

# LA CERTIFICACION ECOLÓGICA; UNA DUALIDAD AGRICOLA: Mejorar la prosperidad del agricultor y medio ambiente

ECOLOGICAL CERTIFICATION, AN AGRICULTURAL DUALITY:  
Improving the prosperity of the farmer and the environment

**Becerril-Hernández, H.\***

Campus Tabasco, Colegio de Postgraduados, Periférico. Carlos A. Molina km 3.5, C.P. 86500. H. Cárdenas, Tabasco, México: **Autor de correspondencia:** hbecerril@colpos.mx

## RESUMEN

La demanda de productos ecológicos en el mundo aumenta anualmente, y su crecimiento se vincula en respuesta a problemas asociados con la industrialización de alimentos y uso indiscriminado de insumos químicos en sistemas agrícolas convencionales, identificados como precursores de contaminación del medio ambiente y pérdida de biodiversidad y propiedades sociales. Muchos agricultores han optado por tratar de cambiar su sistema de agricultura convencional a ecológica, con el objetivo de mejorar sus beneficios finales, además de hacer más segura la oferta de alimentos para los consumidores de este segmento de mercado. La decisión de adoptar estos estándares es incitativa de productores y organizaciones con el fin de diferenciar sus productos dentro de los mercados finales. Se analizó la aplicación del modelo Working With People relacionado con la experiencia de decisión de una Sociedad Agrícola Española en su cambio de sistema de producción, impacto en la prosperidad de sus socios y mejoramiento del medio ambiente. Los resultados mostraron que el desarrollo de la prosperidad de la Sociedad de producción, se vincula a certificaciones ecológicas de los cultivos. La aceptación de los productos ofertados fue dependiente de la demanda del mercado ecológico internacional, por tanto, el cambio de agricultura convencional a ecológica, fundamentó el mejoramiento de la calidad de vida de los agricultores, a partir de mejorar su prosperidad, entendiéndose como el aseguramiento de beneficios económicos, actividad social y medio ambiente.

**Palabras clave:** Agricultura ecológica, agricultura convencional, comercialización, Prosperidad Rural.

## ABSTRACT

The demand for ecological products in the world increases annually, and its growth is connected in response to problems associated with the industrialization of foods and the indiscriminate use of chemical inputs in conventional agricultural systems, identified as precursors of environmental pollution and loss of biodiversity and social properties. Many farmers have opted for trying to change their system from conventional to ecological agriculture, with the objective of improving their final benefits, in addition to making safer the offer of foods for consumers in this segment of the market. The decision to adopt these standards is an initiative of producers and organizations with the aim of differentiating their products within the final markets. The Working with People model was applied, related to the decision experience of a Spanish Agricultural Society, in its change of production system, impact on the prosperity of their partners and environmental improvement. The results showed that the development of prosperity of the Production Society is linked to ecological certifications of the crops. The acceptance of the products offered depended on the demand of the international ecological market, therefore, the change from conventional to ecological agriculture supported the improvement of the living quality of farmers, stemming from improving their prosperity, understood as ensuring economic, social activity and environmental benefits.

**Keywords:** ecological agriculture, conventional agriculture, commercialization, Rural Prosperity.

**Agroproductividad:** Vol. 9, Núm. 12, diciembre. 2016. pp: 45-50.

**Recibido:** agosto, 2016. **Aceptado:** noviembre, 2016.

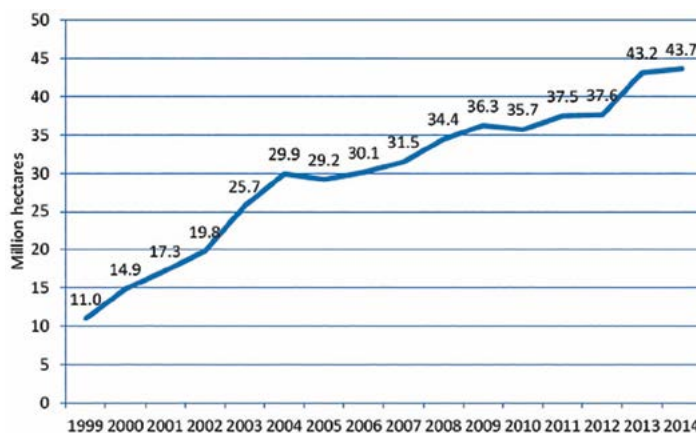
## INTRODUCCION

**El crecimiento** de la demanda de productos ecológicos a nivel mundial, es una oportunidad para aumentar los beneficios económicos para agricultores y grupos organizados (sociedades, cooperativas, empresas) (Figura 1).

