

La certificación orgánica de la agricultura como estrategia de combate a la pobreza: un estudio en la región Totonaca del Estado de Veracruz¹

Certified organic agriculture as a strategy to combat poverty: a study in the Totonaca region of the State of Veracruz

A certificação orgânica da agricultura como uma estratégia para combater a pobreza: um estudo na região de Totonac do Estado de Veracruz

Diego Soto Hernández

Instituto Tecnológico Superior de México Campus Poza Rica, México
diego.soto@itspozarica.edu.mx

Cecilia Cruz López

Universidad Veracruzana, México
ceccruz@uv.mx

Resumen

La presente investigación proporciona información sobre los elementos necesarios para implementar la certificación de la agricultura orgánica en los municipios de Veracruz que se encuentran en la región Totonaca. Para ello se tomó una muestra de 79 agricultores mediante un muestreo bola de nieve, debido a que no se cuenta con un padrón de productores orgánicos. Se diseñó un cuestionario con el objetivo de conocer los niveles de desarrollo de la agricultura orgánica y los retos para obtener la certificación, esto con miras a identificar políticas públicas para el desarrollo. Para el análisis de los datos se usaron distribuciones de frecuencias y para probar diferencias entre productores certificados y no certificados se usaron métodos no paramétricos de comparación de poblaciones con la

¹Este artículo se deriva del proyecto de investigación “La certificación orgánica de la agricultura, como estrategia de combate a la pobreza: un estudio en los municipios de alta marginalidad del Estado de Veracruz”, con apoyo económico del Programa para el Mejoramiento de Profesorado (PROMEP) de la Secretaría de Educación Pública, así como del Instituto Tecnológico Nacional de México Campus Poza Rica, Veracruz.

prueba de chi-cuadrada. Los resultados muestran que productores certificados tienen mayores beneficios frente a los no certificados. El financiamiento, los apoyos públicos y la elección del sello representan las principales limitantes para poder certificarse.

Palabras clave: competitividad, políticas agrícolas, pruebas chi-cuadrada.

Abstract

This research will provide information on the current condition and elements needed to implement certification of organic agriculture in the municipalities of Veracruz located in the Totonac region. To do this, a sample of 79 farmers was made by a snow ball sampling because they do not have a pattern of organic producers. A questionnaire in order to know the levels of development of organic farming and the challenges for this certification in order to identify public policies for development was designed. For the analysis of the data frequency distributions and were used to test differences between certified and uncertified producers nonparametric methods for comparing populations with chi-square test were used. The results show that certified producers have greater benefits compared to non-certificates. Funding, public support and choice of seal represent the main constraints to be certified.

Key words: competitiveness, agricultural policies, chi-square tests.

Resumo

Esta pesquisa fornece informações sobre os elementos necessários para implementar a certificação de agricultura orgânica nos municípios de Veracruz encontrados na região de Totonac. Para isso, uma amostra de 79 agricultores foi feita por uma amostragem bola de neve porque eles não têm um padrão de produtores orgânicos. um questionário, a fim de conhecer os níveis de desenvolvimento da agricultura biológica e os desafios para a certificação foi concebido, isto a fim de identificar as políticas públicas para o desenvolvimento. Para a análise das distribuições de frequência de dados e foram usados para testar diferenças entre os métodos certificados e não certificados produtores não paramétricos para comparar populações com o teste do qui-quadrado foram utilizados. Os resultados mostram que os produtores certificados têm maiores benefícios em comparação

aos não certificados. Financiamento, o apoio público e escolha de selo representam os principais constrangimentos a ser certificado.

Palavras-chave: competitividade, políticas agrícolas, testes de qui-quadrado.

Fecha recepción: Noviembre 2015

Fecha aceptación: Junio 2016

Introdução

Esta investigação centra-se no sentido de identificar se a certificação orgânica ajuda a melhorar o rendimento dos produtores, bem como localizar itens relacionados para provar a certificação orgânica pelos produtores da região de Totonac do Estado de Veracruz; com o objetivo de encontrar possíveis elementos para orientar a criação de políticas públicas e melhorar os já existentes. E assim, incentivar processo de certificação e melhorar as condições económicas da população rural.

Em particular, a busca de instrumentos para combater a pobreza e melhorar as condições de produção em áreas rurais, levou os jogadores envolvidos e, especificamente, os governos a colocar o seu interesse na agricultura orgânica. O Estado de Veracruz, destaca-se entre as entidades do país que são privilegiados pela prática da agricultura orgânica; Veracruz é um dos estados com maior pobreza e baixa renda, a percentagem de pessoas na pobreza em 2012 representava 52,6% e um aumento de 58% em 2014 (CONEVAL, 2016). Além disso, a população abaixo da linha do rendimento mínimo de bem-estar para 2012 foi de 24%, aumentando para 29,2% em 2014 (CONEVAL, 2016). Do mesmo modo, a percentagem da população economicamente ativa empregada no sector primário foi caindo nos últimos anos, em 1990, foi responsável por 39,36%, em 2015 representava apenas 24%, isso se reflete na sua contribuição escassa de 4,82% para a economia do estado.

