

CARACTERIZACIÓN DE EXTENSIONISTAS QUE ASISTEN A LOS CHILEROS DEL ALTIPLANO DE ZACATECAS

CHARACTERIZATION OF EXTENSION AGENTS WORKING WITH CHILI GROWERS IN THE ZACATECAS HIGHLANDS

Guillermo Galindo González¹ y Bertoldo Cabañas Cruz¹

*Autor responsable: ggalindo@inifapzac.sagarpa.gob.mx

RESUMEN

Esta investigación se realizó en el segundo semestre del 2001 en el Altiplano de Zacatecas, para caracterizar a los extensionistas que ofrecen asistencia técnica a los productores chileros. Para lograr lo anterior se diseñó y aplicó un cuestionario, que consta de 42 preguntas. Los resultados arrojaron lo siguiente: a) es baja la relación de los extensionistas con el entorno institucional; b) sus principales necesidades de información se refieren al control de plagas y enfermedades, así como a la comercialización, y c) se presentan limitantes para que éstos realicen eficientemente su trabajo.

Palabras clave: Transferencia de tecnología, desarrollo rural, asistencia técnica.

ABSTRACT

Characterizing extension agents working with chili growers in the Zacatecas highlands was the aim of this study. A 42 questions interview was applied during the second half of the year 2001. Some notable results were: a) the extension agents have a low profile relations ship with the agricultural institutions; b) pest and disease control as well as commercialization are their most important information needs; and c) extension agents face limitations for efficiently do their assignment.

Keywords: Transfer of technology, rural development, technical assistance.

INTRODUCCIÓN

En Zacatecas, el chile para secado (en la planta o deshidratado) es la opción agrícola que ofrece mayores ingresos a los productores y es la principal fuente de empleo en el medio rural (en siembras de riego), ya que cada hectárea plantada requiere de un promedio de 150 jornales; además, se generan empleos después de la cosecha, principalmente durante el proceso de traslado, acarreo, deshidratado, apartado y empacado (Bravo et al, 2002).

¹ INIFAP, CIRNOC, Campo Experimental Zacatecas

Esta hortaliza cubre el 25% del área de riego y se cultiva principalmente en la región del Altiplano. Los rendimientos que se obtienen en este cultivo son bajos, debido principalmente a los siguientes factores: presencia de plagas y enfermedades, uso de semilla criolla carente de selección y beneficio, manejo agronómico deficiente, uso limitado e inadecuado de agroquímicos y del agua de riego, entre otros. Es importante destacar, que existe la tecnología necesaria para incrementar la producción y productividad en esta hortaliza, pero la mayoría de los productores las desconocen, e incluso los extensionistas que les ofrecen a éstos asistencia técnica (Galindo, 1994).

Por otra parte, el proceso de transferencia de tecnología no es sencillo, sino que requiere del diseño e implementación de estrategias para que la información disponible llegue oportuna y adecuadamente a los receptores, y que éstas respondan a sus necesidades de información. De acuerdo a lo anterior, se desarrolló una investigación, cuyo objetivo específico fue caracterizar a los agentes de cambio que les brindan asistencia técnica a los productores de Chile, de acuerdo con los siguientes indicadores: edad; lugar de nacimiento; lugar donde realizaron sus estudios; años de radicar en el lugar donde laboran; formación académica y actualización profesional; experiencia profesional; actuación como extensionistas; exposición y uso de medios de información; contacto con el entorno institucional; recursos institucionales para realizar el trabajo de extensión; necesidades actuales de información; remuneración y dependientes económicos; actitudes y expectativas ante el trabajo; y problemas que enfrentan los productores de Chile.

MATERIALES Y MÉTODOS

Durante el segundo semestre del 2001, se desarrolló la presente investigación en la región del Altiplano de Zacatecas. Para medir los indicadores señalados anteriormente, se diseñó un cuestionario, el cual se integró por un total de 42 preguntas; éste fue probado previamente y se le hicieron las correcciones necesarias, para asegurar la funcionalidad del mismo. Para determinar el total de extensionistas que serían entrevistados, en el mes de julio del 2001 se verificó el número de agentes de cambio que estaban laborando en el Programa de Extensionismo y Servicios Profesionales, dentro de Zacatecas; se encontró un total de 189, de los cuales 50 laboraban en comunidades de la región del Altiplano, donde se produce Chile para secado; estos últimos profesionistas fueron los que integraron la población de estudio. Los datos recavados se codificaron y fueron analizados por medio de la estadística descriptiva.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En cuanto a las variables edad y lugar de nacimiento, el 48% de los entrevistados resultaron con una edad de 32 a 40 años, el 24% de 41 a 49 y el 18% de 23 a 31. La edad promedio registrada fue de 39 años, por lo tanto, los extensionistas tienen experiencia profesional para realizar sus actividades de asistencia técnica, si se considera que la edad normal de la que se egresa de la licenciatura es de 22 a 25 años.

