

GRUPO 1 – Investigación e Innovación en el área de Biotecnología Agropecuaria

Situación Actual

- 1) No hay personal suficiente en cantidad ni en formación académica especializada
- 2) Existen limitaciones presupuestarias para el desarrollo de proyectos de corte biotecnológico
- 3) Existen problemas de infraestructura y equipamiento con respecto a los laboratorios existentes.
- 4) Hay falta de vínculos con centros nacionales e internacionales biotecnológicos.

Líneas de Investigación Aprobadas

1. Creación de protocolos eficientes para la embriogénesis somática e individualización de las células; así como, la regeneración de plántulas a partir de células individuales.

Nota: sin protocolos eficientes capaces de individualizar las células y su regeneración a plantas es imposible la genómica, el uso de los marcadores moleculares y en el futuro la ingeniería genética para resolver los problemas que son imposibles de resolver por la vía de la genética convencional; por tanto la elaboración de dichos protocolos es prioridad A1.

2. Uso de los marcadores moleculares para el mejoramiento genético a menos plazo (de tiempo), pues...varios proyectos aprobados por el CONIAF tienen como objetivo el uso de marcadores moleculares; por tanto, hay posibilidades reales de su uso.

3. A más largo plazo, el grupo considera que debemos ir creando los recursos humanos y la infraestructura de laboratorio que permita la transferencia de genes; es decir incursionar en la ingeniería genética. Hace un tiempo con ayuda de los profesores cubanos y científicos belgas se hizo un proyecto liderado por el Dr. Reynoso para transferir genes de resistencia a la Sigatoka negra a los clones criollos de plátano. Debido al traspaso del CIBIO al IIBI, dicho proyecto quedó postergado hasta tener a punto un laboratorio con los equipos y el personal adecuado para llevarlo a cabo.

Recomendaciones

- 1) Se debe disponer de recursos económicos suficientes para la realización de proyectos de corte biotecnológico.
- 2) Se deben priorizar los proyectos biotecnológicos sobre la base de realidades y prioridades nacionales.
- 3) Se debe enfatizar en la formación de recursos humanos.
- 4) Se deben fortalecer las infraestructuras dedicadas al desarrollo de la biotecnología, con aseguramiento de energía eléctrica
- 5) Aseguramiento de fuentes de trabajo para los egresados en las áreas biotecnológicas.
- 6) Se deben fortalecer las alianzas estratégicas entre las distintas agencias públicas y privadas, académicas y de investigación nacionales y extranjeras.
- 7) Promover los beneficios de la biotecnología a la comunidad nacional
- 8) Desarrollar protocolos eficientes para las especies de importancia estratégica (esto incluye acuicultura tanto de especies vegetales y animales y biotecnología animal) y en el campo vegetal ejemplo como musáceas, pino, yuca, café, cacao, entre otras