Neste sentido, a pobreza e o baixo nível de competitividade no sistema de produção do campo de Veracruz são a análise de questões indesculpável. Na busca de alternativas para

mitigar estas condições de pobreza e baixa competitividade há aqueles que colocam sua confiança na agricultura orgânica como uma ferramenta que melhora as condições de vida do setor. Existem algumas definições que destacam suas características e benefícios como dado pelo CODEX (2012), que afirma que "a agricultura orgânica é um sistema holístico de gestão da produção que promove e melhora a agro-ecossistema saúde, em particular a biodiversidade, ciclos biológicos, e dos solos atividade biológica "(p.2).

Neste sentido, a agricultura orgânica está a emergir como uma ferramenta para combater a pobreza dos produtores, já que tem muitas características positivas para adotá-la como um meio de produção que pode melhorar as condições econômicas dos produtores; tem sido demonstrado em vários estudos seu impacto positivo sobre o meio ambiente, desenvolvimento sustentável, saúde dos consumidores e na redução da pobreza, entre outros (Lotter, 2003; Badgley e maio de 2007; Scialabba & Müller, 2010; Beuchelt & Zeller, 2011; Seufert, Ramankutty & Foley, 2012; Schwentesius, 2012). Ao mesmo tempo, representa um método de produção de produtores de baixo custo pode operar onde baixando seus custos e efeitos ambientais negativos (Laurin, llosa, González, Porcuna, e de camada, 2006). Dada a agricultura orgânica acima torna-se um meio de produção atraente para melhorar as condições em diferentes áreas, o que terá um impacto sobre as condições socioeconômicas da população rural.

Ao mesmo tempo, a necessidade de identificar atividades que geram vantagens competitivas para a agricultura biológica, a fim de aumentar a sua competitividade a gozar dos benefícios gerados pelo mercado e assegurar o seu desenvolvimento futuro. Neste sentido, a certificação orgânica é um processo que agrega valor ao produto fazendo a diferença do convencional, o que resulta em vantagens tanto em preço e qualidade (Chavarri, 2010). Também adiciona uma série de vantagens como resultado do BBB entre os quais são: identificar e diferenciar o produto; dar credibilidade ao processo, garantindo uma certificação independente dos interesses econômicos em jogo; criar valor acrescentado a todos os níveis uma determinada cadeia de produção; ser melhor conhecido; ganhar a confiança dos consumidores; beneficiar de promoção coletiva (Pons, Sivardièrre, Oyarzun & Tartanac, 2002).

A este respeito, os produtores que têm uma certificação para garantir a qualidade do processo e do produto será dentro da dinâmica do mercado e pode melhorar a sua situação económica. Ele também irá permitir-lhes aceder maior número de mercados locais e estrangeiros, engajar no processo de exportação competitiva. Note-se que os produtores que têm uma possibilidade de acesso aos mercados de exportação orgânicos foi mostrado para incluir um prémio (Scialabba & Hattam, 2010), que em algumas situações causar uma melhoria económico significativo; também representa uma forma saudável de participação no comércio exterior e desenvolvimento económico sustentado.

Além disso, os preços no mercado mundial dos produtos agrícolas orgânicos são, em média, 2,4 vezes maior do que seus equivalentes convencionais e mais estável (Lord & Tangtrongjita, 2010). Então, a agricultura orgânica certificada pode representar um instrumento atraente para melhoria para os produtores de ambos os mercados externos e locais.

Considerando que, "políticas públicas são o conjunto de metas, decisões e ações realizadas por um governo para resolver os problemas em um determinado tempo, os cidadãos e o governo em si considerada uma prioridade" (Tamayo, 1997, p.281), o estado pode incentivar setores produtivos implementação de políticas públicas específicas, com o objectivo de impacto sobre o desenvolvimento rural.

Esta pesquisa foi realizada a fim de encontrar diferenças entre os produtores orgânicos que são certificados e que não têm de demonstrar que a certificação dos produtos agrícolas lhes trará maiores benefícios económicos. Além disso, os resultados servem como referência para o desenvolvimento de políticas públicas para a obtenção de certificação.

Materiais e métodos

No desenvolvimento desta investigação identificou uma existência limitada de dados estatísticos de fontes oficiais, bem como a actualização. Na ausência de um registo padrão ou data de produtores orgânicos certificados como certificados de Veracruz e juntamente com um número limitado de recursos económicos para o desenvolvimento da pesquisa. Considerou-se prudente implementar uma amostragem não probabilística pelo método de

bola de neve, usando um critério de ser agricultor orgânico e pertencem ao município em estudo.

Para obter as informações que foi concebido e aplicado um questionário a fim de satisfazer as condições atuais da agricultura biológica e os desafios para a certificação nos municípios, a fim de identificar as políticas públicas para o desenvolvimento e melhorar as condições de pobreza sector. Para entrevistas com especialistas em design questionário certificadas e não-certificadas e produtores orgânicos certificados foram feitas.