Además, se determinó que el 62% de éstos son originarios del Estado; en segundo lugar en importancia destacó Durango, enseguida Aguascalientes y San Luis Potosí, entre otros. Lo anterior revela que un alto porcentaje de los asistentes técnicos tiene conocimiento de las condiciones climatológicas de la Entidad, así como del proceso productivo de los cultivos que se desarrollan.

En relación al lugar donde realizaron sus estudios, el 54% de los entrevistados comentó haber realizado sus estudios de licenciatura en la Escuela de Agronomía de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Destacaron también por su importancia las Universidades de: Durango, Guadalajara, San Luis Potosí y Autónoma Agraria Antonio Narro. Todos los entrevistados cuentan con conocimientos básicos sobre el cultivo de chile. Por otra parte, al analizar los años de radicar en el lugar donde laboran, el 36% de los entrevistados resultaron con un año o menos de radicar en el lugar donde prestan sus servicios profesionales, el 28% de 2 a 5, el 12% de 6 a 9, el 10% de 25 a 35, el 8% de 36 a 45 y el 4% de 10 a 13, entre otros. El promedio de años que tienen de vivir los extensionistas en su zona de trabajo fue de 8.8, tiempo suficiente para que éstos adquieran experiencia en el cultivo del chile.

Sobre la formación académica y actualización profesional, se determinó que 46 de los entrevistados cursaron la carrera de ingeniero agrónomo, uno realizó estudios de maestría en ciencias y tres cursaron carreras técnicas; las especialidades que estudiaron tenían relación principalmente con la producción agrícola. En lo que se refiere a los temas que cubrió la capacitación que recibieron los extensionistas destacaron los siguientes: diseño de empresas rurales, cultivo de chile, inducción al Programa Elemental de Asistencia Técnica (PEAT), cultivo de frijol, manejo y uso de agua, elaboración y evaluación de proyectos, y control biológico de plagas, entre otros; lo anterior, significa que los extensionistas cuentan con conocimientos técnicos suficientes para brindar asesoría a los productores de chile. Por lo que respecta a los temas de capacitación que requieren los asistentes técnicos, sobresalen: formulación y evaluación de proyectos productivos, comercialización, organización de productores, fertirrigación, control de plagas y enfermedades, y sistemas contables administrativos.

En lo que respecta a la experiencia profesional que tienen los extensionistas, el 46% de éstos señaló no tener ninguna experiencia en investigación o en trabajos conjuntos con investigadores agrícolas; solamente el 24% mencionó tener poca experiencia. En lo que se refiere a la experiencia que tienen los asistentes técnicos en programas de parcelas de validación y demostración, solamente el 16% afirmó tener mucha y el 48% mediana, poca y ninguna experiencia señaló tener el 36% de los entrevistados. Por lo que respecta al establecimiento y conducción de parcelas demostrativas, el 26% de éstos comentaron tener mucha experiencia.

En cuanto a su actuación como extensionistas, el 76% de los entrevistados resultaron tener de uno a seis años de laborar como extensionistas y el 20% de 7 a 12, lo cual indica que posiblemente han desarrollado actividades desde que se inició el PEAT, implementado por el Programa de la Alianza para el Campo.

Sobre a quién dirigen fundamentalmente su trabajo los extensionistas, se determinó que el 90% de éstos laboran directamente con agricultores y el 10% restante atiende a ganaderos y agricultores. Por lo que respecta a la relación que tienen los productores con los extensionistas, se determinó que durante 1997 y 1998, un alto porcentaje tuvo algún contacto con éstos, principalmente con los que laboran en la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, así como con el personal del PEAT (Galindo, Tabares y Gómez, 2000). En un estudio efectuado por Galindo (1995), se determinó que de las recomendaciones que sugieren los extensionistas, las que más aplican los productores son: control de plagas, fertilización y labores culturales, principalmente en cultivos sembrados bajo riego.

Para la variable exposición y uso de medios de información, se determinó que el 100% de los extensionistas conoce las instalaciones del Campo Experimental Zacatecas (CEZAC), dependiente del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Por lo que respecta a las fuentes de información donde obtienen los extensionistas las innovaciones que ellos recomiendan posteriormente a los productores, como muy importante destacó el CEZAC y como importantes las escuelas y universidades. Sobre los medios de comunicación que emplean los productores para recibir información de tipo agropecuario, destacaron como muy importantes las publicaciones editadas en el CEZAC, como importantes los cursos de capacitación y como poco importantes, los siguientes: radio, libros y revistas comerciales, reuniones y pláticas, demostraciones agrícolas, visitas de campo y la comunicación personal. Finalmente, se determinó que los medios de comunicación que prefieren los agentes de cambio para informar a los agricultores sobre recomendaciones técnicas, son: reuniones y pláticas, visitas de campo y demostraciones.

