

LA IMPORTANCIA DE LA GENÉTICA EN LA VIDA



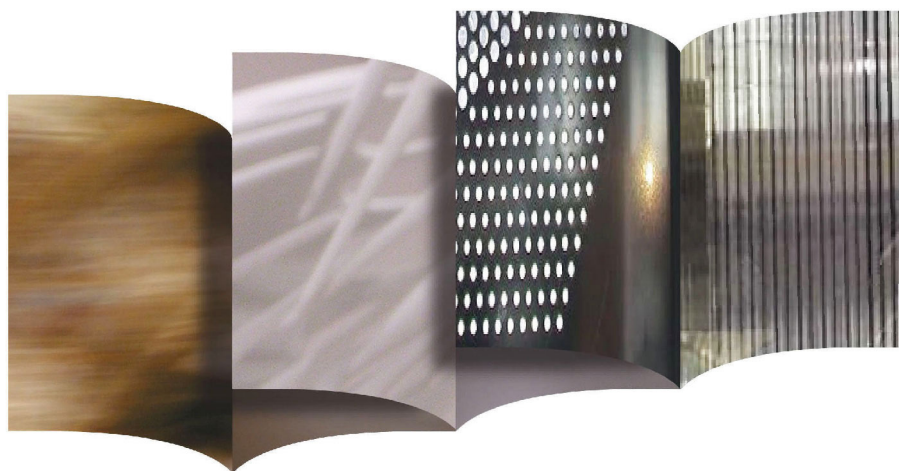
Juan Carlos Salerno

Presidente de la Sociedad Argentina de Genética

E-mail: salernojc@hotmail.com

La **Sociedad Argentina de Genética (SAG)** constituida el día 13 de diciembre de 1969, teniendo la particularidad de abarcar todas las áreas de la genética, con un amplio espectro de acción en la comunidad. Desde su fundación, incluye y nuclea actividades y especialistas del campo de la Genética y de ciencias y tecnologías afines. Participan en ella profesionales dedicados al estudio de la variabilidad genética de poblaciones de microorganismos, animales y vegetales en ambientes naturales o en colecciones formadas por el ser humano; de la caracterización cromosómica e hibridaciones in situ en citogenética animal, vegetal y humana y del estudio de mutaciones naturales e inducidas en diversas especies. También participan expertos en genómica y genética molecular de seres vivos en su gran variedad de metodología. Su revista *Journal of Basic & Applied Genetics* (ex *Mendeliana*) refleja los avances que se logran en el país en todas las especialidades (www.sag.org.ar) y su congreso anual que permite el intercambio de conocimientos entre los científicos de las distintas especialidades y la interacción con las sociedades de genética de la región aunando esfuerzos y recursos.

Finalmente la Sociedad incluye a investigadores dedicados al mejoramiento vegetal relacionado a cientos de variedades cultivadas. ¿Y todo esto en que se traduce? La mejora de la calidad, el aumento de rendimiento, la resistencia a enfermedades y plagas en los cultivos se logran gracias a la genética. Es importante clarificar que todas las herramientas tecnológicas que se utilizan para lograr estos objetivos son simplemente producto del avance del conocimiento de interpretar e imitar a la naturaleza con sus mecanismos genéticos intrínsecos que no alteran la sustentabilidad del ambiente. Así, esas herramientas se aplican tanto en plantas con menos de 50.000 genes, humanos con 30.000 genes, hongos con 6000 genes o bacterias con un piso de 500 genes, para incorporar caracteres o como terapia génica en la nueva era de la pos genómica. El aporte del mejoramiento genético en el último medio siglo ha sido de casi el 50 por ciento en los cultivos de importancia agronómica, caracterizado por un aumento del rendimiento por superficie sembrada. El avance de la selección asistida por marcadores moleculares y la regulación de la expresión génica junto a las nuevas técnicas biotecnológicas permiten aumentar la variabilidad genética y la eficiencia de la selección para caracteres específicos. Cada vez más se va conociendo que causas genéticas heredables son las responsables de una cantidad destacada de enfermedades humanas, cuya determinación no es sencilla por el número de genes que la regulan y su interacción con el ambiente. El avance se ve reflejado en la caracterización de los fenómenos causantes de las enfermedades y el conocimiento de la edición génica y la posibilidad de realizar arreglos cromosómicos en varias anomalías genéticas en humanos. A todo esto se agrega ahora la posibilidad de aumentar la eficiencia productiva con el advenimiento del conocimiento de la genética microbiológica que incorpora su accionar al suelo para aumentar la posibilidad de interacción y aprovechamiento de bacterias con valor agregado del comportamiento microbiano.



Desarrollo y gestión de proyectos científicos y tecnológicos innovadores

FUNINTEC es una organización sin fines de lucro creada por la Universidad de San Martín cuyo objetivo es promover y alentar la investigación, el desarrollo tecnológico y la transferencia de conocimientos a los sectores público y privado, sus empresas y en particular a las PyMES.

Dentro de los alcances previstos por la Ley de Innovación Tecnológica, funciona como vínculo entre el sistema científico tecnológico y el sector productivo.

CONTACTO:
www.funintec.org.ar

Fundación
Innovación
y Tecnología

FUNINTEC

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN

