

## PARA LOS AGRICULTORES FAMILIARES

# Innovación “a la carta”

Debido a que el sector agrícola es muy heterogéneo, los especialistas proponen implementar estrategias diferenciadas en lo tecnológico, social y organizacional.

En un bol, mezcle cantidades iguales de investigación y de extensión. Deje reposar hasta que tome consistencia y luego agregue una pizca de comunicación y otra de ingenio. Saborice con inversiones y bata la preparación durante algunos meses hasta observar resultados. Póngala en una fuente y déle un golpe de horno. Desmolde y deje enfriar. El producto resultante deberá ser condimentado de acuerdo a las condiciones propias del lugar y las preferencias específicas del comensal. De esta manera, podrá ofrecer innovaciones “a la carta” para los agricultores familiares de la región, algo que recomiendan los chefs del conocimiento.

“El potencial de la agricultura familiar es muy grande pero es necesario diseñar políticas diferenciadas que atiendan a sus necesidades **ya que el sector agrícola es muy heterogéneo**”, destaca el oficial regional de la FAO para América Latina y el Caribe, Salomón Salcedo.

Para fortalecer la función social que posee este sector en la alimentación

local y nacional, sería necesario un **cambio estructural** cuyo motor sea la innovación comprendida no sólo desde su aspecto tecnológico sino también social y organizacional.

En este sentido, el director del Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Pequeña Agricultura Familiar (CIPAF) del INTA, José Catalano, agrega que “la importancia de la innovación es un tema que no sólo atañe a la agricultura familiar, sino que es una necesidad que tiene que ser satisffecha **para todos los actores del territorio**”.

Por su parte, el oficial a cargo de la Unidad de Desarrollo Agrícola de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Adrián Rodríguez, explica a la RIA que la innovación “es **hacer las cosas diferentes para mejorar**” y señala que, en el caso concreto de este tipo de actividad, “puede ser cualquier tipo de conocimiento aplicado que les permita incrementar su productividad como, por ejemplo, utilizar semillas con mejor

desempeño, acceder a mercados de nicho o desarrollar mecanismos para el asociativismo”.

Asimismo, el subsecretario de Agricultura Familiar (AF) de la Argentina, Guillermo Martini, sostiene que “la institucionalización de las asociaciones de AF significa fortalecer su vida y el lugar en el que se desempeñan para que los pequeños productores accedan al **pleno ejercicio de sus derechos**”.

En este sentido, el INTA reconoce a ese sector como parte de los Consejos Asesores de los institutos que pertenecen al CIPAF. Según Catalano, esto “hace posible la mayor visibilidad de la AF y sus problemáticas porque participan en **espacios de decisión que antes no tenían**”.

Para Martini, “la agricultura familiar está llamada a cumplir un papel preponderante vinculado a la producción de alimentos: son entre el 66 y el 75 por ciento (según hasta qué parámetro se tome) y responsables de hasta el 80 por ciento de los alimentos que se consumen”.

“EL POTENCIAL DE LA AGRICULTURA FAMILIAR ES MUY GRANDE PERO ES NECESARIO DISEÑAR POLÍTICAS DIFERENCIADAS QUE ATIENDAN A SUS NECESIDADES” (SALOMÓN SALCEDO).

PARA FORTALECER LA FUNCIÓN SOCIAL QUE POSEE LA AF EN LA ALIMENTACIÓN LOCAL Y NACIONAL, SERÍA NECESARIO UN CAMBIO ESTRUCTURAL CUYO MOTOR SEA LA INNOVACIÓN.

#### Tecnología para el cambio

No obstante, en muchos casos su producción se ve disminuida por **obstáculos estructurales** para introducir nuevas prácticas y sistemas productivos sostenibles, aunque esa búsqueda puede ser también una **alternativa** para proteger los recursos naturales y mejorar la calidad de vida. Por lo tanto, usar variedades apropiadas, rotar cultivos y utilizar equipamientos adaptado para espacios reducidos se constituyen como alternativas adecuadas y accesibles para los pequeños agricultores.

Así, Catalano señala que “en el caso de la AF (con sus características tan específicas) la generación de conocimiento, la búsqueda de tecnologías y su adopción y/o apropiación por parte de las familias campesinas pasa a ser un tema central dado que deben responder a sus **verdaderas necesidades**”.

Por su parte, Martini afirma que 1.140 técnicos trabajan en el territorio en el diseño, adaptación y disponibilidad de tecnología para pequeños productores. “**La innovación tecnológica**

será uno de los puntos centrales de acá en adelante”, asegura.