A entrevista é composto por 52 questões, foram usadas perguntas abertas e fechadas; Foi estruturado da seguinte forma: características dos produtores, fatores de percepção e informação, fontes de financiamento, elementos técnicos e apoio do governo. Os reagentes são projetados para obter informações sobre a certificação orgânica, direta e indiretamente. O número de entrevistados foi de 79 produtores que na sua maioria pertencem à Associação e do Grupo Kana locais produtores orgânicos em Poza Rica. Dos 63 que não são certificadas e 16 se eles são certificados.

Para a aplicação do questionário de uma agenda de visitas a produtores orgânicos, foi aplicado em 15 municípios na região do Totonac do Estado de Veracruz foi construído: Cazones de Herrera, Coahuatlán, Coatzintla, Coxquihui, Coyutla, Chumatlán, Espinal, Filomeno Mata, Gutierrez Zamora, Mecatlán, Papantla, Poza Rica de Hidalgo, Tecolutla, Tihuatlán e Zozocolco de Hidalgo. As informações foram analisadas e sistematizadas para a interpretação dos resultados.

Para a análise dos resultados tabelas de frequência foram utilizados para as principais características dos produtores e os principais produtos que semeiam. Além disso, para testar diferenças entre produtores certificados e não certificados, foi realizado o teste do qui-quadrado. A análise dos dados foi realizada utilizando o pacote estatístico SPSS.

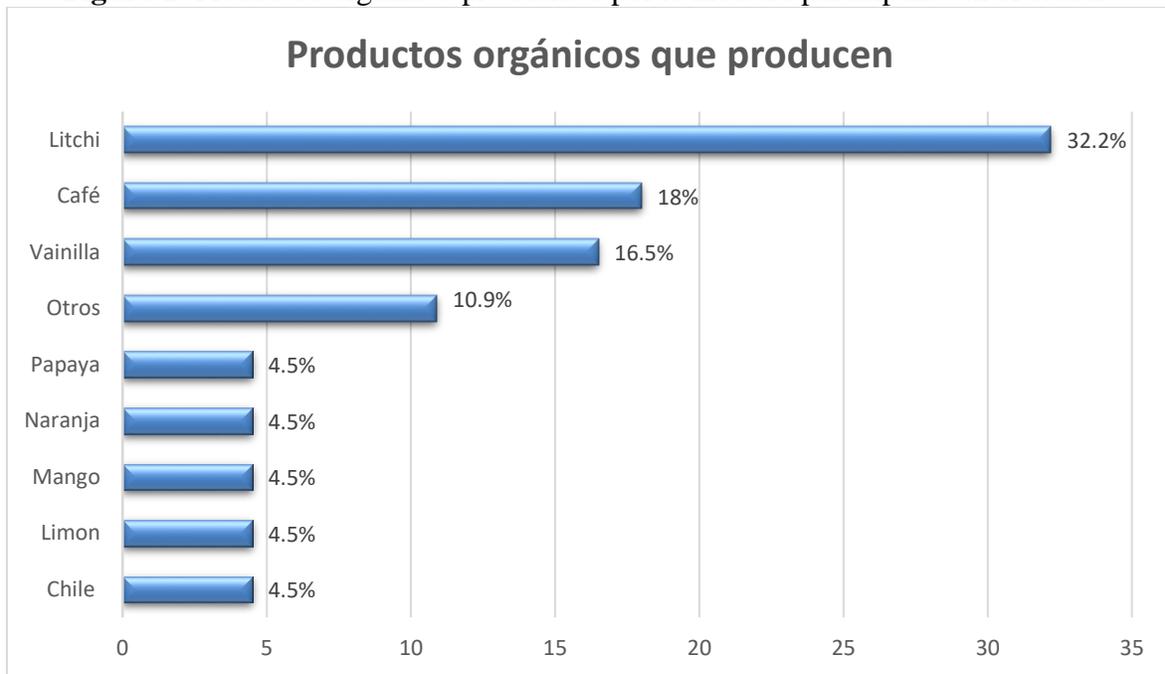
Resultados

O processo de certificação orgânica é um dos objetivos que pedem para alcançar os produtores deste sector, no entanto, existem diferentes elementos que provam certificação difícil para a maioria dos produtores. Em seguida, os resultados da investigação são apresentados:

Benefícios de certificação orgânica e custos nos municípios da região Totonac

Integrado por 15 municípios região Totonac tem altos níveis de marginalização e de pobreza, 10 deles têm marginalização; Eles também têm vocação agrícola; apenas o município de Poza Rica apresentou um baixo nível de marginalização, no entanto, a crise do petróleo que apresenta a região ameaça desestabilizar sua economia. Na região amplo potencial da agricultura orgânica foi identificado como há um conjunto diversificado de produtos, que estão sendo produzidos orgânicamente, mesmo destacou que 89% dos produtores disseram que têm a capacidade de produzir alta qualidade. No entanto a maioria não tem uma certificação que credencia formalmente ao mercado como orgânicos.

Figura 1. Productos orgánicos producidos por la muestra participante en el estudio



Fuente: elaboración propia con datos del cuestionario.

