

Original

Diagnóstico de las potencialidades y limitaciones de la agricultura agroecológica bajo condiciones ambientales favorables en Jiguaní

Diagnosis of the potentialities and the limitations in the ecological agriculture under favorable environmental conditions in Jiguaní

Liudmila Yadinet Reyes Rabaza, Dra. en Medicina Veterinaria, Poder Popular Jiguaní,
vsjiguaní@capgrm.co.cu. Cuba.

Lic. Norelis Martínez Fernández, Centro Universitario Municipal Jiguaní, E-mail:
nmartinezf@udg.co.cu. Cuba.

Recibido: 3/12/2018 Aceptado: 03/01/2019

RESUMEN

El presente trabajo diagnóstico al Municipio, sobre las potencialidades y limitaciones en la agricultura agroecológica bajo condiciones ambientales favorables, Jiguaní perteneciente a la provincia Granma, ubicado en la Llanura del Cauto donde la agricultura es la base fundamental de la economía con 1 empresa Agropecuaria, 1 Ganadera, 1 Empresa Genética, 1 Empresa de Acopio y Beneficio de Tabaco, 20 CCS, 14 UBPC, 2 CPA y 1 Granja urbana; en ellas son insuficientes los métodos productivos para alcanzar la sostenibilidad de las producciones basados en la utilización de materias primas, materiales y energía fósil externas, además, existen 3282.70 ha de tierras ociosas, deterioro de los suelos con incremento de salinidad y problemas climatológicos de extensos períodos de sequía, todo esto sugiere la necesidad de modelos de desarrollo agrícolas alternativos que contribuyan al impulso de directrices y decisiones en torno a la agroecología, basado fundamentalmente en una producción más endógena y en el uso eficiente de los recursos naturales y localmente disponibles con la utilización óptima de recursos renovables que procure un desarrollo sostenible, convirtiéndola en una alternativa sustentable para el municipio.

Palabras claves: agroecología; desarrollo local; soberanía alimentaria; agricultura familiar

ABSTRACT

The present work made a diagnosis to the municipality of Jiguaní, on the potentialities and the limitations on the ecological agriculture under favorable environmental conditions. Belonging to

the Granma province, Jiguani is located in the Cauto plain, where agriculture is the main base of the economy with one agricultural enterprise, one cattle raising enterprise, one genetic enterprise, one enterprise of collection and benefit of tobacco, 20 CCS, 14 UBPC, 2 CPA and one urban farm; in all of them there are not enough productive methods to achieve sustainability of production based on the use of raw materials, materials and external fossil energy, in addition, there are 3282.70 ha of idle land, soil deterioration with increased salinity and extensive climatological problems periods of drought, all this suggests the need for alternative agricultural development models to contribute to the promotion of guidelines and decisions regarding agroecology, that it is mainly based on more endogenous production and on the efficient use of natural and locally available resources with the optimal use of the renewable resources that seeks sustainable development, making it a sustainable alternative for the municipality.

Key words: agroecology; local development; food sovereignty; family agriculture.

INTRODUCCIÓN

La agroecología toma en cuenta tanto el sistema agroecológico como el social en el que trabajan los agricultores, la misma pone un énfasis fuertemente en la cultura practicada de generación en generación y campesino a campesino, permitiendo así una mayor participación de los agricultores en el proceso de investigación.

En la Ley No. 81 (1997); Ley del Medio Ambiente en su artículo 8 se entiende por agricultura sostenible el sistema de producción agropecuaria que permite obtener producciones estables de forma económicamente viable y socialmente aceptable, en armonía con el medio ambiente.

Actualmente, los efectos del cambio climático, la subida de los precios en el mercado de alimentos, el incremento de las importaciones, la degradación de los suelos, entre otros, son elementos que sugieren transformaciones en el modelo de producción agropecuaria en Cuba y el desarrollo de políticas públicas de fomento que aseguren una producción agroecológica, con garantía de producción y acceso durante todo el año, sobre bases sostenibles. (Casimiro, R. L. 2016).

La esencia del desarrollo sostenible está en el desarrollo local, o sea, en la proporción familia-sociedad-Estado, si el primero es sólido, el segundo lo será inevitablemente, si se consigue un desarrollo endógeno a nivel local, este trascenderá a nivel nacional.

El sistema agrícola cubano presenta tres formas de propiedad: cooperativa, estatal y privada. Desde el triunfo de la Revolución y hasta inicios del noventa, la forma de propiedad predominante fue la estatal; en 1993, con el surgimiento de las unidades básicas de producción cooperativa (UBPC), unidas a las cooperativas de producción agropecuaria (CPA) y las cooperativas de créditos y servicios (CCS) ya existentes, el cooperativismo como forma no estatal se convirtió en el modelo agrícola predominante (Nova, 2014; MINAGRI, 2015).

