



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
<http://ageconsearch.umn.edu>
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

CINCO VARIABLES ESTRATÉGICAS PARA EL FOMENTO DE LA PRODUCCIÓN ORGÁNICA

FIVE STRATEGIC VARIABLES FOR PROMOTING ORGANIC PRODUCTION

Pedro Cussianovich¹

En la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, el desarrollo de la producción orgánica es considerado como incipiente, a pesar de los beneficios económicos, sociales y ambientales que supone y de la existencia de oportunidades de mercados internacionales claras para sus productos. En efecto, la dinámica existente en el plano mundial ha hecho crecer a este sector a un ritmo que fluctúa entre 20% y 30% en los últimos años; y se ha gestado así un mercado mundial orgánico de 20.000 millones de dólares.

La producción orgánica es una forma alternativa de producir, con normas técnicas y legales claras que regulan su accionar, y con mercados diferenciados en el contexto internacional que reconocen sus beneficios. En ella se articulan exactamente las mismas variables que en el fomento y desarrollo de la actividad agrícola convencional. La diferencia fundamental entre ambas formas de producir esta dada por el mayor respeto en el manejo de los recursos naturales y del medio ambiente que privilegia a la producción orgánica, la cual excluye el uso de los químicos sintéticos.

Los problemas de la producción orgánica son, también, los mismos de la producción convencional. Sin embargo, en el sector agropecuario predomina una “cultura química” impulsada por la revolución verde que limita la capacidad propositiva, tanto humana como institucional, necesaria para apoyar el desarrollo integral de la producción orgánica.

La mayoría de las experiencias productivas que en ese sentido existen en América Latina y el Caribe han sido desarrolladas por agentes económicos individuales que, motivados por razones de diferente índole, han logrado, a su costo y riesgo, dominar la técnica y desarrollar en algunos casos experiencias exitosas, tanto para los mercados locales como internacionales. Una característica común en todos los casos ha sido, en general, la ausencia de apoyo por parte del sector público, ya que la producción orgánica, con contadas excepciones, aún no forma parte de las agendas de los gobiernos.

A pesar de lo señalado, las experiencias de algunos

The development of organic production is considered incipient in most countries in Latin America and the Caribbean. This is so, in spite of the economic, social, and environmental benefits entailed, as well as the existence of clear international marketing opportunities for its products. In fact, the current dynamics worldwide have made this sector grow at a rate that varied between 20% and 30% in recent years. This has led to a world organic market worth 20 billion dollars.

Organic production is an alternate form of production, with clear technical and legal standards that regulate the activity, and with differentiated markets at the international level that recognize its benefits. The exact same variables come into play as when promoting and developing conventional agriculture. The fundamental difference between the two forms of production is the greater respect for natural resource management and the environment that correspond to organic production, which excludes the use of synthetic chemicals.

The problems in organic production are, also, the same ones that occur in conventional production. However, in the agricultural sector there is an overwhelming “chemical culture” promoted by the “green revolution”. It has limited the propulsive capacity of both human and institutional players, which is needed to support an integral development of organic production.

Most of the productive experiences that exist in this regard in Latin America and the Caribbean have been carried out by individual economic agents motivated by varied goals and at their own cost and risk, who have been able in some cases to master the techniques and develop successful experiences for both domestic and international markets. One common characteristic in all these cases has generally been an absence of public sector support, since organic production, with very limited exceptions, is still not on governments' agendas.

1 Representante del IICA en Costa Rica

1 IICA Representative in Costa Rica

países muestran que es posible injectar mayor dinamismo al desarrollo de esa actividad mediante el manejo de cinco variables estratégicas, que no son limitativas, pero cuya articulación permitiría sentar las bases para su desarrollo más ordenado y acelerado. Dos de esas variables son de orden estructural: una se relaciona con la necesidad de establecer los marcos institucionales y de políticas que fomenten y apoyen la actividad, y la otra se vincula con el establecimiento de una legislación que la regule y respalde; las otras tres (organización, capacitación e información) son variables transversales, que deben conjugarse y manejarse en todos los niveles de la actividad. A continuación se presenta una breve consideración sobre estas cinco variables.