A Figura 1 mostra que a cultura de Líchia destaca-se entre os produtores e a mais alta produção (32,2%), seguido de café (18%) e baunilha (16,5%), estes produtos na maioria das vezes são exportado. Observa-se que 10,9% corresponde a outros produtos que estavam com menos frequência a 3, incluindo pepino vara, abacaxi, hortelã, gengibre, tangerina, pêra espinhosa, macadamia, pimenta e feijão. Note-se que estes produtos têm uma forte demanda nos mercados internacionais, principalmente Estados Unidos e Europa; especificamente o mercado de produtos orgânicos cresceu em média 7,6%, os consumidores da União Europeia gastou 23,9 milhões de euros em alimentos Orgânica (IFOAM, 2014), igualmente de acordo com a Nutrition Business Journal o mercado orgânico em os EUA foi estimada em \$ 35 bilhões em 2014, um mercado de alto crescimento em que os produtores da região de Totonac pode encontrar uma oportunidade de desenvolvimento é exibida.

Além disso, os resultados mostram que 85% dos agricultores acreditam que se obter a certificação de seus benefícios económicos será maior. Neste sentido se perguntou o que era a razão de produzir organicamente e 48% disseram que o fizeram para obter maiores benefícios económicos, apenas 8% disseram que as questões ambientais é de 3% e culturalmente.

Além disso, a percepção de que os produtores parecem reafirmar os resultados da análise, como verificou-se que 63% dos produtores disseram que seus benefícios econômicos são maiores com a produção biológica quando tiveram de produção convencional, o que era consistentes com alguns estudos (FIDA, 2003; Damiani, 2007), onde o efeito positivo é validado. No entanto, quando a mesma pergunta aos certificados relataram ter melhorado as suas vantagens económicas ainda mais longe, adotando a certificação, o que confirma a hipótese levantada aqui resultando em uma melhoria na competitividade e uma melhoria na sua renda.

Por outro lado, alguns estudos também mostram que a adoção da agricultura biológica pode reduzir a dependência de insumos caros, principalmente fertilizantes (Rosset, 1998; Rodriguez, 1999; Cabanillas, Ledesma & Stobbia, 2009), diminuindo o consumo deste tipo de entradas margem de lucro em alguns casos, poderia ser aumentada. A este respeito, o caso dos produtores da região Totonac 85% dos produtores disse que a adoção de

agricultura biológica que lhes permitiu reduzir a dependência de insumos caros como fertilizantes. Por outro lado, em 5 de 10 disse que, no início do processo de certificação aumento da demanda por insumos de uso orgânicos, que são escassos na região; aumentando assim a sua aquisição como eles têm que olhar para fora os municípios.

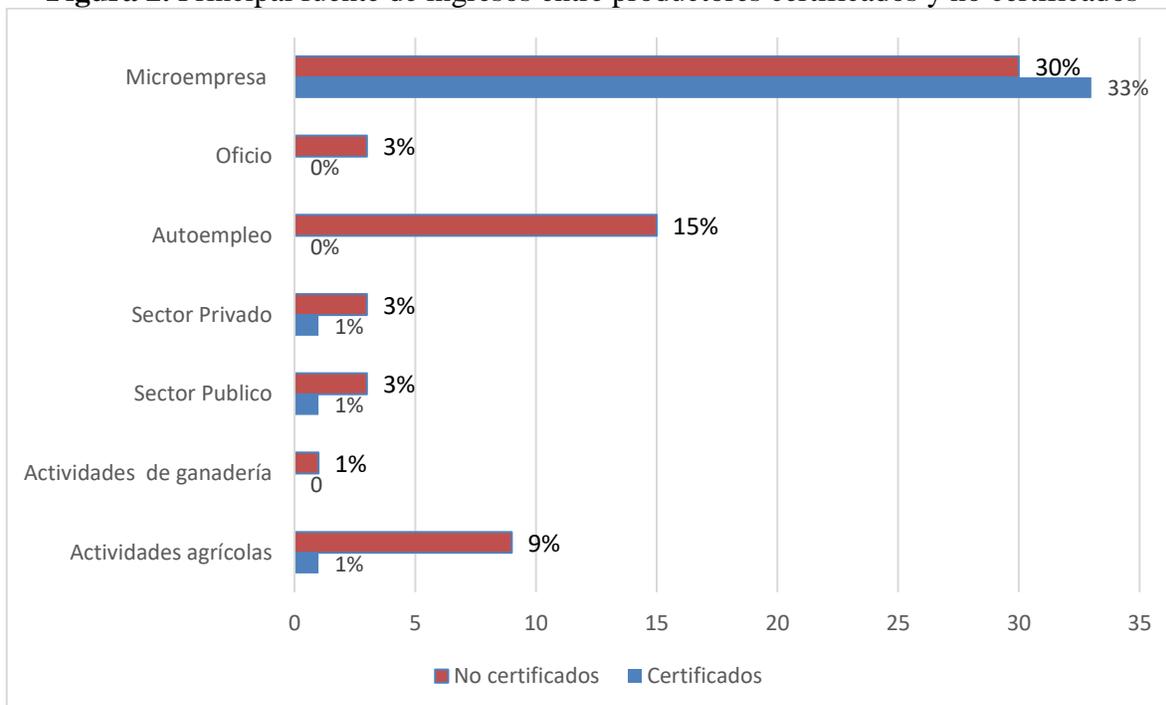
Outro benefício identificado na agricultura biológica, e que tem sido demonstrado em vários estudos (Gomez-Cruz, Schwentesius, Ortigoza, e Gomez-Tovar, 2010; FAO, 2003; Damiani, 2003; Jacobsen & Sherwood, 2002; Caceres , 2002) é que ele usa mais trabalho do que a agricultura convencional; este resultado é consistente com os resultados obtidos no presente e que 78% dos agricultores manifestaram o aumento de trabalho e que 33% disseram ser de origem indiana, isso leva a um resultado positivo em termos de criação fontes de emprego e melhoria das condições econômicas da população rural.