Estas cooperativas tienen una alta participación en la producción nacional de alimentos, producen el 94 % del maíz, 73 % de la leche, 87 % del arroz de cáscara húmedo, 92 % de las viandas, 94 % del frijol y 79 % de las hortalizas (MINAGRI, 2015); la mayor participación la tienen las familias campesinas que integran las CCS y el sector privado, pues producen más del 57 % del total de los alimentos y el 63 % de la leche (Nova, 2014) con solo el 35,48 % de la superficie agrícola (ONEI, 2015).

Población y muestra

El trabajo se desarrolla en el Municipio Jiguaní, perteneciente a la provincia de Granma, ubicado en la Llanura del Cauto donde la agricultura es la base fundamental de la economía con 1 empresa Agropecuaria, 1 Ganadera, 1 Empresa Genética, 1 Empresa de Acopio y Beneficio de Tabaco, 20 CCS, 14 UBPC, 2 CPA y 1 Granja urbana.

Materiales y métodos

Se utilizan métodos, teóricos, empíricos y estadísticos matemáticos. Se pueden mencionar, la Observación, Revisión de documentos, Análisis y síntesis, Inducción y deducción, Hermenéutico dialéctico, entre otros.

Ante varias formas de tenencia de la tierra, el Municipio ha tenido que introducir nuevas prácticas agroecológicas, las cuales no han sido suficientes para obtener productos ecológicos que puedan llegar de manera fresca al plato de cada jiguanicero.

Análisis de los resultados

Existen trabajos en el Municipio relacionados con esta temática, procedentes del XVI Fórum de Ciencia y Técnica (2015-2017): El Nanín; Follaje de la yuca para producciones cortas; Sembradora de frijol con tracción animal; Desarrollo y fomento del bambú, esto hace más eficientes los procesos productivos, también se trabajó en la aplicación de humus de lombriz en

la producción de maíz y tomate; Preparación y aplicación del microorganismo eficiente; Aplicación de prácticas agroecológicas para la conservación del suelo y Micorrizas vesículas arbusculares, soluciones que no se generalizan en su totalidad por falta de capacitación, sensibilización de los especialistas y dirigentes de esta rama.

Evaluando lo anteriormente referido, el objetivo es diagnosticar las potencialidades y limitaciones de la agricultura agroecológica existentes en el municipio bajo condiciones ambientales favorables.

La agroecología a menudo incorpora ideas sobre un enfoque de la agricultura más ligado al medio ambiente y más sensible socialmente; centrada no sólo en la producción sino también en la sostenibilidad ecológica del sistema de producción. Se centra en las relaciones ecológicas en el campo y su propósito es: iluminar la forma, la dinámica y las funciones de esta relación.

Un sistema agrícola difiere en varios aspectos fundamentales de un sistema ecológico «natural» tanto en su estructura como en su función. Los agroecosistemas tal como lo definió Odum (1984), son un tipo especial de ecosistemas intermedios entre los ecosistemas naturales y ecosistemas urbanos como las ciudades, totalmente construidos por el hombre. Los agroecosistemas tienen, tal vez, el mayor impacto en las vidas que cualquier otro ecosistema, debido a que ellos proveen de comida y fibras, tienen grandes impactos sobre la calidad del ambiente.

Los sistemas agrícolas son una interacción compleja entre procesos sociales externos e internos, y entre procesos biológicos y ambientales.

La Ley No. 81 (2013), “Ley del Medio Ambiente”, constituye el núcleo del marco legal ambiental, siendo el instrumento jurídico que tiene por objeto el establecimiento de los principios rectores de la política ambiental y las normas elementales para regular la gestión ambiental del Estado y las actuaciones de los ciudadanos y de toda la sociedad, con la finalidad de proteger el medio ambiente y contribuir a alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible del país.

Desde 1990 en el país, con la pérdida de más del 85 % de los mercados prioritarios, la desaparición de la URSS y el recrudecimiento del bloqueo económico impuesto por Estados Unidos, el desarrollo de la agricultura en el país se vio frenado por la ausencia de un mercado de insumos que hasta ese momento se abastecía desde el exterior (por ejemplo, más del 80 % de la disponibilidad de fertilizantes y pesticidas), lo que demostró la fragilidad de un modelo agrícola basado en los métodos convencionales de la Revolución Verde. Estos fueron los inicios de la crisis económico financiera que enfrentó el país, denominada Período Especial, que

motivó, entre otros programas y medidas, una interacción positiva entre el rescate de la agricultura campesina y los avances tecnológicos alternativos provenientes de los centros de investigación (Machín et al., 2010).

