguminosas en Nariño, Colombia," *Pastos y Forrajes*, vol. 42, no. 2, pp. 93–103, 2019.
- [11] L. Innotec, "La importancia de los análisis foliares. ¿Qué es un análisis foliar?," 2021.
- [12] K. W. T. Goulding, *Soil acidification and the importance of liming agricultural soils with particular reference to the United Kingdom*, vol. 32, no. 3. 2016, pp. 390–399.
- [13] F. Magdoff and V. E. Harold, *Building Soils for Better Crops Ecological. Management for healthy soils*, Fourth Edi. Sustainable Agriculture Research and Education (SARE) program, USDA, 2021.
- [14] D. Tinoco and J. S. Bayuelo, "Formas y distribución de fósforo en un Andisol con sistemas contrastantes de uso del suelo del centro de México," *Terra Latinoam.*, vol. 39, no. e881, pp. 1–11, 2021, doi: <https://doi.org/10.28940/terra.v39i0.881>.
- [15] J. Michajluk, "Evaluation of silicon content in soil through nuclear analytical techniques," *Rev. Científica la UCSA*, vol. 6, no. 3, pp. 18–22, Dec. 2019, doi: 10.18004/ucsa/2409-8752/2019.006.03.018-022.
- [16] M. del M. Delgado, K. L. Mendoza, M. I. González, J. L. Tadeo, and J. V. Martín, "Evaluación del proceso de compostaje de residuos avícolas empleando diferentes mezclas de sustratos," *Rev. Int. Contam. Ambient.*, vol. 35, no. 4, pp. 965–977, Nov. 2019, doi: 10.20937/RICA.2019.35.04.15.
- [17] Anjum and A. Khan, "Decomposition of soil organic matter is modulated by soil amendments," *Carbon Manag.*, vol. 12, no. 1, pp. 1–14, Dec. 2021, doi: 10.1080/17583004.2020.1865038.
- [18] USDA, "Relación Carbono-Nitrógeno en los agroecosistemas - Cultivos de Servicios," *soils.usda.gov/sqi*, 2019.
- [19] J. Vázquez, M. Alvarez, S. Iglesias, and J. Castillo, "La incorporación de enmiendas orgánicas en forma de compost y vermicompost reduce los efectos negativos del monocultivo en suelos," *Sci. Agropecu.*, vol. 11, no. 1, pp. 105–112, Mar. 2020, doi: 10.17268/SCLAGROPECU.2020.01.12.
- [20] J. Girón, "Enmiendas de Suelo en el cultivo de café," *Bol. técnico CEDICAFÉ*, pp. 1–8, 2018.
- [21] E. Basantes-Morales, M. M. Alconada, and J. L. Pantoja, "Quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd) Production in the Andean Region: Challenges and Potentials," *J. Exp. Agric. Int.*, vol. 36, no. 6, pp. 1–18, 2019, doi: 10.9734/jeai/2019/v36i630251.
- [22] N. M. Espinel Pérez, "Aprovechamiento de roca fosfórica, por vía térmica, para la obtención de termofosfatos," *Rev. Invest. (Guadalajara)*, vol. 12, no. 2, pp. 113–133, Aug. 2020, doi: 10.29097/2011-639X.266.
- [23] M. Beltrán, R. Romaniuk, C. Herrmann, A. Fernandez, F. Mousegne, and F. Jecke, "Roca fosfórica y yeso agrícola: complemento a la fertilización tradicional en el cultivo de soja," *Cienc. del suelo*, vol. 37, no. 1, p. 9, 2019.
- [24] P. A. Beltran Barriga, R. Corrêa de Lima, A. Brugnara Soares, T. Simioni Assmann, and A. W. Canaza Cayo, "Intensidad de pastoreo y fertilización nitrogenada sobre la altura de *Lolium multiflorum* Lam. en un sistema de integración agricultura-ganadería," *Agron. Costarric.*, vol. 44, no. 2, pp. 127–137, 2020, doi: 10.15517/rac.v44i2.43104.
- [25] S. L. Ramón, "Respuesta de la fertilización química y enmiendas complejas en una pradera establecida," Tesis previa a la obtención del título de Ing. Agropecuario. ESPE., 2012.