MARCOS INSTITUCIONALES Y DE POLITICAS

Como ya se mencionó, la producción orgánica presenta en líneas generales los mismos requerimientos y demandas por servicios que la producción convencional: asistencia técnica, investigación, captura tecnológica, transferencia de tecnología, laboratorios, riego, capacitación, información, financiamiento, incentivos, desarrollo de mercados, acceso y tenencia de la tierra, para citar algunos.

Dado que resulta imposible duplicar las estructuras institucionales existentes para atender esta actividad, es imprescindible que los países establezcan al menos, programas nacionales de producción orgánica, o estructuras similares, que se constituyan en los entes responsables de coordinar y facilitar el fomento de esa actividad.

Dichos programas deberán ser dotados de recursos e investidos de autoridad, de tal manera que se favorezca la coordinación y/o realización de acciones institucionales en los diferentes ámbitos de los servicios señalados. Especial atención merecerán el fomento de la organización de productores, el establecimiento de sistemas de información que apoyen la toma de decisiones, la capacitación de los productores en todas las manifestaciones que se demanden y, principalmente, de los profesionales y técnicos que laboran en el sector.

En todos los casos, los programas nacionales o las estructuras que se establezcan deberán proponer políticas, planes de acción y estrategias, que deberán ser elaborados en participación con los actores de la actividad orgánica y sustentados en apreciaciones de la realidad. Dichas propuestas, una vez conocidas por los niveles decisarios y aprobadas por éstos, serán vinculantes al interior de los sectores agropecuarios de los países y dinamizarán el desarrollo de la actividad mediante la coordinación y facilitación de acciones y de los servicios que en esta área presta el Estado.

In spite of the above, experiences in some countries show that it is possible to inject greater dynamism into the development of this activity by managing five strategic variables, which are not exclusive, but whose articulation would allow the foundation to be laid for a more ordered and accelerated development. Two of these variables are structural in nature: one is related to the need for establishing institutional and policy frameworks, which promote and support the activity; the other is linked to the establishment of legislation that regulates and backs it up. The other three variables (organization, training, and information) are cross-sectional variables, which must work together and be manageable at all levels of activity. Here follows a brief consideration on these five variables.

INSTITUTIONAL AND POLICY FRAMEWORKS

As was mentioned above, organic production presents generally the same requirements and demands for services as conventional production: technical assistance, research, acquisition of technology, laboratories, irrigation, training, information, financing, incentives, market development, access to and ownership of the land, just to mention a few.

Since it is impossible to duplicate existing institutional structures to respond to this activity, it is of utmost importance that countries establish at least national organic production programs, or similar structures, which would become the bodies responsible for coordinating and facilitating the promotion of this activity.

These programs must be provided with resources and given authority, to favor coordination and/or implementation of institutional activities in the realms of the different services indicated. Special attention should be given to organizing growers, establishing information systems to support decision making processes, training of growers in all the manifestations that may be required of them and, most especially, professionals and technicians working in the sector.

In any case, national programs of such structures as may be established should propose policies, action plans, and strategies, which need to be drafted with the involvement of the players in the organic activity and supported by a perception of reality. These proposals, once they have been analyzed and approved by the decision-making level, shall be binding within the agricultural sectors of the countries, and will energize the development of the activity through coordination and facilitation of actions and services that the State offers in this arena.



MARCOS LEGALES Y TÉCNICO-NORMATIVOS

La agricultura orgánica es una actividad que se sustenta en una legislación clara, con normas técnicas y legales que rigen la producción, transformación y comercialización de sus productos y que considera normativas relacionadas con el registro de los agentes económicos del sector, la certificación, la acreditación y operación de las agencias certificadoras y los procesos para la importación de productos orgánicos, para citar algunos aspectos.

Las legislaciones que hasta la fecha han sido desarrolladas por algunos países de la región, y las que están en proceso, son fundamentalmente consistentes con las que rigen esta actividad en la Unión Europea, ya que esta fue la primera legislación en emitirse y ha servido de modelo a otros países.

Para facilitar el acceso directo de productos provenientes de terceros países a sus mercados, la legislación europea requiere el reconocimiento de la equivalencia de las normativas existentes en los países de origen. De allí que la búsqueda de consistencia con la legislación existente en países considerados socios comerciales importantes, como los de la Unión Europea o Estados Unidos, por ejemplo, deberá ser considerada tanto por los países que ya cuentan con legislación como por aquellos que se encuentran en proceso de emitirla.