Castro R,R.(2007(p.4) en el discurso por el 26 de julio planteó:

“Estamos ante el imperativo de hacer producir más la tierra, que está ahí, con tractores o con bueyes, como se hizo antes de existir el tractor; de generalizar con la mayor celeridad posible, aunque sin improvisaciones, cada experiencia de los productores destacados, tanto del sector estatal como campesino, y de estimular convenientemente la dura labor que realizan en medio del calor sofocante de nuestro clima. Para lograr este objetivo habrá que introducir los cambios estructurales y de conceptos que resulten necesarios”.

En el caso particular del sector agropecuario, se plantean un conjunto de políticas que deberán ser adoptadas a fin de transformar el actual escenario tendencial en un contexto activo, para lograr responder de manera más efectiva y dinámica a los principales retos planteados por la economía nacional. Destacan como principales objetivos garantizar la seguridad alimentaria y obtener, a mediano plazo, un grado superior de soberanía alimentaria, mediante la sustitución de importaciones en todos aquellos renglones con potencialidades de desarrollo nacionales.

En Cuba, con los Decretos Ley Nos. 259(2008) y 300(2012); permitieron la entrega en usufructo de más de 1,5 millones de ha de tierras ociosas a productores que ingresaron a las diferentes formas de tenencia de la tierra; y con el desarrollo de un mercado de insumos biológicos en marcha, la descentralización del mercado de otros insumos y útiles en proceso de instrumentación, se han creado las bases para el desarrollo de una agricultura empresarial y familiar campesina agroecológica que garantizará el avance con pasos firmes hacia una seguridad y soberanía alimentaria en el país.

Justamente en esa dirección se orienta un grupo de políticas dirigidas a la solución de los problemas que hoy condicionan o limitan el desempeño del sector y de manera general se reflejan en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución (2011),destacándose, por la temática abordada, los números 133, 177, 183, 187, 197,198, 247; desde el año 2007 se han estado implementando medidas que contribuyen a estos lineamientos tales como:

- Incremento del precio de la leche, la carne bovina y algunos productos agrícolas.
- Contratación libre de la fuerza laboral.

- Lograr que este sector aporte progresivamente a la balanza de pagos del país.
- Priorizar, a corto plazo, la sustitución de importaciones de aquellos alimentos que puedan ser producidos eficientemente en el país.
- Adecuar la producción agroalimentaria a la demanda y la transformación de la comercialización.
- Transformar el sistema de acopio y comercialización de las producciones agropecuarias mediante mecanismos de gestión más ágiles que contribuyan a reducir las pérdidas.
- Descentralización de la comercialización de los productos agrícolas en el mercado minorista.
- Continuar reduciendo las tierras improductivas y aumentar los rendimientos mediante la diversificación, la rotación y el policultivo.
- Desarrollar una política integral que contribuya a potenciar la producción, beneficio, conservación y comercialización de semillas.
- Descentralización de funciones, identificando el municipio como el espacio clave para el desempeño y la toma de decisiones dentro de la actividad agrícola territorial.
- Constitución de los mercados agropecuarios con gestión cooperativa no agropecuaria.
- Decretos Ley Nos. 259(2008) y 300(2012); Entrega de tierras en usufructo.

La estructura de la agricultura en el Municipio está compuesta por la Delegación Municipal y cuatro empresas con sus bases productivas:

Empresa Pecuaria 14 de Junio: seis CCS (cuatro ganaderas y dos de cultivos varios), una CPA, seis UBPC ganaderas y cuatro UEB.

Empresa Genética y Cría Manuel Fajardo: diez Unidades Empresariales de Base.

Empresa de Acopio y Beneficio de Tabaco: una CPA y tres CCS tabacaleras.

Empresa Agropecuaria Jiguani: 11 CCS (ocho de cultivos varios), cuatro UBPC, una granja urbana y una granja de cultivos varios.

Es de suma importancia destacar que en la Empresa Agropecuaria Jiguani se sembraron 48ha de frijoles aplicando producto biológico (Micorriza vesículas arbusculares), solución del XVI Fórum de Ciencia y Técnica (2015), también se micorizó la yuca, el ñame y el tomate, generalizándose esta solución en la mayoría de las bases productivas, agricultura y huertos del municipio.