Considerando los resultados de diversas investigaciones desde el punto de vista económico, las diferencias entre la agricultura ecológica y la convencional, muestran a la primera como más rentable a pesar de disminuir su productividad (Lansink *et al.*, 2002; Azadi *et al.*, 2011; Argyropoulos *et al.*, 2012; Patil *et al.*, 2014), generando además un valor social, por los servicios no alimentarios vinculados al desarrollo rural (Darnhofer, 2005; Becerril, 2014; De Los Ríos *et al.*, 2016). La agricultura convencional muestra un impacto negativo en la población y el medio ambiente a causa del uso de insumos químicos y contaminación de suelos, y acuíferos superficiales y subterráneos (Altieri y Nicholls, 2000), mientras que el sistema productivo ecológico, es visto como un movimiento social anti-industrial, observando su centralización global del mercado orgánico, en donde sus productos son destinados a la exportación, vinculando esta acción con el discurso global-cultural de la salud y cuidado del medio ambiente (Groszlik, 2015). La agricultura ecológica es considerada por diversos investigadores como parte de la solución a los problemas de la agricultura convencional y como una opción para la oferta de alimentos a nivel mundial (Pimentel *et al.*, 2005). Paralelamente es generadora de prosperidad directa para los agroproductores (De los Ríos *et al.*, 2016). La adopción de los sistemas de producción agrícolas por los agroproductores, depende de características culturales y socioeconómicas, factores económicos y no económicos, tales como el entorno ambiental, tipo de sistema agrícola de producción (intensivo o extensivo), edad de los agricultores y aprendizaje social (Tabara & Pahl-Wostl, 2007), elementos integrantes de su resiliencia (Becker, 2012). Todos estos factores conforman la actitud del agroproductor que influye en la adopción del sistema (Läpple & Van Rensburg, 2011). Actualmente las iniciativas de producción de alimentos se ven regidas de diferente forma, uno de los enfoques más importantes es el uso de la certificación de los alimentos, siendo referida a la verificación de los procesos con los cuales se producen los alimentos, haciendo cumplir las normas de producción a productores y agroindustrias, permitiendo al sistema distinguir los productos alternativos (orgánicos) de los convencionales dentro del mercado agroalimentario (Hatanaka, 2014). Los gobiernos han asumido un papel importante en la definición de la agricultura ecológica mediante la creación de normas

jurídicas. Muchos países de todo el mundo, han establecido un sistema de acreditación y certificación con el fin de proteger las justificadas expectativas de los consumidores con respecto al tratamiento de los alimentos, realizando un control de la calidad de los productos orgánicos y proteger a los productores de las prácticas comerciales fraudulentas. Las certificaciones son relevantes para el comercio internacional, estas normas no sólo influyen en el movimiento de agricultura ecológica a nivel nacional, sino también a nivel internacional (Vogl, Kilcher, & Schmidt, 2005). La certificación ecológica es asociada con los cambios en las prácticas tradicionales de los sistemas de producción agrícolas, se vincula en el mejoramiento de los recursos naturales de producción a través de la eliminación de aguas residuales, desuso de insumos químicos y agregación de abo-

no orgánico (Ibanez & Blackman, 2016), se considera también como herramienta que mejora el bienestar rural y permite el acceso a diferentes mercados (Rijsbergen *et al.*, 2016); considerandose a la agricultura ecológica como contribuyente de posibles vías de adaptación de las prácticas agrícolas tradicionales (Hunt *et al.*, 2014) y como una actividad agrícola económicamente más competitiva que la agricultura convencional (Crowder & Reganold, 2015). La decisión de cambiar el sistema, va más allá de la producción de alimentos sanos y protección del medio ambiente, y se conside-