En relación al contacto con el entorno institucional, se determinó que el mayor porcentaje de éstos tiene una relación regular con el CEZAC, baja con las instituciones de crédito y aseguramiento, baja también con las empresas distribuidoras de insumos, con las organizaciones de productores y con escuelas, institutos y universidades; estos resultados también los determinó Galindo (1992a y 1992b), al realizar un diagnóstico de la extensión agropecuaria en Zacatecas, lo cual representa una limitante, para que las recomendaciones que esta institución de investigación (CEZAC) ha generado, se den a conocer.

En cuanto a los recursos institucionales para realizar el trabajo de extensión, se logró determinar que es bajo el apoyo que éstos reciben. Por lo que respecta a las necesidades actuales de información que tienen los extensionistas para prestar asistencia técnica a los productores, destacan las que se mencionan en seguida: control de plagas y enfermedades, comercialización, métodos y técnicas de extensión, cultivos hortícolas, cultivos básicos, frutales, fertirrigación y rehabilitación de agostaderos. Con respecto a las variables remuneración y dependientes económicos de los extensionistas, el 36% de éstos cuentan con cuatro dependientes económicos, el 28% tiene tres y el 14% cuenta con más de cuatro. En lo que toca al salario que reciben los asistentes técnicos para ejecutar su trabajo, el 38% de éstos afirmaron que es bajo, lo cual representa una fuerte limitante para desarrollar sus labores.

En cuanto a la variable actitudes y expectativas ante su trabajo, el 90% de los entrevistados desea seguir laborando como extensionistas en un futuro próximo y el 78% quiere participar en trabajos de experimentación y validación de tecnología; además, el 88% de los asistentes técnicos afirmó su deseo de trabajar en forma particular con productores organizados y el 56% considera que es posible incrementar la producción agrícola en su área de trabajo.

Los asistentes técnicos mencionaron 14 dificultades que tienen para comunicar información a los productores, entre las cuales destacaron las siguientes: falta de interés por parte de los receptores, de material didáctico, de organización de los productores y de apoyo económico para los extensionistas; éstos resultados coinciden con los que determinaron Galindo, Gómez y Tabares (2000).

Sobre el bajo interés que tienen los productores por la asistencia técnica Galindo, Tabares y Gómez (2000), comentaron que es necesario diseñar una estrategia de comunicación, para informarles a éstos sobre las bondades que ofrece el servicio, así como de las diferentes acciones que plantea la Alianza para el Campo, además informaron que se deben difundir innovaciones elementales para incrementar la producción y productividad, que no representen una fuerte inversión. Por su parte Alba y Rojas (1983), mencionaron que las principales dificultades que tenían los extensionistas del Instituto Colombiano Agropecuario para obtener información eran las publicaciones desactualizadas, dificultades de transporte y distribución deficiente de publicaciones.

Finalmente, según la opinión de los extensionistas que asisten a estos agricultores, durante la producción de las plántulas de chile en el almácigo, las labores que realizan los productores inadecuadamente y que influyen en la producción de plántulas sanas y vigorosas, son: control de enfermedades (90%), desinfección de la semilla (86%), desinfección de la cama del almácigo (80%), control de plagas (66%), riego (58.4%), preparación del terreno (32%), preparación de la cama de siembra (30%) y construcción del almácigo (22%).

Después del trasplante, los extensionistas consideran que las prácticas que realizan los productores inadecuadamente y que influyen para que se obtengan bajos rendimientos y mala calidad de los frutos, son: control de enfermedades (84%), fertilización (80%), control de plagas (74%), uso de genotipos (52%), riegos (50%), empaque y clasificación de frutos (32%), densidad de plantación (32%), control de maleza (26%), época de trasplante (16%), labores de cultivo (14%) y cosecha.

Desde el punto de vista social, económico y ambiental, los extensionistas consideran que los principales problemas que limitan la producción del cultivo de chile en sus zonas de trabajo son principalmente: alto costo de los insumos (88%), comercialización deficiente (86%), escasa organización para la producción (76%), crédito insuficiente (50%), abatimiento continuo de los mantos acuíferos (50%) y asistencia técnica no permanente (44%).

