



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

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.*

**¿SEGURIDAD E HIGIENE PARA EL TRABAJADOR AGRÍCOLA?
ESCENARIO EN LOS CAMPOS TOMATEROS DE LA
MESETA COMITECA**

Tlillalcapatl Gómez Carreto,¹ Jesús Esperanza López Cortez,
Rosa Carmina Mena Cruz, Rocío Moreno Vidal

**Safety and health for agricultural workers?
Stage in the tomato fields, Comiteca Plateau**

ABSTRACT

This paper's primary objective is to contribute to the discussions and reflections about care and health of agricultural workers. There are contexts in the Mexican countryside where those subjects are not considered in a fair dimension. Aspects of health and safety to protect the life and good health conditions of those who carry out their task cultivating and marketing products of the field are frequently ignored. A widespread notion on the subject is that work in precarious conditions is normal and that exposure to risks is also normal.

A fall, aspiration of agrochemicals, improper storage of products, use of buckets instead of stairs for pruning and other activities, are seen as part of the everyday life of the environment linked to agricultural work. Land, water and wind are elements and natural resources that are essential to achieve productive cycles but which in turn can become hazards and creators of dangers. There is a number of legal regulatory frameworks that give rise to standards implementation schemes in order to prevent diseases, loss of capacities and in an extreme case, death. Without any doubt there are places in Mexico where it is possible to apply, perhaps largely, the set of rules suggested in relation to the subject. However, in a greater proportion, it is possible to be aware of the contradictions that reality presents.

A large part of the field workers do not have minimum notions of the dangers presented by several of the activities carried out and this work presents some considerations on agricultural work in the main producing region of tomato in Chiapas: the Comiteca Plateau.

Keywords: care, health, diseases, agricultural, tomato, comiteca plateau.

RESUMEN

El presente artículo tiene como objetivo primordial contribuir a las discusiones y reflexiones en torno al cuidado y salud del trabajador agrícola. Existen contextos en el campo mexicano en donde no se consideran en su dimensión justa los aspectos de seguridad e higiene para proteger la vida y condiciones de buena salud de quienes desempeñan su labor cultivando y comercializando productos del campo. Una noción generalizada sobre el tema da más bien cuenta de que el trabajo en condiciones precarias es normal y que las exposiciones a los riesgos también.

¹ Cuerpo Académico "Desarrollo Organizacional de Entidades Públicas y Privadas" del Consorcio de Ciencias Económico-Administrativas. Universidad Autónoma de Chiapas. tlillalcapatl66@hotmail.com; carmina_mena@hotmail.com; jesus_esperanza_lc@hotmail.com; rociovidal12@hotmail.com

Una caída, aspiración de agroquímicos, almacenamiento de productos de forma inadecuada, uso de cubetas en lugar de escaleras para poda y otras actividades, son vistas como parte de la cotidianidad del entorno vinculado al trabajo agrícola. La tierra, el agua y el viento son elementos y recursos naturales indispensables para lograr los ciclos productivos pero que en su momento son potencializadores de peligros. Existe una serie de marcos jurídicos regulatorios que dan lugar a esquemas de aplicación de normas a fin de prevenir enfermedades, pérdida de capacidades y en un caso extremo, la muerte. Es indudable que existen lugares en México en donde es posible aplicar, quizá en buena medida, el conjunto de reglas sugeridas en relación al tema. No obstante, en mayor proporción es posible percatarse de contradicciones que presenta la realidad.

Una buena parte de los trabajadores del campo no tienen nociones mínimas de los peligros que entrañan varias de las actividades que realizan y en esta exposición se presentan algunas consideraciones sobre el trabajo agrícola de la principal región productora de tomate de Chiapas: la meseta comiteca.

Palabras clave: Higiene, salud, agricultura, enfermedades, tomate, meseta comiteca.

ANTECEDENTES DEL PROYECTO

El contenido de este artículo se desprende de la serie de trabajos que se realizaron en el marco del proyecto de investigación-intervención “Estudio para la implantación de medidas de Seguridad e Higiene para Productores Agrícolas Morsol, S.C. de C.V. de R.L.” que se desarrolló en de marzo-2011 a marzo 2012 en Comitán, Chiapas y obtuvo el patrocinio del Programa de Mejoramiento del Profesorado PROMEP convocatoria 2010. El grupo de productores participante es uno de los que en la región demuestran interés por mejorar los procesos de producción y comercialización de tomate; la evidencia demuestra que la tendencia es desarrollar la actividad agrícola con bases empíricas o de conocimiento construido en redes de productores que comparten información de manera circunstancial. Desde luego las asesorías técnicas y demostraciones en campo forman parte del esquema que impulsan dependencias como la Secretaría del Campo y empresas vinculadas al sector, sin embargo, se aprecia que prevalecen prácticas originadas en la costumbre y las nociones culturales en torno a formas de trabajar en el campo, una de esas nociones es que esta actividad es peligrosa *per se*.