**Figura 1.** Aumento de la superficie de agricultura ecológica. Fuente: Fibl 2016.

ran los efectos económicos, el tipo de mercado y costos por la certificación. La decisión de certificar la actividad orgánica se ubica en las prácticas para la producción orgánica y el impacto del marketing por la certificación (Veldstra, Alexander, & Marshall, 2014). El manejo de las certificaciones, que termina en el uso de los logos orgánicos (swissorganic, demeter, etcétera), son elementos que influyen directamente en el sector de consumidores de productos orgánicos, quienes están de acuerdo en pagar un sobreprecio por la seguridad de que los productos son realmente ecológicos (Gerrar *et al.*, 2013), constatándose esto en los puntos de venta tradicionales, donde actualmente los consumidores de este segmento adquieren el producto (Jaenicke & Carlson, 2015). Las normas para la certificación, van desde las técnicas de exclusión hasta las más estrictas detalladas en los estándares orgánicos. Las normas pueden reducir las exportaciones de los países excluidos, especialmente en los mercados que han elevado las restricciones de las normas (Chen & Mattooz, 2008). Actualmente solo 87 de 243 países cuentan con este tipo de normas (Willer & Lernoud, 2016); la estandarización de la agricultura orgánica, sumada a los requisitos técnicos internacionales, se traducen en distorsiones aún mayores, causado esto, por la estrechez normativa de los países de altos ingresos, dificultando su adopción por los países en desarrollo, y la adopción de esta normativa y estándares afecta a la estructura del comercio regional, perjudicando el actual sistema comercial (Disdier, Fontagné, & Cadot, 2015). Diversas explotaciones agrícolas en países desarrollados y en desarrollo implementan prácticas agrícolas orgánicas, pero

no son certificadas, formando dentro del segmento de agricultores orgánicos, otro llamado productores tradicionales de agricultura natural, en contraparte, cada día productores recurren más a la agricultura orgánica certificada con el objetivo de dar seguimiento a sus procesos de producción orgánica y poder incursionar en mercados de alto valor (Reganold & Wachter, 2016). Con base en lo anterior, se analizó la aplicación del modelo Working With People relacionado con la experiencia de decisión de una Sociedad Agrícola Española en su cambio de sistema de producción, impacto en la prosperidad de sus socios y mejoramiento del medio ambiente.

## MATERIALES Y METODOS

Para el estudio se consideró a la SAT Camposeven, Sociedad integrada formalmente en el año 2007 por agricultores con más de 40 años de experiencia en la producción, transformación y comercialización de cultivos hortofrutícolas ecológicos y convencionales. La Sociedad es parte integrante del proyecto europeo RETHINK del 7° Programa Marco de la Comisión Europea que integra en su metodología el modelo WWP (Working With People). La empresa se ubica en la Región de Murcia, municipio de San Pedro del Pinatar, entre el Mar Menor y el Mar Mediterráneo, está compuesta por 35 socios, que conforman una estructura empresarial que influye directamente en 345 personas. La Sociedad se dedica a la producción de productos hortofrutícolas de los cuales el 65% (334ha) (De los Ríos *et al.*, 2015) son dedicadas a la producción agrícola ecológica, la cual se encuentra totalmente certificada. Prevalece el cultivo al aire libre (con 83% del total de hectáreas cultivadas) y el resto (17%) se cultiva en invernaderos. Actualmente la empresa cuenta con 80% de sus explotaciones con la certificación Deméter, sello que garantiza la cumplimentación de la agricultura biodinámica. Los resultados de la investigación este caso de estudio, incorporan distintos instrumentos y fuentes de información, también se efectuó la recopilación y revisión de numerosas fuentes secundarias (literatura científica e información histórica de la SAT) sobre los conceptos de estandarización. Por otra parte, la investigación incorpora información empírica obtenida a través de entrevistas personales, las cuales hacen referencia a las experiencias, que han permitido a la SAT ser resiliente en su desarrollo desde el año 2007. La metodología no es solo un análisis con visión técnico-económica, se incide en los procesos organizacionales que permiten a la sociedad tener una resiliencia para hacer frente a las diversas dinámicas socioeconómicas y medioambientales, se consideran los comportamientos y competencias de los individuos. El marco metodológico del modelo WWP, integra procesos de aprendizaje social para el análisis de la resiliencia dentro del ambiente socio-ecológico desde las tres dimensiones en un entorno rural (Dimensiones Ético social, Político Contextual y Técnico Empresarial). Dimensiones que permiten analizar la toma de decisiones de los agricultores con respecto al cambio de sistema de producción convencional a ecológica y su éxito observado por la empresa desde el 2007.