CONCLUSIONES

1. Cerca del 50% de los asistentes técnicos tiene una edad que oscila entre 32 y 40 años, lo cual revela que tienen experiencia laboral. Además, la mayoría de los extensionistas son originarios del estado de Zacatecas y egresados de la Universidad del mismo nombre, por lo cual, se concluye que conocen la problemática socioeconómica y agroclimática de la Entidad.
2. En los últimos años, los extensionistas asistieron en promedio a 5.5 cursos; los principales temas que cubrió la capacitación que recibieron fue sobre: diseño de empresas rurales, cultivo de chile, inducción al PEAT y sobre el cultivo del frijol. Los temas que éstos requieren en la actualidad, son: comercialización, organización de productores, fertirrigación y control de plagas y enfermedades, principalmente.
3. Se determinó que los agentes de cambio tienen experiencia para desarrollar las siguientes actividades: establecimiento y conducción de parcelas demostrativas, planeación, ejecución y evaluación de actividades de asistencia técnica, producción directa de cultivos y organización de reuniones para pláticas y eventos de capacitación.
4. El CEZAC resultó ser una fuente importante donde los extensionistas obtienen la información que recomiendan a los productores; además, las publicaciones que edita esta institución de investigación, son el principal medio de comunicación, por el cual los asistentes técnicos reciben mensajes de tipo agropecuario.
5. Es baja la relación que tienen los agentes de cambio con el entorno institucional y son escasos los apoyos que reciben para desarrollar su trabajo de asistencia técnica.
6. La falta de interés por parte de los productores del campo, es la principal dificultad que tienen los extensionistas para comunicar información a los receptores.

RECOMENDACIONES

1. Es necesario que se implementen cursos de capacitación para los agentes de cambio, que estén relacionados con el desarrollo rural y la transferencia de tecnología, para que éstos tengan una orientación relacionada con las ciencias sociales.
2. Se requiere establecer un programa permanente de capacitación para los extensionistas y a corto plazo, es necesario impartirles temas relacionados con: formulación y evaluación de proyectos productivos, comercialización, organización de productores, fertirrigación, control de plagas y enfermedades, así como de sistemas contables.
3. Se debe fomentar la comunicación más estrecha entre los extensionistas y los Campos Experimentales presentes en el Estado, ya que estas instituciones generan en forma dinámica innovaciones agropecuarias y forestales.
4. Tomando en consideración que para lograr una comunicación eficiente entre la fuente generadora de información y los receptores, es necesario que los extensionistas además de utilizar medios de comunicación grupal (interpersonal) se apoyen de otros medios (publicaciones, carteles, radio, videos, etc), con el propósito de reforzar sus mensajes.
5. Es necesario que los asistentes técnicos reciban papelería y materiales didácticos para realizar su trabajo, así como la supervisión y asesoría necesaria sobre la labor que

realizan; además, todos los extensionistas deben contar con una oficina o lugar de trabajo, donde puedan ser localizados por los productores, y también deben tener los instructivos y materiales necesarios para prestar asistencia técnica.

6. Se deben dar las facilidades necesarias para que los extensionistas busquen la información agropecuaria que requieren para brindar una asistencia técnica eficiente y oportuna.

7. Es importante que se mejoren las condiciones laborales de los extensionistas (salarios y prestaciones), con la finalidad de garantizar su permanencia en esta actividad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alba, R., E. C. Rojas. 1983. Extensión rural; desarrollo rural o transferencia de tecnología. pp. 42-54. En. Reunión de extensionistas, Instituto Colombiano Agropecuario, Colombia.
2. Bravo, I., G., C. B. Cabañas., C. J. Mena., V. R. Velásquez., D. S. Rubio., D. F. Mojarro., G. G. Medina. 2002. Guía para la producción de chile seco en el Altiplano de Zacatecas. CEZAC-INIFAP-SAGARPA, México (Publicación Técnica N° 1). p.2.
3. Galindo, G. G. 1992a. Diagnóstico de la extensión agropecuaria en Zacatecas. Fitotecnia Mexicana 15(1):169-177.
4. Galindo,, G. G. 1992b. Asistencia Técnica a productores rurales del estado de Tabasco. Ciencia 43:381-390.
5. Galindo, G. G. 1994. Propuesta para la transferencia de tecnología agropecuaria desde las instituciones de investigación en México. Agro-Ciencia 10(2):381-390.
6. Galindo,, G. G. 1995. Uso de innovaciones agrícolas en la región central de Zacatecas, México. Fitotecnia Mexicana 15(1):169-177.
7. Galindo, G. G., W. R. Tabares., A. G. Gómez. 2000. Caracterización de productores agrícolas de seis distritos de desarrollo rural de Zacatecas. TERRA 18(1):83-92.
8. Galindo G. G., A. G. Gómez., W. R. Tabares. 2000. Evaluación del Sistema Nacional de Extensión Rural en Zacatecas, México. Agro-Ciencia 16:247-258.