En estos momentos, no son demasiados los países de la región que cuentan con legislación en esta materia, por lo que el accionar de la actividad orgánica tiene como principales referencias las normativas de las agencias certificadoras internacionales, las cuales están vinculadas a las existentes en los principales mercados internacionales.

La falta de legislación en los países no solo ha generado cierta dependencia en las agencias certificadoras internacionales, con el consecuente encarecimiento de los procesos de certificación, sino que también ha limitado en buena medida el desarrollo de la actividad

LEGAL AND TECHNICAL FRAMEWORKS AND STANDARDS

Organic agriculture is an activity that is based on clear legislation, with technical and legal standards governing production, transformation, and marketing of its products. It considers standards for registration of economic agents within the sector, as well as certification, accreditation, and operation of certifying agencies, and processes for importing organic products, to mention only a few aspects.

Legislation that has been developed to date by some countries in the region, as well as that which is in process, are fundamentally consistent with those governing the activity in the European Union, since the latter was the first legislation to be issued, and has served as a model for other countries.

To facilitate direct access for products coming from third countries to their markets, European legislation requires recognition of the equivalence of the existing standards in the countries of origin. Thus the search for consistency with the legislation existing in those countries considered important trade partners, such as the European Union or the United States, for example, should be considered both by countries that already have produced legislation and by those that are still in the process of issuing it.

At this point in time, not many countries in the region have legislation on this issue, so that activities in the organic sector refer principally to international certifying agencies' standards, which are linked to those existing in the major international markets.

The lack of legislation in the countries has generated not only a certain degree of dependence on international certifying agencies, with the consequent rise in cost for the certification processes, but also has limited to a great



y de los mercados. En efecto, gran parte de los productores no conocen las normativas que rigen la producción orgánica; han proliferado una serie de insumos "bio" que ponen en riesgo el desarrollo de la actividad y, finalmente, los mercados locales, cuando existen, no están certificados; por lo tanto, no ofrecen garantía a los consumidores.

Establecer las legislaciones y las normativas que rijan la producción orgánica es una tarea impostergable. Para llevar a cabo ese proceso, se recomienda el establecimiento en los países de comisiones nacionales en las cuales se integren las representaciones del Estado y de los actores del movimiento orgánico. Las nuevas legislaciones deberán mantener en su contenido equilibrio entre los aspectos concernientes al desarrollo de los mercados internos y externos; deberán elaborarse en forma participativa con los actores involucrados en la actividad y deberán sustentarse en una previa acción de difusión y discusión por parte de los actores. Asimismo, deberá propiciarse el reconocimiento entre países y su equivalencia con las normativas existentes en los mercados de los principales socios comerciales.

Para su implementación, es necesario establecer una estructura institucional que tendrá que ser independiente de la estructura de fomento, con el propósito de garantizar la transparencia de su rol. Sin embargo, los programas nacionales deberán desempeñar un rol activo en el proceso de elaboración de las propuestas, facilitando los espacios de participación de los actores. Dicha institucionalización tendrá, entre otras responsabilidades, la del registro y acreditación de las agencias certificadoras, el registro de los agentes económicos certificados, el seguimiento y fiscalización del cumplimiento de las normas, y también su difusión entre los agentes económicos que se relacionan con la actividad.

LA ORGANIZACION EN LOS DIFERENTES NIVELES DE LA PRODUCCION ORGANICA

Una capacidad organizativa de los actores involucrados en la producción orgánica no demasiado elevada es un rasgo que, con contadas y notables excepciones, caracteriza su desarrollo en América Latina y el Caribe. Ello explica que, aunque las organizaciones existan, es probable que presenten limitaciones en su visión empresarial, así como también una baja capacidad de gestión.

Esa ausencia de estructuras organizativas sólidas y de capacidades empresariales bien cimentadas al interior de las organizaciones, constituye una seria restricción para el desarrollo de la producción orgánica. No sólo desde el punto productivo y comercial, pues limita la posibilidad

extent the development of the activity and its markets. In fact, a great majority of the growers are unaware of the standards that govern organic production; a series of "bio" inputs has proliferated, which place at risk the development of the activity, and finally, local markets, when they exist, are not certified; so that they offer no guarantee to the consumers.