## RESULTADOS Y DISCUSION

Los integrantes de la SAT Camposeven, formaron parte de una organización cuyas líneas de operación productivas y comerciales eran totalmente diferentes a la visión de desarrollo del grupo, la cual se caracteriza, aparte de tener como base la rentabilidad de sus operaciones (De Los Ríos *et al.*,

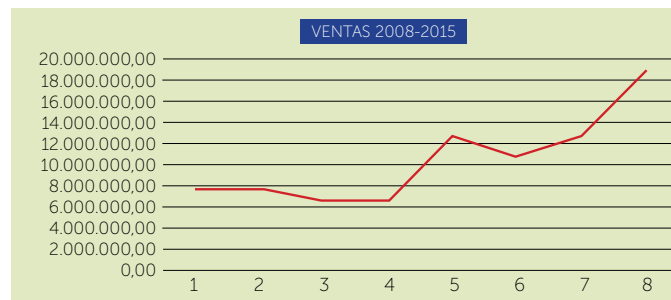
2016), **en favorecer la salud de las personas desarrollando líneas de productos ecológicos mediante técnicas sostenibles** (De los Ríos et al., 2015). Estas acciones le han permitido tener el éxito que se fundamenta en sus ventas de exportación (Figura 2) a los países de la Unión Europea (segundo mercado de productos ecológicos después de Estados Unidos de Norteamérica) (Willer y Lernoud, 2016).

Estos resultados de producción y ventas en Camposeven, no son inmediatos. Una característica de esta Sociedad es su alta resiliencia, como lo muestra la Figura 2, donde aún con la crisis en España, la sociedad colocó sus productos ecológicos en los países de Unión Europea, llegando en el 2015 a tener ventas por casi 20 millones de euros. Considerando que aun cuando la productividad es menor que la agricultura convencional, la rentabilidad es mayor por los precios diferenciales (Chen y Mattooz, 2008; Reganold y Wachter, 2016). La decisión de cambiar de sistema de producción se debió principalmente a las capacidades y competencias de las personas, a la ética y valores como elementos fundamentales para superar posibles conflictos morales y principalmente el trabajo en equipo. El cambio de sistema de producción convencional a ecológica requiere un cambio de mentalidad en los agricultores, lo que permite establecer alianzas público-privadas y vínculos con la sociedad civil e incidir en el canal de comercialización del sistema ecológico. Dentro de las características ético-sociales, se tiene el aprovechamiento de las capacidades de los agricultores, específicamente en la función de la inte-

racción grupal como generador de conocimientos y motivante del constante desarrollo de los integrantes de la SAT. El Cuadro 1 muestra el valor que los socios dan a determinados elementos de la prosperidad de la Sociedad, producto de la decisión tomada al cambiar el sistema de producción convencional a ecológica.

Un elemento diferenciador de este grupo es el manejo estratégico de su entorno y de los mismos productos y subproductos. Dentro del modelo WWP la dimensión técnico-empresarial muestra el nivel de importancia que la empresa da a su sistema de operación de la agricultura ecológica (Cuadro 2)

La estrategia global de producción de la SAT, se basa en los requerimientos del cliente; su estrategia de mercadotecnia la define, las ofertas de productos se adaptan al mercado y particularmente están atentos a las exigencias del consumidor. Dentro del segmento de consumidores de productos ecológicos, un indicador relevante es la seguridad alimentaria ofertada por los comerciantes, indicador que inicia con el origen de los productos, alimentos producidos con calidad y reforzados con certificaciones internacionales de producción



**Figura 2.** Ventas de productos ecológicos 2008-2015. Fuente: Informes internos Camposeven.

La estrategia global de producción de la SAT, se basa en los requerimientos del cliente; su estrategia de mercadotecnia la define, las ofertas de productos se adaptan al mercado y particularmente están atentos a las exigencias del consumidor. Dentro del segmento de consumidores de productos ecológicos, un indicador relevante es la seguridad alimentaria ofertada por los comerciantes, indicador que inicia con el origen de los productos, alimentos producidos con calidad y reforzados con certificaciones internacionales de producción

Cuadro 2. Estrategias técnico-empresariales.	
Estrategias técnico-empresariales	%
Gestión sostenible de los recursos naturales	43.5
Diferenciación de productos y servicios	34.8
Autogestión sostenible de productos y residuos	21.7

Fuente: De los Ríos et al. (2016 B).