En esa línea, estudios llevados a cabo por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación detectaron la existencia de **230 cuestiones tecnológicas disponibles** y que están vinculadas a la fruticultura, el mejoramiento genético, la ganadería y el uso del agua, entre otras.

Para el coordinador nacional de Vinculación Tecnológica, Adolfo Ceroni, “la innovación tecnológica es la





**gran salida a las amenazas que tiene la seguridad alimentaria** que están centradas, principalmente, en el cambio climático, el limitado uso de recursos naturales, la volatilidad de los precios, el hambre, la inocuidad y la sanidad.

Un claro ejemplo de esto es el desarrollo de la variedad de **arroz Puitá INTA-CL** que se caracteriza por ser resistente a herbicidas del grupo de las imidazolinonas y por ser la primera variedad de alto rendimiento y calidad con adaptación a climas subtropicales y tropicales.

Al no ser transgénico su comercialización no se encuentra vedada por países que puedan levantar barreras

contra cultivos genéticamente modificados. De hecho, este arroz desarrollado por investigadores del INTA se siembra en Costa Rica, Italia, Colombia, Panamá, Brasil, Argentina y Uruguay.

Cerioni asegura que **estos desarrollos** “tienen un impacto muy importante en la producción de alimentos y **son clave para la región** de América Latina y el Caribe por su capacidad adaptativa”.

Por otra parte, el INTA y el INTI desarrollaron la **cosechadora de granos de arrastre “La Reconquista”**, ideal para superficies menores a 50 hectáreas. Según explica su diseñador, Orlando Pilatti, el objetivo fue “desarrollar una máquina sencilla

que se adecúe a las características de producción de escalas pequeñas, generalmente condicionadas por la extensión del predio”.

Además, agrega que “la satisfacción es completa cuando el trabajo diario sirve para que muchos productores de pequeñas y medianas superficies se consoliden en su territorio y no pierden su cultura e identidad”.

Así, los agricultores utilizan herramientas manuales para el trabajo diario que no sólo se puedan usar para mejorar la producción, sino también la sanidad y proteger el ambiente.

En este sentido, el INTA también promovió la elaboración de un prototipo de **trasplantadora de arroz manual** en

Santa Fe que se encuentra en etapa de evaluación. Una de las alternativas que los desarrolladores consideran es autopropulsar la máquina y evaluar la siembra de arroz pregerminado.

Por otra parte, técnicos del INTA Esquel crearon una **bomba de sogá** para productores de la zona patagónica con dificultades de acceso al agua con el fin de ser utilizado en el consumo doméstico y productivo.

### La construcción social de la innovación

El desarrollo de todas estas tecnologías requirió el trabajo conjunto de diseñadores, técnicos, ingenieros y los mismos agricultores familiares a los que estarían destinadas.

“La innovación es algo social; es una dinámica de intercambio de experiencias donde los usuarios finales participan de las instancias iniciales”, explica el investigador del grupo de Estudios Sociales de la Tecnología y la Innovación de la Universidad Nacional de Quilmes, Hernán Thomas.

En esta dinámica de trabajo multi-sectorial, el INTA se destaca de otros organismos latinoamericanos ya que en el transcurso de los años mantuvo la articulación estrecha entre la investigación y la extensión. Según concluye Cerioni, “la fortaleza del INTA radica en que contempla un **abanico diverso de estrategias** entre las que se encuentran esas dos actividades y, también, la vinculación tecnológica con las empresas”.

Es simple: la innovación se genera **en el campo y para el campo** pero para que sea apropiada por otros productores debe ser compartida. Es como saber exactamente lo que uno quiere comer, pedirle al chef que lo prepare y así tener el placer de degustar algo único. Ahora pida un aplauso para el cocinero y recomién-



delo a sus compañeros para que no sólo usted disfrute de los beneficios de este manjar.

#### Más información:

Adolfo Cerioni – Coordinación Nacional de Vinculación Tecnológica del INTA.

El Ing. Cerioni se desempeña como coordinador desde el 2006 y actualmente representa al INTA ante la Asociación de Incubadoras de Empresas, Parques y Polos Tecnológicos y preside el Consorcio Facilitador de Flujo de Proyectos INTA INIS Biotech.

**“LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA  
ES LA GRAN SALIDA  
A LAS AMENAZAS QUE TIENE  
LA SEGURIDAD ALIMENTARIA”  
(ADOLFO CERIONI).**