Establishing legislation and standards governing organic production constitutes a task that must not be delayed. To carry out this process, national commissions should be established in the countries to integrate representatives from the State and players in the organic movement. New legislations should maintain a balance between the aspects related to internal and external markets in their content. They should be drafted on a participatory basis with the players involved in the activity and should be backed by a prior effort at dissemination and discussion on the part of these players. Furthermore, an attempt should be made to foster recognition among countries and their equivalency with the standards existing in the markets and major trade partners.

To implement these legislations, an institutional structure must be established which will have to be independent from the promotional structure, to guarantee its transparency. However, national programs must perform an active role in the process to develop proposals, providing spaces for these players to participate. This institutionalization will have, among other responsibilities, that of registering and accrediting certifying agencies, registering certified economic agents, follow-up and oversight of compliance with standards, as well as their dissemination among the economic agents related to this activity.

ORGANIZATION OF THE DIFFERENT LEVELS OF ORGANIC PRODUCTION

In Latin America and the Caribbean, organic sector development is characterized by a reduced organizational capacity among the players involved. This is a common trait with very few, but outstanding exceptions. This explains why existing organizations will probably be found to have limited entrepreneurial perspective, as well as insufficient managerial capacity.

This absence of strong organizational structures and entrepreneurial capacities that are well founded within the organizations constitutes a severe restriction to organic

de recibir servicios, intercambiar experiencias, consolidar producciones, obtener economías de escala en diversas actividades, sino también porque no existen estructuras legitimadas que representen a la producción orgánica en los diferentes ámbitos de su competencia, que definen los planes y estrategias a seguir y que negocien con las autoridades el desarrollo de políticas y la búsqueda de soluciones a los problemas que se presenten.

Si bien los vacíos de organización existentes demandan diferentes tipos de estructuras organizativas, como respuesta inmediata es importante favorecer en los países el desarrollo de, por lo menos, tres tipos de organizaciones:

- Una, de tipo operativo, donde se propicie la organización e integración de los productores en estructuras de primero y segundo grado para favorecer la recepción de servicios de apoyo por parte del Estado y del sector privado, y para agregar y homogeneizar las producciones con fines de comercialización directa, tanto en los mercados locales como en los internacionales.
- Una segunda, de tipo representativo, donde se favorezca la integración nacional de todos los actores de la producción orgánica (productores, transformadores, comercializadores, investigadores, gobierno, ONG, supermercados, consumidores, etc.) en una estructura legitimizada del movimiento orgánico que, mediante la coordinación de iniciativas, apoye el fomento de la actividad, represente sus intereses y unifique criterios y estrategias de largo plazo.
- Una tercera que permita agrupar a los consumidores de productos orgánicos en una organización nacional, de tal manera que se favorezca el desarrollo de los mercados locales mediante la conformación y consolidación de una demanda sostenida de productos orgánicos.

Obviamente, para llevar a cabo cualesquiera de las iniciativas propuestas será necesario contar con alguna instancia responsable de la facilitación de los procesos y es aquí donde los programas nacionales de fomento de la producción orgánica están llamados a desempeñar un rol preponderante. Debe señalarse, asimismo, que en cualquier caso en que se fomente la organización de actores, sean estos productores, transformadores, comercializadores, consumidores u otros, es importante establecer un proceso de capacitación en gestión que permita la consolidación de la estructura organizativa.

productive development. This is so, not only from a productive and commercial viewpoint, but also because it limits their possibility to receive services, exchange experiences, consolidate production, and obtain economies of scale in different activities. Furthermore, there are no legitimate structures representing organic production in the different realms of their competency, defining plans and strategies to be followed, and negotiating with authorities to develop policies and search for solutions to such problems as may arise.

Although organizational vacuums demand different types of organizational structures as an immediate response, it is important to favor the development of at least three different types of organizations at the country level:

- The first, operational in nature, where organization and integration are fostered among growers in first and second degree structures to favor reception of services provided by the State and the private sector, and to draw together and homogenize production in order to market it directly on both the local and international markets.
- The second, of a representative nature, where national integration is favored for all players in organic production (growers, transformers, marketers, researchers, the government, NGOs, supermarkets, consumers, etc.), in a legitimized structure of the organic movement, which supports promotion of the activity by coordinating initiatives, represents its interests, and unifies criteria and long-term strategies.
- The third allows consumers of organic products to be grouped into a national organization, to favor the development of local markets by establishing and consolidating a sustained demand for organic products.