Em adição a isto, os resultados da presente investigação mostra que, durante o processo de certificação e obter aumenta ainda mais o uso de mão de obra. A este respeito, verificou-se que os produtores que já estão certificadas expressa aumentar gradualmente o uso do trabalho de um a quatro pessoas, gerando assim mais empregos nos municípios.

Apesar de um aumento no uso de trabalho na produção orgânica e um aumento adicional pelo processo de certificação foi identificado; deve notar-se que 60% dos agricultores mencionado que o maior custo de produção biológica é de trabalho, assim como o certificado já mostrou o mesmo resultado, seguido por entradas (39%) que dizem que há poucos fornecedores de tais insumos na região, aumentando os custos de produção.

Benefícios das economias de produtores orgânicos da região claramente identificadas, mas a atividade não tem sido capaz de representar a principal fonte de renda, especialmente para aqueles que não são certificados. Na Figura 2, mostra que os agricultores certificados cuja fonte de microempresa renda com produtos orgânicos principal. Em vez disso resort não certificada para diversas actividades económicas para complementar sua renda entre os quais microempresas (30%), o auto-emprego (15%) e agricultura (9%) não relacionados com a produção orgânica. Identificou que os produtores de atividade certificada que representam sua principal fonte de renda é a produção de culturas orgânicas, isto como resultado de maiores benefícios económicos resultado da certificação.

Figura 2. Principal fuente de ingresos entre productores certificados y no certificados



Fuente: elaboración propia con datos del cuestionario.

A Figura 2 mostra que o rendimento dos dois tipos de produtores depende de microempresas, com 30% e 33% correspondentemente. Um aumento na lucratividade do setor poderia diminuir a dependência de outras atividades, no entanto, só pode ser alcançado através do aumento do uso de elementos como o investimento em capital físico e assistência técnica, crédito à produção, redes de informação e de marketing (Bardhan, 1996; Köbrich et al., 2004) estes elementos foram identificados como pobres em produtores de estúdio orgânicos.

Por outro lado, algumas pesquisas têm mostrado que os mercados orgânicos há um produto premium (Scialabba & Hattam, 2010). Na presente investigação, descobrimos evidências para, uma vez que os produtores orgânicos disseram que não recebem prêmio sobre seus produtos (70%). No entanto, 4 de 10 produtores acham que o desempenho do preço no mercado é estável, isto proporciona segurança e estabelece as bases para um fluxo de renda mais segura.

barreiras de certificação nos municípios da região do Totonac

Atualmente, existem várias barreiras que os produtores orgânicos enfrentam no México e em particular os da região de Totonac. Quando os produtores optarem por acessar certificação para aumentar a sua competitividade e melhorar a sua situação económica, elementos-chave que têm dificultado esse processo foram identificados.

Neste sentido, quando eles foram convidados produtores, por que eles não estão certificando? 6 out of 10 disse que, por falta de recursos económicos e 4 em cada 10 disse não conhecer o setor. Eles também mencionaram que os principais problemas são percebidos a não ser certificada, devido à falta de recursos financeiros (52%), sem saber quem vender o produto (24%) e porque eles recebem o apoio do governo (10%).

Além disso, um conjunto de fatores importantes analisados individualmente, eles certificação em grande parte limitado de produtores; incluindo a falta de financiamento nos municípios da região foi identificado. Tanto a adquirir pela primeira certificação hora de pagar futuro recertificação, porque, para isso, há uma necessidade de recursos, que na maioria dos casos o produtor não têm recursos suficientes e isso é atribuído à sua pobreza e baixa nível de renda. Embora haja algumas alternativas, tais como créditos FIRA também fornecem apoio às actividades de formação profissional, assistência técnica, consultoria, transferência de tecnologia e reforço de capacidades, a fim de melhorar a competitividade e sustentabilidade das empresas e produtores rurais e como intermediários financeiros (Fira, 2016). No entanto 47% disseram não saber os créditos Fira.

