



RESUMEN

- La ganadería de precisión (GdP) conjunta las ciencias agronómicas con las tecnologías de la información y comunicación. Cuenta con distintos desarrollos tecnológicos como los sistemas de ventilación inteligente y de monitoreo de la salud de las ubres, robots ordeñadores, y aplicaciones móviles para monitorear ganado.
- Los países pioneros en la adopción de este tipo de tecnologías son el Reino Unido, Bélgica, Alemania, Dinamarca, Holanda, Finlandia e Israel.
- Se estima que en Argentina el 90% de los productores de leche y el 10% de los productores de carne de bovino usan GdP.
- El Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) no contiene de forma explícita el fomento a la GdP, sin embargo, sí impulsa activamente el desarrollo pecuario nacional mediante el uso de tecnología moderna.

Ganadería de precisión

La ganadería de precisión es una opción sostenible para producir alimento de origen animal y puede beneficiar a productores mexicanos mediante el uso de tecnologías de información y comunicación.

La ganadería de precisión (GdP) es un sistema de producción sostenible que ayuda a reducir costos de inversión e impacto ambiental y contribuye a incrementar la producción pecuaria y el bienestar animal. En la GdP se toman decisiones sobre el proceso productivo con base en información cuantitativa que puede obtenerse en tiempo real, para permitir a los productores atender a los animales de forma rápida y adecuada.

Además de la recolección y análisis de la información, la GdP emplea tecnologías como las incubadoras de huevos sincronizadas con la puesta, alimentación precisa en cerdos y aplicaciones digitales móviles.

La adopción de la GdP requiere el desarrollo de tecnología amigable, la interacción cercana entre expertos y productores, así como la promoción del uso de tecnología entre los ganaderos. El sector pecuario que ha adoptado más tecnologías de GdP son los productores de leche de vaca, quienes necesitan información en tiempo real para asegurar que la calidad y producción lechera sea óptima.

La GdP puede ofrecer valor agregado a los productos pecuarios, por ejemplo mediante la trazabilidad (historia de un producto), que aumenta la confianza del consumidor al proveer información sobre la inocuidad y calidad de los productos. La GdP es una opción sostenible para producir alimento de origen animal para la población de México.

Bibliografía sugerida

1. Banhazi TM, Lehr H, Black JL, et al. *Int J Agric Biol Eng.* 2012;5(3):1–9. Disponible en: <https://ijabe.org/index.php/ijabe/article/view/599/0>
2. Pomar J, López V, Pomar C. *Comput Electron Agric.* 2011;78(1):88–97. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compag.2011.06.004>
3. Nasirahmadi A, Edwards SA, Sturm B. *Livest Sci.* 2017;202(May):25–38. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.livsci.2017.05.014>
4. Fournel S, Rousseau AN, Laberge B. *Biosyst Eng.* 2017;155:96–123. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S153751101630318X>
5. Busse M, Schwerdtner W, Siebert R, et al. *Agric Syst.* 2015;138:55–65. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.agry.2015.05.009>
6. Fernández Mayer A. *Decisión Ganadera.* 2016 [citado 28/abril/2018]. Disponible en: <http://decisionganadera.com.ar/ganaderia-de-precision-es-posible/>
7. Van Hertem T, Rooijackers L, Berckmans D, et al. *Comput Electron Agric.* 2017;138:1–10. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compag.2017.04.003>
8. Rodríguez von der Becke E. [citado 29/abril/2018]. Disponible en: <http://www.tamboero.com/es>
9. Thornton PK. *Philos Trans R Soc B Biol Sci.* 2010;365(1554):2853–67. Disponible en: <http://rspb.royalsocietypublishing.org/cgi/doi/10.1098/rspb.2010.0134>
10. European Union. Lovaina; 2016. Disponible en: https://cordis.europa.eu/project/rcn/105333_es.html



Ganadería de Precisión

INCyTU proporciona información al Congreso de la Unión sobre temas relacionados con ciencia y tecnología, que son relevantes para legislar y hacer políticas públicas en México. Autor: Dr. Orlando Santillán. Reconocemos a quienes participaron en la elaboración y revisión de esta nota, sus nombres pueden encontrarse en: <http://foroconsultivo.org.mx/INCyTU/>. Para mayor información sobre este tema escribir a: incytu@foroconsultivo.org.mx | Diseño: Karina Maldonado. | Imagen: INTA Anguil.

INCyTU-Expres | NÚM. 023 | AGOSTO 2018

Melchor Ocampo 305, Colonia Santa Catarina, Del. Coyoacán, Ciudad de México, CP. 04010
Tel. +52(55) 5611 8536 / www.foroconsultivo.org.mx