Cuadro 1. Elementos de la prosperidad de la Sociedad agrícola como estrategias ético sociales para el cambio.				
Estrategias Ético sociales	Valor			
	1	2	3	4
Aprendizaje social colectivo social a través de intercambio de conocimientos y trabajo en equipo	0	0	20%	80%
Mejora de información y conocimiento	0	10%	20%	70%
Un fuerte sentido de pertenencia entre actores involucrados	0	0	40%	60%
Desarrollo de habilidades y competencias	0	0	50%	50%
Desarrollo de valores personales y comunitarios	10%	0	60%	30%

Fuente: Tomado de De los Ríos et al. (2016 A).

ecológica. Un elemento estratégico de mercadeo de los productos ecológicos, es la utilización de este concepto para diferenciar el tipo de agricultura. Los alimentos ecológicos influyen en gran proporción de consumidores que buscan consumir alimentos sanos, la agricultura ecológica es un mercado diferente, que potencia la imagen empresarial en los mercados internacionales.

No solo es producir ecológicamente, también es generar productos procesados con esta misma imagen, productos confeccionados, empacados con calidad y seguridad sanitaria, para que los consumidores los perciban como sanos. Para lograr esto, Camposeven, ha integrado los procesos de calidad e higiene, a través de la certificación bajo las normas internacionales BRC (Brithis Retail Consortium) (BRC, 2015), conocida como norma mundial BRC de seguridad alimentaria y la IFS Food (IFS Food, 2014) normas que integran un sistema de gestión de seguridad alimentaria y establecen los requisitos para su implementación, siendo un requisito básico la implementación de un Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC) (FAO, 2003). En suma lo que permitido a la SAT Camposeven ser resiliente y tener éxito a partir de su formación, ha sido el cambio de ser agricultores convencionales a ser agricultores ecológicos, con la visión de que los consumidores pagan una prima mas alta cuando los productos ofertados cuentan con certificación que de seguridad de que son realmente ecológicos. De acuerdo con Ibaneza, (2016), la certificación ecológica es una solución ventajosa al problema de la degradación ambiental causada por el desarrollo de la agricultura con-

vencional, y ayuda a mejorar la prosperidad de los agricultores. Sin embargo, estos beneficios se limitan a los agricultores que alcanzaron los estándares ecológicos para participar en un nivel mayor de los mercados ecológicos nacionales e internacionales, aun así, en opinión de Rijsbergen *et al.* (2016) y Waldron *et al.* (2015), la certificación se promueve para mejorar el bienestar rural, aumentando el nivel de vida de los hogares (Chiputwa *et al.*, 2015) mediante un mejor acceso a los mercados y de las prácticas agrícolas (Figura 3).

## CONCLUSIONES

La agricultura ecológica es considerada como generadora de prosperidad directa para los agroproductores e indirecta para los proveedores de este sistema de producción. La certificación ecológica actualmente es un indicador seguro de que sus productos reúnen los requisitos mínimos de calidad ecológica. Es un indicador que permite a los agricultores diferenciar sus productos. Los productores organizados desarrollan mas rápidamente los sistemas en forma integral (producción, confección y empaque y comercialización), integrándose a los canales de comercialización casi de inmediato. Los sellos de certificación ecológica permiten a los consumidores diferenciar los productos ecológicos en el mercado minorista.

## LITERATURA CITADA

Altieri M., Nicholls C. 2000. AGROECOLOGÍA. Teoría y práctica para una agricultura sustentable. Ciudad de México, Lomas de Virreyes, México: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.