Em segundo lugar, o apoio do governo destacada como um fator que os produtores percebem de importância vital para certificar. Nos resultados da pesquisa 81% dos produtores de destaque não recebem nenhum apoio do governo para a atividade produtiva. Por outro lado, apenas 12% mencionaram ter algum subsídio para a transição da agricultura convencional para orgânico ou qualquer do suporte existente para a certificação. A este respeito, é pertinente observar que, embora vários apoios públicos para a agricultura orgânica, que têm como objectivo incentivar vários aspectos para o desenvolvimento do sector, que vão desde: apoio para a conversão, a formulação de um plano orgânico, suporte para a compra de insumos orgânico (SAGARPA, 2016) para implementar o suporte para a

certificação que é o nosso ponto de estudo; a este respeito, verificou-se que a maioria dos produtores não-certificados não têm conhecimento dos suportes (53%). Ao mesmo tempo, que os produtores certificados atendam expressa o apoio do governo; Eles mencionaram que eu usei-os para obter a certificação.

Em terceiro lugar, os produtores não expressa adotar certificação orgânica desde a (53%) dos produtores de saber se existe um mercado local orgânica está disposto a pagar o preço para comprar o produto para cobrir os custos da certificação. Face ao exposto, 30% dos produtores certificados preferem mencionou que exportação ou consumo próprio. Desde que o mercado se usou um intermediário (60%) e na maioria das vezes o corretor se recusa a pagar para o produto como orgânico, dando ao produtor o mesmo preço de um produto convencional; e expressa intermediário não têm onde comercializá-lo.

Além disso, uma dissociação com centros de pesquisa identificou especificamente na área de incubadoras de empresas, que permitem que os produtores a identificar potenciais mercados locais ou de exportação quando a demanda por sua detonação produção. Além de que 48% não sabem qualquer associação local que promove a agricultura orgânica.

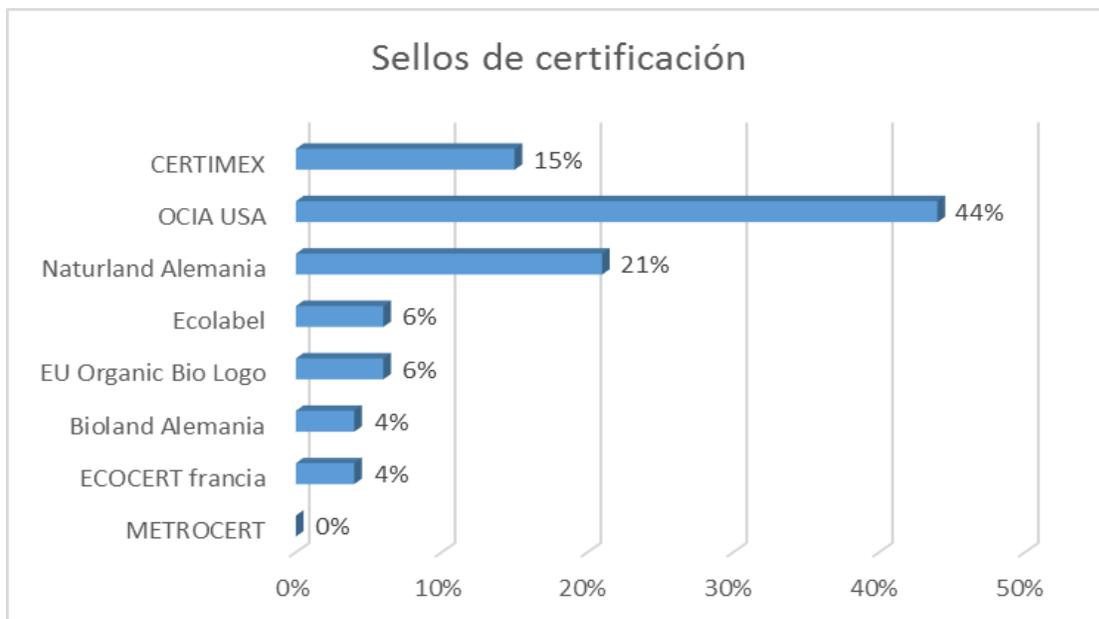
Em quarto lugar, para identificar alguns aspectos relacionados com a escolha de um certificado orgânico permitindo-lhes BBB e melhorar o seu nível de renda; nesta linha, verificou-se que 55% dos agricultores mencionou que eles sabem os diferentes certificadoras, bem como os custos e requisitos de certificação. No entanto, eles mencionaram que eles consideram o passo mais complicado é selecionar a certificadora (78%) e eles não sabem qual deles oferece maiores benefícios, juntamente não sabe onde eles podem exportar os seus produtos. Este resultado reforça a necessidade de estabelecer centros de pesquisa para o desenvolvimento de negócios que irá proporcionar-lhes orientação para o mercado onde a rentabilidade é maior ea escolha de certificação de maior benefício dependendo de seus produtos.

Note-se que a investigação ea inovação tecnológica têm um valor estratégico e econômico são fundamentais para o desenvolvimento do setor orgânico. Apenas 48% mencionaram ter ligações com centros de pesquisa que são voltadas para a análise técnica ou biológica, mas

não há nenhuma pesquisa parte orientada especificamente do negócio que podem contribuir para o problema de marketing.