Obviously, to carry out any of the proposed initiatives it will be necessary to rely on a responsible body to simplify the processes, and it is here where the national organic production promotion programs are called on to play a predominant role. Similarly, it should be noted that in any case where the organization of those involved is promoted, whether these be growers, transformers, marketers, consumers, or others, it is important to establish a management training process, which will allow the organiza-



SISTEMAS DE INFORMACION

La información en todos los ámbitos de la actividad orgánica es un insumo escaso, disperso y de difícil acceso, cuando existe; ello limita su utilización en los procesos de toma de decisiones. Esto se encuentra en manos de productores, investigadores, comercializadores, ONG, técnicos, inspectores y agencias certificadoras, que ocasionalmente la comparten. Sin embargo, en la mayoría de los casos no alcanza la difusión suficiente para propiciar un mayor dinamismo de la actividad.

Si bien se han realizado algunos esfuerzos en América Latina y el Caribe por establecer bases de datos informáticas que concentren la información en este tema, y éstas constituyen contribuciones importantes, lo cierto del caso es que esos logros presentan limitaciones para que la información llegue a los actores que no tienen acceso a esta tecnología. En estos procesos, los consumidores, agentes importantes en el desarrollo de la actividad, también han sido dejados de lado.

En esa perspectiva, queda claro que una iniciativa por parte de los países en esta temática debe propiciar procesos de sistematización, de concentración y de difusión de la información, y también la designación de una entidad claramente responsable de su conducción. Dichos sistemas deben ser de fácil acceso a los diferentes usuarios y permitir la interacción de los actores.

Los sistemas a establecer deben contener información de utilidad en los diferentes ámbitos de la producción, transformación, comercialización, mercados (nacionales e internacionales) y reglamentación existente, y toda información relacionada con la actividad, de orden técnico, legal, de servicios u otra, que pueda ser de interés para los diferentes usuarios, en especial para los consumidores.

Esta iniciativa debe ser acompañada con programas de información y educación en medios masivos de comunicación que permitan promover en la opinión pública los productos orgánicos y las bondades que presenta, incidiendo de tal manera en conformación y consolidación de su demanda. Esas acciones deberán ser acompañadas por una estrategia que involucre a los agentes de esos medios en las actividades que desarrolle el movimiento orgánico.

Con el propósito de alcanzar un mayor efecto multiplicador de la actividad, un elemento estratégico complementario debería ser el diseño de programas de información y educación dirigidos a los estudiantes de escuelas y colegios secundarios, quienes constituyen los principales agentes de cambio en los hábitos de consumo y concientización en los hogares.

tional structure to be consolidated.

INFORMATION SYSTEMS

When available, in all realms of organic activity, information is a scarce, disperse, and difficult to access input. This limits its utilization in decision-making processes. It can be found in the hands of the growers, researchers, marketers, NGOs, technicians, inspectors, and certifying agencies, all of which will occasionally share it. However, in most cases, it is not sufficiently disseminated to promote greater dynamism in this activity.

Although efforts exist in Latin America and the Caribbean to establish informational databases concentrating information on this topic, and they are significant contributions, the fact remains that these achievements pose limitations for access to the data by those players without access to this technology. Consumers, who are significant agents for developing the activity, have been left out of these processes as well.

From this viewpoint, it is clear that a national initiative on this topic should result in information systematization, concentration, and diffusion processes, and designate an institution clearly responsible for carrying them out. These systems must be easily accessible to the different users and allow interaction among the players.

The systems to be established must contain useful information for the different realms of organic production, transformation, marketing, national and international markets, and existing regulations, as well as all the information related to the activity, of a technical, legal, service, or other nature, which may be of interest for the different users, and especially for the consumers.

The initiative must be accompanied by mass media information and education programs, which would allow promotion of organic products for public opinion as well as the benefits that they represent, having a bearing on the growth and consolidation of their demand. These actions must be accompanied by a strategy that involves the agents of these media in the activities carried out by the organic movement.