**Figura 3.** Sistemas de producción de hortalizas bajo manejo ecológico de la empresa Camposeven, España.

- Becerril H. 2014. La Agricultura Ecológica y la Prosperidad un Análisis Conceptual desde el Modelo Working With People. (págs. 1-9). Estrasburgo: Maison Universitaire Franco-Mexicaine.
- Becker E. 2012. Social-ecological systems as epistemic objects. *Human-Nature Interactions in the Anthropocene: Potentials of Social-Ecological Systems Analysis.*, 37-59.
- BRC. 2015. Norma mundial BRC de Seguridad Alimentaria. London, London, UK: British Retail Consortium.
- Chen M.X., Mattooz A. 2008. Regionalism in Standards: Good or Bad for Trade? *Canadian Journal of Economics*, 838-863.
- Chiputwa B., Spielman D., Qaima M. 2015. Food Standards, Certification, and Poverty among Coffee Farmers in Uganda. 400-412.
- Crowder D., Reganold J. 2015. Financial competitiveness of organic agriculture on a global scale. *PNAS*, 7611-7616.
- De Los Ríos I., Becerril H., Rivera M. 2016. Ecological agriculture and its influence on rural prosperity: an agricultural company's vision (Murcia, Spain). *Agrociencia*, 50(3).
- De los Ríos I., García C., Herrera A.T., Rivera M. 2015. Innovation and social learning in organic vegetable production in the Region of Murcia Camposeven, Spain. Paris: RETHINK.
- De los Ríos I., Rivera M., & Garcia C. 2016. Redefining rural prosperity through social learning in the cooperative sector: 25 years of experience from organic agriculture in Spain. *Land Use Policy*, 85-94.
- Disdier A., Fontagné L., Cadot O. 2015. North-South Standards Harmonization and International Trade. *World Bank Economic Review.*, 327-352.
- FAO. 2003. Manual sobre la aplicación del sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control en Micotoxinas. ROMA, ROMA, ITALIA: FAO.
- Gerrard C., Janssen M., Smith L., Hamm U., Padel S. 2013. UK consumer reactions to organic certification logos. *British Food Journal*, 727 - 742.
- Groszlik R. 2015. Post-national Organic: Globalization and the Field of Organic Food in Israel. En B. Freyer, & J. Bingen, *Re-Thinking Organic Food and Farming in a Changing World* (Vol. 22, págs. 141-155). Dordrecht, Holland: SPRINGEL.
- Hatanaka M. 2014. Organic Certification and the Rationalization of Alternative Food and Agriculture: Sustainable Shrimp Farming in Indonesia. En B. Freyer, & J. Bingen, *Re-Thinking Organic Food and Farming in a Changing World*. Dordrecht, Holland: Springer.
- Hunt L., Rosin C., Campbell H., Fairweather J. 2014. Organic Farmers: Contributing to the Resilience of the Food System? En B. Freyer, & J. Bingen, *Re-Thinking Organic Food and Farming in a Changing World* (págs. 187-211). Dordrecht, Holland: Springer.
- Ibanez M., Blackman A. 2016. Is Eco-Certification a Win-Win for Developing Country Agriculture?. *Organic Coffee Certification in Colombia*. World Development.
- IFS Food. 2014. Standard for auditing quality and food safety of food products. Berlin, Berlin, Germany.
- Jaenicke E., Carlson A. 2015. Estimating and Investigating Organic Premiums for Retail-Level Food Products. *Agribusiness*, 01-19.
- Läpple D., Van Rensburg T. 2011. Adoption of organic farming: Are there differences between early and late adoption? *Ecological Economics*, 1406-1414.
- Pimentel D., Hepperly, P., Hanson, J., Douds, D., Seidel R. 2005. Environmental, Energetic, and Economic Comparisons of Organic and Conventional Farming Systems. *BioScience*, 573-582.
- Reganold J., Wachter J. 2016. Organic agriculture in the twenty-first century. *Nature Plants*, 2, 1-8.
- Rijsbergen B., Elbers, W., Ruben, R., Njuguna S. 2016. The Ambivalent Impact of Coffee Certification on Farmers' Welfare: A Matched Panel Approach for Cooperatives in Central Kenya. *World Development*, 277-292.
- Tabara J.D., Pahl-Wostl C. 2007. Sustainability learning in Natural Resources use and management. *Ecology and Society*.
- Veldstra M., Alexander C., Marshall M. 2014. To certify or not to certify? Separating the organic production and certification decisions. *Food Policy*, 49, 429-436.
- Vogl C., Kilcher L., Schmidt H. 2005. Are Standards and Regulations of Organic Farming Moving Away from Small Farmers' Knowledge? *Journal of Sustainable Agriculture*, 5-26.
- Waldron A., Justicia R., Smith L. 2015. Making biodiversity-friendly cocoa pay: combining yield, certification, and REDD for shade management. *Ecological Applications*, 361-372.
- Willer H., Lernoud J. 2016. The World of Organic Agriculture. *Statistics and Emerging Trends 2016*. Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, and IFOAM – Organics International, Bonn, Germany: FiBL and IFOAM.

