



ISGA XII. Los avances en bioinformática y el abaratamiento de las tecnologías de secuenciación y genotipado de marcadores son determinantes para el presente y futuro de la selección genética, esencial para lograr una producción industrial más eficiente.

La relación entre las variaciones del genoma y su influencia sobre caracteres relevantes para la producción pueden ser estudiadas con diferentes tipos de herramientas. Los avances que se han dado en los últimos años para obtener y poder procesar volúmenes masivos de datos han permitido sofisticar los mapas genómicos e incrementar sustancialmente su resolución. Con ello se ha mejorado la capacidad para identificar con mayor precisión aquellos elementos del genoma que determinan las características más relevantes para la producción de cada especie, siendo esto esencial para los procesos de selección asistida por marcadores moleculares. Es el caso de la trucha arcoíris o el salmón atlántico, especies de vanguardia en la investigación genómica, en las que se han desarrollado mapas genómicos y chips de marcadores de alta densidad que permiten estudiar las correlaciones entre las características de interés para la selección y el genoma, y diseñar estrategias más eficaces de mejora. Los avances en genómica son esenciales tanto para conseguir resultados en caracteres especialmente complejos, como la resistencia a patologías, como además para conseguir acortar los tiempos de selección e incrementar la ganancia asociada a ellos. Así, se presentaron los avances más recientes en esta dirección también para el atún rojo, la ostra americana, el rodaballo o el pez gato, además de la trucha y el salmón, antes mencionados. Tras la sesión de revisión de pósters tuvo lugar un animado debate entre los participantes en la mesa redonda sobre transferencia de tecnología, con numerosas intervenciones del público. Aspectos tales como la necesidad de abaratar las herramientas de análisis genético, la importancia de reducir los tiempos de llegada al mercado de los resultados alcanzados y la necesidad de contar con estructuras de servicio intermedias, que puedan asumir parte de esos procesos antes de su apropiación por la industria, centraron buena parte de las intervenciones. Mientras existe un alto nivel de consenso en cuanto al potencial de aplicación de los procesos de selección genética desde una perspectiva técnica, este análisis debe ser acompañado por estudios coste-beneficio que den soporte a la transferencia de resultados a la industria. Además, el funcionamiento de este campo del conocimiento y de las tecnologías asociadas es arduo para su comprensión y asimilación por muchos operadores del sector productivo, por ello, resultaría muy recomendable poner más esfuerzo en las estrategias de formación que permitan su aplicación a nivel industrial. La divulgación y comunicación de conocimiento científico son también necesarias para ayudar a entender cómo la nueva tecnología genética puede apoyar de forma eficiente las estrategias clásicas de selección para lograr mejores productos sin necesidad de realizar transgénesis.



Supported by