- [26] R. D. Giraldo, M. C. Ramírez, and D. Castro, "Efecto de la aplicación de las fuentes convencionales de calcio (cales) en el suelo, en la concentración de Ca en tejido y en la biomasa del pasto kikuyo," *Rev. Univ. Católica Oriente*, vol. 31, no. 46, pp. 113–126, 2020.
- [27] B. P. Benalcázar, V. López, F. Gutiérrez, S. Alvarado, and A. Portilla, "Efecto de la fertilización nitrogenada en el crecimiento de cinco pastos perennes en Ecuador," *Pastos y Forrajes*, vol. 44, pp. 1–9, 2021.
- [28] E. Lerma, J. L.; Chañag, H. A.; Meneses, D. H.; Ojeda, Hernán Ruiz, Hugo & Castro, "Evaluación de métodos de renovación de praderas en el trópico alto de Nariño, Colombia," *Pastos y Forrajes*, vol. 43, no. 2, pp. 120–128, 2020.
- [29] E. V. Maliberan, "Forecasting Enrolment Data of Surigao del Sur State University, Philippines using Regression Analysis and Multiplicative Decomposition Model," *Int. J. Adv. Sci. Comput. Eng.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–9, 2021.
- [30] Y. Nain, "Time Series Modeling and Forecasting of Monthly Mean Sea Level (1978–2020): SARIMA and Multilayer Perceptron Neural Network," *Int. J. Data Sci.*, vol. 3, no. 1, pp. 45–61, 2022.
- [31] S. H. S. Herho and G. A. Firdaus, "Time-Series Analysis and Statistical Forecasting of Daily Rainfall in Kupang, East Nusa Tenggara, Indonesia: a Pilot Study," *Int. J. Data Sci.*, vol. 3, no. 1, pp. 25–32, 2022.
- [32] J. L. Lerma, J. Zapata, and *et al.*, "Efecto de enmiendas calcáreas en la productividad y la calidad de *Medicago sativa* (L.) en Colombia," *Pastos y Forrajes*, vol. 43, no. 3, pp. 190–200, 2020.
- [33] I. Zapata, J. F. Zamora, M. N. Trujillo, and E. Ramírez, "¿La incorporación de residuos de diferentes especies de *Lupinus*, como abono verde, afecta la actividad microbiana del suelo?," *Rev. TERRA Latinoam.*, vol. 38, no. 1, p. 45, Jan. 2020, doi: 10.28940/terra.v38i1.501.
- [34] FAO, "La ganadería y el medio ambiente," 2022.
- [35] Y. Malpartida, R. Julian, F. Aldana, S. Sánchez, P. Lobo, and R. J. M. Y, "Valor Nutricional y Compuestos Bioactivos de la *Espirulina*: Potencia Suplemento," *Ecuadorian Science Journal. GDEON, Ecuador*, vol. 6, no. 1, pp. 42–51, 2022, doi: <https://doi.org/10.46480/esj.6.1.133>.
- [36] J. J. Zapata, P. A. Portillo, D. H. Meneses, and E. Lagos, "Evaluación agronómica de forrajes con inclusión de enmienda dolomita en Nariño, Colombia," vol. 44, no. 1, pp. 345–351, 2021.
- [37] T. Bozhanska and B. Churkova, "Correlation and regression relationships between quantitative and qualitative indicators of perennial grass and legume mixtures," *Bulg. J. Agric. Sci.*, vol. 26, no. 3, pp. 567–573, 2020.
- [38] S. A. Murillo, A. Mendoza, and C. J. Fadul, "La importancia de las enmiendas orgánicas en la conservación del suelo y la producción agrícola," *La Rev. Colomb. Investig. Agroindustrial*, vol. 7, no. 1, pp. 58–68, Dec. 2019, doi: 10.23850/24220582.2503.
- [39] F. Valle *et al.*, "Diversidad fúngica en suelos con diferentes usos en la región pampeana Argentina," *Chil. J. Agric. Anim. Sci., ex Agro-Ciencia*, vol. 35, no. 2, pp. 163–172, 2019.
- [40] IAEA, "El uso equilibrado de fertilizante gracias a las técnicas nucleares contribuye a aumentar la productividad y a proteger el medio ambiente | OIEA," *Artículo del Boletín del OIEA*, 2020. .