No entanto, este estudo mostrou que quase metade (44%) dos produtores indicaram que o selo que lhes convém é OCIA EUA (ver Figura 3), no entanto, há uma necessidade de orientar os produtores para cobrir mercados que são extremamente atraente para exportar esses produtos, bem como encontrar mercados locais que melhoram produtor de receitas; exemplo é o caso da lichia, baunilha e pimenta melhorada, que são altamente exigidos pelos mercados europeus. Deve notar-se que os municípios na região são potencialmente produtores destes três produtos. Os produtores que são certificados no estudo expressaram a certificação alemão principalmente.

Figura 3. Sellos de certificación que los productores creen más convenientes.



Fuente: elaboración propia con datos del cuestionario.

Finalmente, para ver se existem diferenças entre os produtores certificados e não certificados realizados testes qui-quadrado para provar essas diferenças. Os resultados são mostrados na Tabela 1.

Tabla I. Prueba de chi-cuadrada para probar diferencias entre agricultores certificados y no certificados.

Variable	Valor p
Cuenta con algún tipo de apoyo gubernamental	0.050
Tiene acceso a algún tipo de crédito	0.030
Existe alguna asociación local que fomente la agricultura orgánica	0.000
Conoce organizaciones que respaldan la agricultura orgánica	0.000
Tomó o recibió capacitación antes de producir de manera orgánica	0.050
Cuenta con algún vínculo de investigación o asesoría para certificarse	0.030
El precio que obtiene por sus productos es superior a los productos con certificado	0.004
Conoce algún mercado orgánico local que demande productos con certificación	0.003
Donde comercializa los productos	0.008
Tiene problemas con el suministro de agua	0.050
Cuenta con seguro agrícola	0.030
Tiene sistema de riego	0.050
Principal fuente de ingreso	0.006
Conoce la ley de apoyo para la agricultura orgánica	0.000

Fuente: elaboración propia con datos del cuestionario.

A Tabela 1 mostra que existem diferenças significativas entre os produtores certificados e não-certificados, assim como outro benefício certificou mais em termos dos tipos de apoio, acesso a crédito, informações sobre organizações que apóiam a agricultura orgânica local internacional, são oferecidos treinamento para produzir organicamente, têm ligações pesquisa para melhorar sua produção, os seus preços são mais elevados do que os produtos convencionais, conhecer o mercado local, eles sabem onde comercializar os seus produtos, não tenho problemas com o abastecimento de água, têm seguro agrícola têm sistemas de irrigação, conhecem a lei e a sua principal fonte de renda é a agricultura (Tabela 1).

Os resultados mostram que a agricultura certificação orgânica se você adicionar uma vantagem competitiva na produção de região Totonac. Bem como uma melhoria nos níveis de renda.

Conclusões

Em seguida, um conjunto de conclusões gerais derivados a partir dos resultados obtidos são apresentados; pela primeira vez o objetivo desta pesquisa foi analisar o impacto da certificação orgânica na melhoria do rendimento dos agricultores na região de Totonac do Estado de Veracruz; identificar em segundo lugar fatores que limitaram sua adoção entre os produtores não-certificados.

Neste sentido, os resultados mostraram que os produtores certificados ganham rendimentos mais elevados; produtores certificados também mostrou maiores benefícios do que o acesso não certificada ao crédito, acesso ao apoio do governo e assessoria técnica. Os elementos teóricos de certificação parecem estar satisfeitas, a análise mostra diferenças significativas na comparação dos benefícios produtores não certificados, o acima valida a hipótese. Conclui-se que a certificação orgânica se eu melhorar o rendimento dos agricultores nos municípios de estudo.

Claramente certificação é um instrumento que insere um alto valor para a agricultura biológica, que na maioria dos casos transformar a situação dos produtores de uma atividade sustentável e melhores oportunidades econômicas.

Por outro lado, um conjunto de restrições para alcançar factores de certificação identificado, no entanto, que a maioria se destacaram entre os produtores da região de Totonac foram: financiamento, apoio do governo e escolha de certificação mais conveniente.

Face ao exposto deve trabalhar para implementar a certificação; através da determinação da estratégia e ações para alcançar a competitividade accredita este instrumento. Em um esforço para transformá-lo em um elemento que gera valor acrescentado da agricultura orgânica em sua competitividade e é um gatilho meios para a melhoria. Isso vai depender em grande parte sobre as políticas públicas desenvolvidas para esta finalidade. Neste sentido, é indispensável para desenvolver ainda mais o apoio político para a agricultura orgânica, devem orientar a prestação directa de crédito para os agricultores e os subsídios ao crédito privado; financiamento da investigação em linhas diferentes, o financiamento para a recertificação entre outros fatores essenciais.

