

Bioinsumos

Opción hacia una agricultura más limpia



Las familias de agricultores de escasos recursos económicos enfrentan día a día la disyuntiva entre la inversión que deben hacer en sus cultivos empleando plaguicidas y fertilizantes de precios altos, o utilizar sus pocos ingresos en las necesidades básicas del hogar. Esto, a su vez, los lleva a un círculo vicioso. Si deciden no invertir lo suficiente en la producción agrícola, concluye en cosechas mínimas que, en el mejor de los casos, les alcanza para el consumo familiar. Al no contar con producción para la venta, tampoco pueden lograr ingresos para cubrir los requerimientos familiares de alimentación, salud y educación. ¿Cuáles son entonces las vías de salida? El abandono de la actividad agrícola para dedicarse a ofertar mano de obra en líneas productivas de terceros, al comercio informal, continuar su actividad productiva agrícola de subsistencia o buscar alternativas tecnológicas que se adecúen a su economía y que además sean ambientalmente amigables y así romper la dependencia en el uso de productos inorgánicos.

Ante el vacío creado entre la producción basada en agroquímicos y cultivos gestionados utilizando bioinsumos basados en microorganismos benéficos y extractos de plantas, la Fundación PROINPA como contribución a una agricultura sostenible y saludable, desarrolló la producción de bioinsumos. Se trata de un trabajo de largos años de investigación comenzando por el aislamiento y caracterización de

microorganismos benéficos (hongos y bacterias) y, una vez demostrada su eficiencia, se pasó a la implementación de sistemas de producción a gran escala utilizando insumos con acceso local. Estos productos cuentan con las pruebas de eficiencia correspondiente y certificación como productos para una producción orgánica, de esta manera se hacen disponibles a menor costo en relación a los agroquímicos para los productores que buscan alternativas de producción más limpia y sostenibles.

Ahora bien, hecha la investigación y producción a nivel comercial, el desafío pasa por poner la tecnología en manos de los productores, es decir, que sean ellos quienes aprendan el proceso de elaboración y formulación de bioinsumos a partir de recursos naturales locales. En ese sentido, en el marco del Programa de Innovación Participativa se ha promovido la implementación de plantas comunales de producción de bioinsumos en los municipios chuquisaqueños de Yamparáez, Padilla y Betanzos.

Para lograr que el agricultor y su familia adopten y se empoderen de la tecnología que da lugar a los bioinsumos, es básico que los ingredientes sean conocidos y de fácil acceso a partir de su propio agroecosistema. De esta forma se utiliza por ejemplo los siguientes insumos: estiércol, plantas del lugar, extractos de cola de caballo, locoto, entre otros.



Contando con el compromiso de la comunidad, los insumos al alcance de la mano, así como con la infraestructura construida con el aporte de las organizaciones locales y las de apoyo externo, se definen cuáles son los principales problemas tanto de plagas como de nutrición de las plantas, focalizando así qué tipo de bioinsumos se producirían en las comunidades.

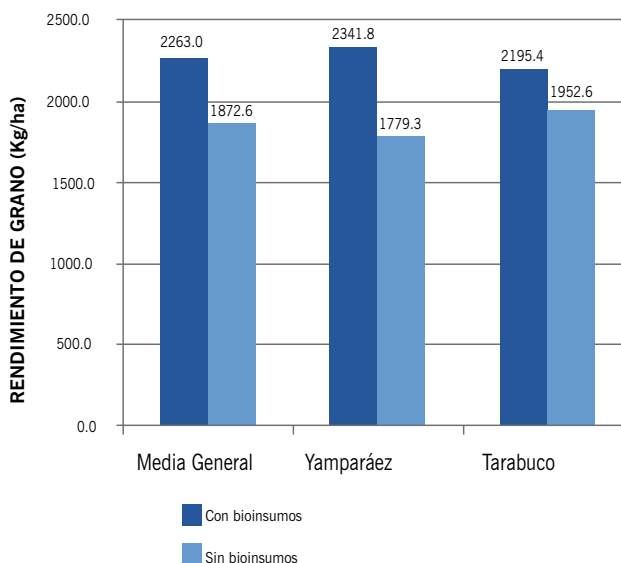
En las comunidades de Inti Cancha, Betanzos en Potosí, y Yamparáez y Padilla en Chuquisaca, se establecieron plantas comunales para la producción de bioinsumos. PROINPA facilitó los materiales de construcción, mientras que los productores dispusieron el terreno y la mano de obra.

