

Módulo experimental de investigación de biopreparados y caldos minerales en la Quebrada de Humahuaca

Quiroga Martínez, Julieta ⁽¹⁾. Moreno, Facundo Javier ⁽¹⁾. Carrizo, Carla Belén ⁽¹⁾. Royo Victoria ⁽¹⁾.

(1) INTA IPAF NOA

Contacto: quirogam.julieta@inta.gob.ar

Resumen

El INTA – IPAF NOA como instituto de investigación lleva adelante experiencias que contribuyen a la generación de conocimiento vinculado a los sistemas productivos familiares. Esta localizado en la Quebrada de Humahuaca, cuenta con un campo experimental organizado en parcelas que varían entre una y dos hectáreas. Superficie representativa de los productores de la zona. Dentro de la parcela de agroecología se llevó adelante la creación de un módulo experimental de investigación, desarrollo, producción y aplicación de biopreparados en vínculo con productores locales. Como resultado se realizó el registro de insumos y formas de preparación de al menos 10 bio-preparados. Se fomentó la utilización de nuevos biopreparados realizados con insumos locales de bajo costo. Se promovió la producción agroecológica. Se aumentó la cantidad de productores capacitados en elaboración de biopreparados. Y se fortaleció el vínculo con productores locales.

Palabras claves: agroecología; producción; sustentabilidad.

Descripción de la experiencia

La experiencia se lleva adelante en el INTA IPAF NOA localizado en Posta de Hornillos – Maimará, departamento de Tilcara centro de la Quebrada de Humahuaca. La actividad económica principal de la zona es la producción agropecuaria ya que más del 50 % de las familias de la región viven de ella. Esta actividad ocuparía el primer lugar como generadora de ingresos y fuentes de trabajo. Se lleva adelante el cultivo de hortalizas (61%), cultivos andinos y especies forrajeras (23%) y frutales (9%). Alberga al 5,2% del total de habitantes de la provincia de Jujuy. Los sistemas de producción están caracterizados por la aplicación de un paquete tecnológico que utiliza agroquímicos con altos niveles de toxicidad y semillas genéticamente modificadas. Lleva a la degradación de los recursos naturales, disminución de la biodiversidad, aumento de la mecanización, disminución de la fertilidad del suelo. Además, la pérdida de productores familiares por la baja rentabilidad de la producción al enfrentar los costos elevados de los insumos externos necesarios para dicho sistema de producción. (Aracena, 2018). El uso de agroquímicos representa el principal gasto del sistema y ocasiona graves problemas de salud. Ante esta situación y por demanda del sector productivo el equipo de Agroecología, formado por un grupo de trabajadores del estado con alta conciencia social y ambiental propone la agroecología como sistema de producción alternativo al que predomina actualmente. Un sistema sustentable, económicamente viable, ecológicamente adecuado y cultural y socialmente aceptable (Sarandón, 2009).

La experiencia llevó adelante como parte de las prácticas agroecológicas el trabajo en la elaboración y aplicación de biopreparados, extractos vegetales y caldos minerales con recursos locales. Se enfatizó la labor con: lombricompost, caldo sulfocálcico, caldo de ceniza, apichi, purín de ajo, supermagro, te de compost, te de lombricompost y bocashi. En una parcela experimental del instituto confluyó el trabajo de productores locales contemplados en la Red de Agroecología de INTA (REDAE) y técnicos del IPAF NOA en la creación de un módulo experimental de investigación, desarrollo, producción y aplicación de biopreparados en vínculo con productores de la Quebrada de Humahuaca, durante el año 2022. Como

objetivo general se buscó contribuir a la generación de conocimiento sobre elaboración y aplicación de biopreparados, extractos vegetales y caldos minerales producidos de forma artesanal con recursos de bajo costo disponibles en la Quebrada de Humahuaca. A partir de allí como objetivos específicos se buscó: Promover el uso de biopreparados en los sistemas de producción de la Quebrada de Humahuaca. Aumentar la rentabilidad de los sistemas de producción al incorporar biopreparados elaborados a partir de insumos locales. Favorecer la soberanía alimentaria con la producción de alimentos sanos. Para llegar a ellos se llevaron adelante actividades de capacitación teórica, tal como se ve en la foto 1 y talleres de elaboración como muestran las fotos 2 y 3, en las que se está realizando caldo sulfocálcico y compost respectivamente.

Resultados y discusión

Se logro el registro de las formas de elaboración y los insumos utilizados en 7 bio-preparados. Esto sirvió para fomentar la incorporación de nuevos biopreparados con insumos locales de bajo costo entre los productores participantes. Se promovió la sustitución de insumos como una herramienta para lograr una producción agroecológica. Se logro capacitar 20 productores en elaboración de biopreparados y se fortaleció el vínculo con productores locales. Una de las dificultades que tuvimos que afrontar fue la coordinación de las fechas de capacitación, debido a que los productores viven muy alejados unos de otros, existen pocos medios de transporte, deben atender sus puestos de producción y por su gran interés en la temática querían estar presentes en cada una de las capacitaciones.

Todos los participantes realizamos un proceso de concientización sobre la obtención de alimentos sanos sin uso de agroquímicos y del cuidado del medio ambiente para las futuras generaciones. Revalorizando el proceso de producción y la calidad de los productos agroecológicos. Con la idea superadora de poder replicar sin riesgo alguno esta experiencia en diferentes lugares, buscando, a su vez, la soberanía alimentaria.

Tabla N°1. Cantidad de insumos locales usados y formas de acción de los biopreparados

Biopreparados	Cantidad de insumos utilizados para su preparación	Formas de acción
Mezcla sulfocálcica	3	Insecticida/fungicida
Caldo de ceniza	3	Repelente / insecticida
Apichi	4	Insecticida
Purín de ajo	3	Repelente
Supermagro local	4	Abono
Te de lombricompuesto	2	Bioestimulante
Bocashi local	12	Abono



Foto 1. Capacitación con productores locales



Foto 2. Preparación de sulfocálcico



Foto 3. Preparación de compost

Referencias bibliográficas

Aracena, G. E. (2018). Producción hortícola agroecológica como alternativa al sistema productivo actual en la Quebrada de Humahuaca. *SOCLA*.

Sarandón, S. J. (2009). Evaluación de la sustentabilidad en agroecosistemas: Una propuesta metodológica. *Agroecología*, 19-28.