Bibliografía

- Badgley, C., & Perfecto, I. (2007). Can organic agriculture feed the world? *Renewable Agriculture and Food Systems*, 22(02), 80-86.
- Bardhan, P. (1996). The Nature of Institutional Impediments to Economic Development. Center for International and Development Economics Research. [En línea] Disponible en: <http://escholarship.org/uc/item/8w12j7q1#page-1> [Consultado el 23 de agosto de 2016].
- Beuchelt, T. D., & Zeller, M. (2011). Profits and poverty: Certification's troubled link for Nicaragua's organic and Fairtrade coffee producers. *Ecological Economics*, 70(7), 1316-1324.
- Cabanillas, C., Ledesma, A. & Stobbia, D. (2009). Residuos sólidos agropecuarios y agroindustriales reutilizados como biofertilizantes alternativos a la aplicación de urea en la producción de albahaca (*Ocimum basilicum* L.) variedad Catamarca INTA (Hoja Ancha). *Anais de Eventos da UFscar*, 5, 149.
- Cáceres, D. C. D. (2002). Agricultura orgánica versus agricultura industrial. Tura industrial. Tura industrial. Su relación con la diversifica con la diversificación productiva y la seguridad alimentaria. *Agroalimentaria*, (16), 29-39.
- Chavarri, A. (2010). Diagnóstico de Situación de la Producción Orgánica en El Salvador y una Propuesta para su Fomento. Control Union Certifications.
- CODEX. (2012). Directrices para la producción, elaboración, etiquetado y comercialización de alimentos producidos orgánicamente Recuperado de http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/shproxy/en/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCAC%2BGGL%2B321999%252Fcxg_032s.pdf

- CONEVAL. (2016). Pobreza por ingresos. [En línea] Recuperado de http://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Veracruz/Paginas/pob_ingresos.aspx
- Damiani, O. (2003). La adopción de la agricultura orgánica por parte de los pequeños agricultores de América Latina y el Caribe. En *Agricultura Orgánica: una herramienta para el desarrollo rural sostenible y la reducción de la pobreza* (13-18). Turrialba, Costa Rica: FIDA, RUTA, CATIE y FAO.
- FIBL. (2016). FiBL -Statistics. [En línea]. Recuperado de <http://www.fibl.org/en/themes/organic-farming-statistics.html>
- Gómez-Cruz, M. Á., Schwentesius-Rindermann, R., Ortigoza-Rufino, J., & Gómez-Tovar, L. (2010). Situación y desafíos del sector orgánico de México. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, 1(4), 593-608.
- Greene, C. (2012). USDA Economic Research Service-Organic Market Overview.
- Jacobsen, S. E., & Sherwood, S. (2002). Cultivo de granos andinos en Ecuador: Informe sobre los rubros quinua, chocho y amaranto. Ecuador: Abya Yala.
- Köbrich, C., Dirven, M., & Villanueva, L. (2004). Pobreza rural y agrícola: entre los activos, las oportunidades y las políticas: una mirada hacia Chile (Vol. 144). United Nations Publications.
- Jacobsen, S. E., & Sherwood, S. (2002). *Cultivo de granos andinos en Ecuador: Informe sobre los rubros quinua, chocho y amaranto*. Ecuador: Abya Yala.
- Laurin, M., Llosá, M. J., González, V., Porcuna, J. L., & CAPA, S. V. (2006). El papel de la agricultura ecológica en la disminución del uso de fertilizantes y productos fitosanitarios químicos. Recuperado de www.agroecologia.net/recursos/publicaciones/publicaciones-online/2006/CD%20Congreso%20Zaragoza/Ponencias/105%20Laurin%20Com-%20El%20papel.pdf

- Lord, M., & Tangtrongjita, P. (2010). Mapping the organic vegetable value chain along the EWEC. Manila, Asian Development Bank. Project, 4317-01.
- Lotter, D. W. (2003). Organic agriculture. *Journal of sustainable agriculture*, 21(4), 59-128.
- Pons, J. C., Sivardièrre, P., Oyarzun, M. T., & Tartanac, F. (2002). Manual de capacitación, certificación de calidad de los alimentos orientada a sellos de atributos de valor en países de América Latina. FAO.
- Rodríguez, G., del Valle, J., Laguna, A. R., & Solo, G. (1999). Fertilización de hortalizas orgánicas. En XI Congreso Nacional.
- Rosset, P. M. (1998). La crisis de la agricultura convencional, la sustitución de insumos y el enfoque agroecológico. Food First. Institute for Food and Development Policy.
- SAGARPA. (2016). Conceptos de Apoyo [En línea]. Recuperado de http://www.sagarpa.gob.mx/ProgramasSAGARPA/2015/Productividad_y_competitividad_agroalimentaria/Certificacion_para_la_productividad_agroalimentaria/Paginas/Conceptos_de_Apoyo.aspx
- Scialabba, N. E. H., & Hattam, C. (Eds.). (2003). Agricultura orgánica, ambiente y seguridad alimentaria, Vol. 4. Food & Agricultura Organic.
- Seufert, V., Ramankutty, N., & Foley, J. A. (2012). Comparing the yields of organic and conventional agriculture. *Nature*, 485(7397), 229-232.
- Tamayo, M. (1997). El análisis de las políticas públicas. En Bañón & Carrillo. *La Nueva Administración Pública*. Recuperado de <http://politicasypublicas.blogspot.mx/2011/09/normal-0-21-false-false-false-es-co-x.html>