Jiguani, municipio netamente agropecuario no aprovecha toda la potencialidad productiva, existiendo un total de 64 620.00 ha de tierra, 53 995.61 ha son agrícolas, que representa el

83%, de ellas fueron entregadas por el Decreto Ley No. 259(2008); entrega de tierra en usufructo, un total de 11 345.87 ha de tierra, representando un 21%, 5 240.83 ha pertenecen a la Agricultura Suburbana, para un 10 % y 70.00 ha a Agricultura Urbana, que representa un 0.12 % del total de áreas agrícola. No lográndose aún el impacto productivo deseado en el territorio, quedando un fondo de tierra ociosa de 3282.70 ha, lo que representa un 6.0%. Por el Decreto Ley No. 300(2012); entrega de tierra en usufructo, se han entregado un total de 635.35 ha, 140.40 ha destinadas a los cultivos varios representando el 22% del total entregado.

Existen 23 bases productivas pertenecientes a la ANAP, en ellas se aplican 50 técnicas agroecológicas, con importantes resultados como son: la siembra de semillas resistentes, rendimientos de los cultivos, el mejoramiento de los suelos, regulación de plagas y enfermedades entre otros, favoreciendo la preservación del medio ambiente.

El municipio trabajó en el proyecto de agroecología en 11 cooperativas, de ellas 3 CCS son las que más se destacan como la Efigenio Reyes, Juan Rivero y Abraham Martínez, estos resultados han sido posibles por la preparación brindada a los dirigentes y productores a través de talleres metodológicos y prácticos, conferencias, seminarios, etc.

Con el apoyo de instituciones y centros de investigación a través de proyectos como: PALMA, PIAL, Producción biotecnológica del cultivo del ñame, Agro-cadenas, entre otros, fortalecen en Jiguaní el desarrollo de capacidades en empresas, CCS, huertos y fincas familiares, para solucionar problemas locales y desarrollar agroecosistemas capaces de enfrentar y reducir los efectos del cambio climático, creándose además alianzas interinstitucionales que faciliten un mayor avance, consolidado a partir de la fusión de factores y cuerpos legales Ley No. 81(2008-2013); Ley del Medio Ambiente, Decretos Ley Nos. 259(2008) y 300(2012), Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución (2011) que apoyen el desarrollo agroecológico y el logro de la soberanía alimentaria.

La ganadería, como rama productiva, se caracteriza por su complejidad, donde los resultados están determinados por la interrelación entre los factores de índole material, técnicos y socio-culturales, existen en el municipio 29 677.0 ha de tierra dedicadas a esta actividad.

Además de las empresas mencionadas anteriormente que se dedican a este tipo de actividad se cuenta con Unidades Empresariales de Base y establecimientos especializados en la cría de especies menores como: ovino, caprino, porcino, conejo y aves.

Fue creada una infraestructura ganadera con unidades de producción destinada a diferentes propósitos productivos, cuya capacidad instalada hoy se explota al 60.0 %, esto se debe al

deterioro de las instalaciones, la base alimentaria, los sistemas para el riego y abasto y otras tecnologías como el ordeño mecánico, inseminación artificial, cría artificial, etc.

La ganadería y los cultivos varios son primordiales en el impulso de la economía Jiguanicera, la siguiente tabla muestra la distribución de tierra contando con alrededor de 805ha bajo riego, que ha traído serias consecuencias para los suelos, convirtiéndose en los más degradados de la provincia producto al mal manejo, con un exceso de animales en áreas de pastoreo, así como en la producción de viandas, hortalizas y granos, la no rotación de cultivos, uso indiscriminado de productos químicos, insuficientes prácticas agroecológicas, ha conllevado a bajos rendimientos productivos e incide negativamente en la conservación de los suelos.

Tabla 1: Utilización de las tierras bajo riego por ha en el municipio (%).

Superficie Total	%
Cultivos Temporales	12,14
Granos	6,25
Tabaco	4,17
Otros cultivos temporales	3,71
Cultivos Permanentes	0,74
Ganadería	87

En el Municipio existen 12 fincas forestales ubicadas en diferentes Consejos Populares, de ellas funcionan 10, en ninguna se encuentra el plan de manejo y no se utilizan las prácticas agroecológicas en la reforestación.

Por tanto, es necesaria la aplicación de medidas para apoyar los procesos agroecológicos, que respaldarían la transformación pertinente del sector agropecuario y el desarrollo de fincas familiares agroecológicas, entre ellas se pueden enunciar las siguientes:

- Consolidación de un mercado de insumos orgánicos y bienes de producción, en el momento oportuno y a precios adecuados, que se correspondan con los precios recibidos por la producción. (Casimiro, 2007; García *et al.*, 2014).
- Favorecer circuitos cortos de comercialización que abaraten los costos de transportación y almacenamiento, a la vez que aporten en calidad y frescor a los productos ofertados en el mercado local.