El grupo Morsol solicitó la intervención de la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH) para conducir un proceso facilitador con el propósito fundamental de obtener un diagnóstico, información y capacitación vinculada a las buenas prácticas agrícolas, el tema de seguridad e higiene se inscribe dentro de los aspectos a considerar en las metas que los productores deberán cumplir a fin de obtener las certificaciones correspondientes que les permitan colocar sus productos en mercados que paulatinamente trasciendan los límites locales y regionales. Finalmente, consideramos pertinente hacer del conocimiento del lector que el cuerpo académico ha trabajado ininterrumpidamente desde el año 2008 con asociaciones de productores de tomate en la meseta comiteca, por lo tanto, aunque usamos un estudio de caso, nuestra experiencia sugiere que las reflexiones derivadas de los resultados son generalizables en varios aspectos al resto de los más de mil setecientos productores de la región.

INTRODUCCIÓN

El tema de seguridad e higiene laboral se encuentra inscrito con letras mayúsculas dentro del marco de conquistas que en materia de trabajo se han logrado en el transcurrir de la historia no sólo en México sino en el mundo entero. Constantemente se generan, aplican, evalúan y

rediseñan normas y reglamentos que se dirigen a proteger lo que es tanpreciado para el trabajador y su familia: la vida y la salud. Al menos desde el discurso oficial y usando el lente de las buenas intenciones, se aprecian esfuerzos por alejar a los trabajadores de condiciones que demeriten sus capacidades físicas, intelectuales y últimamente se consideran también las emocionales; a ello se refiere, por ejemplo, el acoso y maltrato al trabajador como conductas que lesionan la salud y que toman forma en trastornos físicos originados por el estrés de origen psicológico.

La Ley Federal de Trabajo (LFT) en México consigna una serie de normas que deben seguirse a fin de que quienes laboran sean sujetos de protección, prevención y curación en caso de accidentes, por ejemplo los artículos 123, 132, 504 y otros (Ley Federal de Trabajo, consultada en línea, febrero 2012). De ello cada empresa u organización social desprende reglamentaciones específicas a fin de proporcionar un esquema funcional de seguridad e higiene que se ejecute en el contexto de las actividades que le son propias. La Secretaría de Trabajo y Previsión Social establece que además de la LFT existen otros marcos legales en los que se depositan los ideales en torno al cuidado de nuestros trabajadores: Constitución Política, Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Ley Federal sobre Metrología y Normalización, Reglamento Federal de seguridad y Medio Ambiente de Trabajo, todo ello además del conjunto de Normas Oficiales Mexicanas en la materia (Secretaría de Trabajo y Previsión Social, consultado en línea, noviembre de 2012). En el mismo sentido, el entorno mundial alberga una serie de instituciones con autoridad moral e institucional para emitir sugerencias al respecto como la Oficina Internacional del Trabajo y Organización Mundial de la Salud, en Ginebra, Suiza y la Organización de Salud Pública, dependientes de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura (UNESCO).

En relación al trabajo agrícola en México existen en el contexto regulatorio oficial las Normas Oficiales Mexicanas (NOMs) la NOM-003-STPS-1999 – y su modificación en 2003- y la NOM-007-STPS-2000 que son identificadas con especial interés para la actividad agrícola (Secretaría de Trabajo y Previsión Social, consultado en línea, diciembre 2011). Una revisión de su contenido da cuenta de una serie de recomendaciones que van desde la necesidad de estar debidamente informado sobre varios peligros hasta indicaciones precisas sobre cómo transportar y almacenar productos químicos, condiciones de las mujeres en gestación y kilos a cargar según la edad, por mencionar algunos ejemplos. Estas normas, sin embargo, recurren a otras que aunque no están especificadas para la actividad agrícola, la naturaleza de la actividad laboral a realizar hace necesaria su complementaridad – por ejemplo si en el lugar de producción agrícola hay almacenes e instalaciones eléctricas, se recurre a las NOMs correspondientes, es decir, existe cuando menos en la intención y en la norma escrita, una propuesta integral de protección y salud del trabajador de este sector.

