

De la selección genética a la edición génica: nuevas herramientas para acelerar el mejoramiento de los animales de producción

Picotto, L.^(1, 2); Lauro, A.⁽¹⁾; Hozbor, F.⁽¹⁾; Vispo, P.⁽¹⁾

Resumen

La edición génica se consolida como una de las biotecnologías de más rápida evolución en el mejoramiento animal, pasando en poco más de una década de la prueba de concepto a la generación de animales más resistentes, eficientes, adaptados y de mayor calidad. Esta tecnología ofrece soluciones concretas para la eficiencia productiva, la salud, el bienestar animal e inocuidad. Así, se posiciona como un complemento estratégico, y no un sustituto, de la selección genómica y las biotecnologías reproductivas, cuya articulación conjunta determinará el ritmo del progreso genético. Sin embargo, el éxito y la adopción real de estos animales dependen tanto del desarrollo tecnológico como de un marco normativo adecuado. El enfoque pionero de la CONABIA en Argentina demuestra que contar con políticas regulatorias claras, predecibles y enfocadas en el producto final resulta imprescindible para trasladar la innovación a la producción comercial en el corto plazo. Sin regulaciones actualizadas, la brecha entre el conocimiento científico y su aplicación práctica se ampliará, desaprovechando oportunidades clave para el sector. En consecuencia, el futuro del mejoramiento genético animal dependerá del ritmo de innovación en las herramientas de edición y de la capacidad de los marcos regulatorios para acompañar, con agilidad y respaldo científico, su implementación efectiva en los sistemas productivos.

Palabras clave: edición génica; mejoramiento genético animal; selección genómica; biotecnologías reproductivas; animales de producción.