Los agricultores de Betanzos, Tarabuco y Yamparáez priorizaron y fueron capacitados en la preparación y elaboración del Fertisol un fertilizante foliar, Fungitop un ecofungicida foliar y Acaritop un ecoinsecticida foliar.

El siguiente escalón en el proceso fue la validación de los productos con los propios agricultores. En este sentido, se aplicaron los bioinsumos desarrollados en las comunidades. En las campañas 2010, 2011 y 2012 se produjeron y distribuyeron más de 15.000 litros de bioinsumos (Fertisol, Fungitop y Acaritop) para contribuir a la producción sostenible de 400 familias de agricultores, asperjados en trigo, papa, frutales y frijol, que son los principales cultivos producidos en la región.

Los resultados fueron exitosos, lo que permitió la apropiación de la tecnología, así como el empoderamiento del proceso a partir de la gestión de las plantas construidas para la producción de bioinsumos. Los agricultores que se dedican a la producción de trigo en 13 comunidades que aplicaron bioinsumos, lograron obtener una cosecha de 2.262 kg/ha en promedio, lo que implican 390 kg más de rendimiento que aquellas parcelas en las que no se aplicaron los bioinsumos.

¿Qué significan los datos de producción antes citados en términos de ingresos? Significa que por cada Bs que se invierte en el uso de bioinsumos, el productor recupera el Bs invertido y además obtiene una ganancia de 2,7 Bs. Es así que el uso de bioinsumos es la respuesta a las necesidades de los productores.





“En esta parcela donde se está aplicando los bioinsumos se nota que está creciendo más rápido y se encuentran más grandes las plantas de trigo, mientras en la parcela testigo se encuentran chiquititos y amarillos. En la evaluación participativa aunque muchos dijeron que no hay mucha diferencia en cuanto a las enfermedades no se presentaron ninguna enfermedad, se aplicó en tres oportunidades Fertisol y Fungitop hasta la cosecha, después de la cosecha se ha visto que el trigo ha madurado mejor que el testigo” (Prudencio Mamani de la comunidad Kajka Pampa, Municipio Tarabuco).

Los agricultores de papa por su lado utilizaron la variedad Sani Imilla y decidieron probar con dos de los biofertilizantes: el Fertisol, que les dio el mejor rendimiento con 15 toneladas adicionales por hectárea en comparación a la forma de producción tradicional y, en segundo lugar, el biol con el que obtuvieron casi 14 toneladas más por hectárea. Con ello, las familias de agricultores de papa reportaron ganancias de 1,65 Bs por cada Bs invertido. Esto les permitirá zanjar su disyuntiva e invertir tanto en el cultivo como en el bienestar familiar a partir de los mejores ingresos logrados.



“El Fertisol es bien para la producción, he hecho pruebas como ser en papa, trigo y frutales. Con bioinsumos coseché 50 qq de papa y sin bioinsumos coseché 30 qq y con gusanos” (Severo Flores, Pata Llajta, Municipio: Yamparáez).

Tanto la generación de ingresos, producto de mejores rendimientos y más ganancia, como la sostenibilidad, debido a la autogestión de plantas de producción de bioinsumo, han sido logradas como se había planificado a través de la implementación del proyecto.



Reino de los Países Bajos



www.proinpa.org

FUNDACIÓN PROINPA
OFICINA CENTRAL COCHABAMBA
Av. Meneces s/n, Km. 4 (zona El Paso)
Telf.: (591-4) 4319595 • Fax: (591-4) 4319600
E-mail: proinpa@proinpa.org

LA PAZ: C. Américo Vespucio – Piso 3 – Zona Sopocachi
Telfs.: (591-2) 2141209 • Fax: (591-2) 2415200
E-mail: proinpa.lapaz@proinpa.org

ORURO: C. Rodríguez #340
Teléfono/Fax: (591 – 2) 5284490/ 76403964
E-mail: proinpa.oruro@proinpa.org

SUCRE: C. Perú # 100 entre Av. Canadá y C. Amazonas
Telf.: (591-4) 6451247 • Fax: (591-4) 6912905
E-mail: proinpa.sucres@proinpa.org

POTOSÍ: Av. Antofagasta # 618
Telf./Fax: (591-2) 6223764 - (591) 71811607
E-mail: proinpa.potosi@proinpa.org