La propuesta sin embargo, se ve rebasada y/o ignorada en la praxis. Se conocen las normas pero no se siguen; o se desea pero se requiere de capacitación y por lo tanto de cubrir los costos correspondientes. O bien, no hay necesidad pues nadie se enterará de los peligros y riesgos que entraña la actividad o no se hace porque nadie más lo hace y la omisión no será de mayores consecuencias. Los productores de la meseta comiteca, los funcionarios y la sociedad en general han construido una serie de razones que justifican por qué no se siguen las indicaciones de las normas. Una de ellas es la falta de conocimiento o bien, que se dimensionan de manera diferente los riesgos potenciales para la salud y vida y con ello se hace más patente la dificultad para asimilar el concepto de prevención. Generalmente la atención a la salud, se da en la fase de curación o puesta de remedio, que quiérase o no, aumenta los costos y en este caso, ya no son eludibles por los responsables o afectados directamente, empezando por el mismo trabajador.

Aún así, es posible que la conciencia colectiva genere otra explicación: los accidentes son normales en el campo y es el designio divino el que establece el momento en que éstos deben de pasar.

METODOLOGÍA

El trabajo de investigación se basó en un estudio de caso centrado en Productores Agrícolas Morsol, S.C. de C.V. de R.L., sociedad cooperativa que tiene como actividad económica primordial la producción y comercialización de tomate de invernadero. Como concepción epistemológica se definió una propuesta que conjunta visiones positivistas y fenomenológicas, para establecer una base que permitiera combinar técnicas y métodos de análisis derivados de los paradigmas cuantitativos y cualitativos. En la recopilación de datos, se recurrió a encuestas, observaciones directas y entrevistas a profundidad a fin de obtener la información necesaria que permitiera generar un diagnóstico general sobre las condiciones en ese momento de la seguridad e higiene en los invernaderos. Se realizó una revisión de carácter documental con el fin de construir un marco teórico que permitiera el análisis pero además la comprensión de lo que significa una cooperativa, empresa, empresa familiar, empresa del sector agropecuario, génesis de la producción de tomate en la meseta y otros aspectos. Esto último especialmente se realizó por la incorporación de estudiantes como investigadores en formación y colaboradores en el proyecto.

Se contempló en un inicio la revisión de documentos de la cooperativa para obtener información sobre sus prácticas vinculadas a la seguridad e higiene, cuentan con un manual elaborado en 2009 pero fuera de ello, la ausencia de formatos, guías y otro tipo de controles fue lo que determinó que solamente se pudiera revisar el manual existente. Fuentes invaluable de consulta lo constituyen el conjunto de reglamentaciones que proporcionan la base legal de la seguridad e higiene en el trabajo, particularmente las NOMs. Por lo demás, la mayor parte de la información se obtuvo en campo, especialmente en las zonas de invernaderos de la cooperativa, informantes clave fueron los socios y trabajadores de Morsol.

Las entrevistas a profundidad se dirigieron principalmente a los socios, sin embargo, a fin de ampliar el campo de obtención de datos se implementó la estrategia de organización de dos conferencias: *Seguridad e Higiene en la Labor Agrícola e Implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas en Productos Vegetales* en noviembre 2011 y febrero 2012, respectivamente. En la segunda conferencia intervino el Grupo Agroindustrial Chiapaneco conocido en la región como GRACHI que compartió sus propias experiencias en los procesos de mejora hacia las certificaciones. Estos eventos tuvieron un doble propósito: primeramente atraer expertos en el tema que condujeran procesos de construcción de conocimiento pertinente al interés de Morsol y además, hacer confluir al resto de productores de la meseta comiteca que se encuentran en los municipios de La Trinitaria, La Independencia y Las Margaritas.

De este modo se promovieron interacciones a fin de conocer sus impresiones y establecer una aproximación al marco conceptual general que han construido sobre la relación de su actividad productiva y cuidados de la salud y vida. También se construyeron y aplicaron hojas de verificación que se derivaron de las recomendaciones en las NOMs, además, se establecieron lazos interinstitucionales con autoridades de Protección Civil de los Municipios de Comitán y La Trinitaria a fin de apoyar el proceso de diagnóstico. La participación del Comité Estatal de Sanidad Vegetal de Chiapas (CESAVE) en marzo 2012 permitió ir concluyendo la parte operativa del proyecto a través del curso *Sistema de Reducción de Riesgos de Contaminación (SRRC) para Morsol*.