- Sensibilización, inclusión y participación del consumidor en las decisiones en torno al mercado de productos agroecológicos.
- Fomento de la agroecología a partir del estímulo a familias campesinas a través de medios honoríficos, económicos y jurídicos.
- Creación y desarrollo de un programa local que fomente la agroecología como base del desarrollo en Jiguaní.

Con lo anteriormente expuesto existen algunas potencialidades que permiten el desarrollo relativo de una agricultura agroecológica.

- ✓ Existencia de 64 620.00 ha de tierra dedicada a la actividad agropecuaria.
- ✓ Estructura agropecuaria, cultura y vocación para la agricultura.
- ✓ Empresas ganaderas de subordinación nacional.
- ✓ Aplicación de prácticas agroecológicas en bases productivas.
- ✓ Ubicación geográfica favorable, cuenca del cauto.
- ✓ Fincas forestales.
- ✓ Centro Universitario Municipal.
- ✓ Vinculación de empresas de la agricultura a proyectos de investigación relacionados con esta temática.
- ✓ Producción y aplicación de materia orgánica.
- ✓ Polígonos de suelo.
- ✓ Laboratorios de producción de medios biológicos (CREE).
- ✓ Entrega de tierras en usufructo mediante los Decretos Ley Nos. 259(2008) y 300(2012).
- ✓ Se trabaja con los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución (2011).

Se puede decir que aún existen limitaciones para poder lograr una agricultura agroecológica sostenible.

- Existencia de 3282.70 ha de tierras ociosas infestadas de marabú.
- Compactación de los suelos.
- Suelos salinizados.
- Falta de recursos y capacitación.
- Insuficientes bancos de semillas y prácticas agroecológicas.
- Uso indiscriminado de productos químicos.
- Escasa aplicación del silvopastoreo.

- Extensos periodos de sequía.
- No se generalizan en su totalidad las innovaciones de las principales soluciones que emanan de los eventos de Fórumy la ANIR en esta temática.
- No se aplica con profundidad la política medio ambiental amparada por la Ley No. 81(2013); Ley del Medio Ambiente.

CONCLUSIONES

- 1- El diagnóstico reveló que existen en el municipio Jiguanípotencialidades y limitaciones en la agricultura agroecológica bajo condiciones ambientales favorables.
- 2- La agroecología incide positivamente en la conservación del medio ambiente, su implementación consecuente sirve para el mejoramiento de los suelos, aumento del rendimiento de los cultivos y regulación de plagas y enfermedades, lo que constituye una necesidad la aplicación efectiva de la Ley No. 81 (2013); Ley del Medio Ambiente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Casimiro, J. A. (2014) Pensando con la familia en la finca agroecológica. Medellín, Colombia: Cubasolar.
2. Casimiro, R. L (2016) Necesidad de una transición agroecológica en Cuba, perspectivas y retos. (p. 8-10). Matanzas: Pastos y Forrajes.
3. Castro Ruz, R. (2007, Julio) Discurso por el 26 de Julio en Camagüey. Periódico Granma. p.4.
4. Decreto Ley No. 259(2008); Entrega de tierra en usufructo.
5. Decreto Ley No. 300(2012); Entrega de tierra en usufructo.
6. Ley No. 81(1997); Ley del Medio Ambiente, Artículo 8.
7. Ley No. 81(2013); Ley del Medio Ambiente.
8. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución,(2011). La Habana.
9. Machín, B. y otros.(2010) Revolución agroecológica: El Movimiento de Campesino a Campesino de la ANAP en Cuba. Cuba. Asociación Nacional de Agricultores Pequeños y la Vía campesina.
10. MINAGRI. (2015) Taller de perfeccionamiento de la formación de grados científicos en el área agropecuaria. La Habana: Ministerio de la Agricultura.

11. Nova, A. (2013) Un nuevo escenario, un nuevo modelo agrícola y de gestión económica cubano. Seminario Anual sobre Economía Cubana y Gerencia Empresarial. La Habana: Centro de Estudios de la Economía Cubana. pág. 24.
12. Odum E, P (1984) Properties of agroecosystems. In: Lowrance R, BR Stinner & GJ House (Eds) 1984. Agricultural Ecosystem: Unifying concepts. J Willey & Sons. New York: 5-11
13. ONEI. (2014-2015) Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. Anuario Estadístico de Cuba. La Habana: Oficina Nacional de Información y Estadísticas.
14. Plan de Desarrollo Integral del Municipio Jiguaní (2017).
15. Valdés Paz, J. (2011). La revolución agraria cubana: logros y desafíos. Brasil. En Estudios Avanzados.