In order to achieve a greater multiplier effect for the activity, one complementary strategic element should be the design of information and education programs aimed at elementary and high school students, who constitute



CAPACITACION

La producción orgánica es una actividad que se viene redescubriendo y actualizando en los últimos tiempos; en consecuencia, los vacíos de conocimiento son numerosos y se presentan continuamente.

A pesar de los avances tecnológicos alcanzados por los productores, la demanda por capacitación en este sector es amplia y supera la capacidad de respuesta institucional, aunque muchas de esas demandas son prácticamente las mismas que existen para la producción convencional. El establecimiento de un programa nacional de capacitación para esta actividad es también, en consecuencia, una tarea impostergable.

Además de enfrentar las limitaciones que tiene la respuesta institucional de capacitación para la agricultura convencional, la producción orgánica presenta el agravante de la falta de capacidad de las instituciones del sector para atender una demanda –especialmente en el área de producción– para la cual no fueron preparados los profesionales y técnicos. Por tal causa, los principales esfuerzos de un programa nacional de capacitación, al menos en su etapa inicial, deberán concentrarse en la capacitación de los profesionales y técnicos que prestan servicios en el sector agropecuario con el fin de que se conviertan en agentes multiplicadores de cambio.

La demanda de capacitación por parte de los productores indica que las acciones deben centrarse principalmente en los procesos de transformación de fincas, gestión empresarial, planificación de la producción y actividad agroindustrial; estas áreas no son limitativas. Asimismo, los programas de capacitación relacionados con el comercio deben orientarse a familiarizar a los productores con el funcionamiento de los mercados y las normas que lo rigen; además, deben enfatizar aspectos propios de la comercialización y de los mercados, tales como: calidad, inocuidad, manejo poscosecha, empaque, transporte y relaciones contractuales, entre otros, así como lo referente a la organización y a la gestión que la comercialización supone.

En el apoyo a los procesos de capacitación, resultará de gran utilidad la identificación, sistematización y aprovechamiento de las experiencias exitosas desarrolladas por los agentes económicos involucrados en la producción orgánica. En la medida en que existan recursos, se debe propiciar el establecimiento de programas horizontales de capacitación que, por medio de experiencias desarrolladas en otros países, permitan ampliar el horizonte del conocimiento.

Finalmente, con la intención de garantizar para el futuro una oferta sostenida de asistencia técnica en producción orgánica por parte de los profesionales y técnicos del sector, es importante modificar y enriquecer los currículos de los institutos de Educación Agrícola Superior, con la incorporación de cursos y, en la medida de lo posible, el establecimiento de carreras que favorezcan el desarrollo de la producción orgánica.

the major change agents in household consumption habits and awareness.

TRAINING

Organic production is an activity that is being rediscovered and updated in recent years. As a consequence, knowledge gaps are many and occur frequently.

In spite of technological advances achieved by the growers, demand for training in this sector is ample and surpasses the capacity of the institutional response, although many of these demands are practically the same that exist for conventional production. Consequently, a national training program for this activity must also be established immediately.

In addition to confronting limitations found in the institutional response for conventional agriculture, organic production presents a complicating factor, the scant capacity of sectorial institutions to meet demand, especially in the production area, for which their technicians and professionals have not been trained. For this reason, the principal efforts for a national training program, at least at the outset, should concentrate on training professional and technical personnel providing services in the agricultural sector, so that they train the trainers and agents of change.

Demand for training on the part of growers indicates that actions should be centered particularly on processes transforming the farms, including, but not limited to entrepreneurial management, production, and agro-industrial activity planning. Furthermore, training programs related to trade should be aimed at acquainting growers with regard to market operations, and the standards that govern them, as well as emphasizing aspects arising directly from marketing and markets, such as quality, healthiness, post-harvest handling, packing, transportation, and contractual relations, among others, as well as aspects referring to marketing organization and management.

It will be very useful to identify, systematize, and take advantage of successful experiences carried out by the economic agents involved in organic production, as a support for the training processes. Insofar as resources are available, horizontal training programs should be promoted with experiences carried out in other countries, which would broaden the knowledge horizon.

Finally, in order to guarantee a sustained future supply of technical assistance in organic production by professionals and technicians within the sector, the curricula of the Agricultural Schools of Higher Education must be modified and enriched, by incorporating courses, and