El propósito fue facilitar que los socios cooperativistas pudieran obtener información específica sobre la ruta que habrán de seguir hacia la meta de obtener las certificaciones correspondientes y en donde el tema de seguridad e higiene es uno de los puntos en el universo de las buenas prácticas agrícolas y que aquí se discuten desde la previsión social.

DESARROLLO

La región

Es importante considerar que en el estado de Chiapas predomina el modelo de agricultura de subsistencia, que no permite excedentes agrícolas para mejorar los ingresos económicos. Las reformas estructurales neoliberales enfocadas en la apertura comercial a los mercados extranjeros y el abandono de las políticas públicas para la protección del campo ha generado y consolidado la situación precaria de los agricultores.

Por su parte, la región de la meseta comiteca. Está compuesta por 280 localidades: 73 son del municipio de Comitán; 28, de La Independencia; 67 de Las Margaritas y 112 de La Trinitaria. Las localidades se encuentran ubicadas en una latitud promedio de 1550 metros sobre el nivel del mar. Históricamente se encuentran registros que consignan que a la llegada de los españoles a la ciudad de Comitán se le llamó Región de los Llanos (Pulido, citado por Gómez, 2010) debido a la característica de una extensión considerable de terreno plano que circundaba a ese centro poblacional.

Esta posición geográfica, en la Meseta Central de Chiapas (Pulido, 2006) es precisamente la que le confiere su principal característica de superficie horizontal a lo largo de la cual se ubican las localidades en donde se han instalado estructuras para promover la agricultura protegida. Esta ubicación en la geografía condiciona asimismo su temperatura promedio constante alrededor de 20°C, aspecto que favorece la producción del jitomate durante todo el año. En la meseta se encuentran participando activamente localidades de La Independencia, La Trinitaria y Comitán, Las Margaritas se está incorporando recientemente y los casi 1750 productores de tomate la han convertido en la primera región tomatera del estado de Chiapas (Gómez, 2011).

El caso de estudio

Por lo que respecta a nuestro grupo de enfoque, Productores Agrícolas Morsol está conformada por 10 socios vinculados familiarmente. Es decir, es una empresa familiar del sector agropecuario registrada jurídicamente como sociedad cooperativa. Cuentan entre sus activos con invernaderos en las localidades de Chichimá Sabinal, municipio de Comitán y San Antonio Pataté, municipio de La Trinitaria. La superficie de terreno con la que cuenta para la producción de tomate son 2 invernaderos de 1800 metros cuadrados, otro de 1000 y un último invernadero de 1320, hablando de un total de 3120 metros cuadrados de superficie protegida por invernadero (también cuenta con algunas casas sombra cuya superficie protegida no fue posible determinar). Es miembro de la Integradora de la Frontera Sur, S.A. de C.V. que se conforma por cinco asociaciones de productores y a la que se unió con la finalidad de obtener ventajas a través de adquisición de productos por mayoreo disminuyendo sus costos de producción. Generan tres empleos permanentes al año y 10 eventuales. El volumen promedio de producción por año es de 24 kilogramos por metro cuadrado, que está debajo del promedio de producción por año de otros productores que llegan hasta los 35 kilogramos por metro cuadrado.

Morsol ha participado en diversos espacios de formación para lograr su consolidación como grupo con fines empresariales. Ha sido asistentes en cursos-talleres sobre control de ventas,

manejo de imagen, seguridad e higiene, desarrollo del producto, flujo de operaciones y planeación estratégica, por mencionar algunos. Del mismo modo, tienen presencia activa como espectadores en ferias comerciales y exposiciones y han jugado el rol de integrantes de comités organizadores de eventos con temas de interés para productores de jitomate, por ejemplo, los simposios de invernaderos en Comitán. En este proceso, tiene como interés primordial obtener información sobre los requerimientos que le permitan mejorar el conjunto de buenas prácticas agrícolas y avanzar de ese modo en su dinámica de comercialización.

Situación en materia de seguridad e higiene. Aspectos generales

El trabajo bajo invernaderos en Morsol no dista del que en su gran mayoría realizan en la meseta otras asociaciones o propietarios privados de invernaderos. Se desarrolla la actividad en condiciones que reflejan la necesidad de construir esquemas sólidos de acción que les permita incidir en la prevención de accidentes y enfermedades propias de la labor agrícola. De acuerdo al modelo de verificación de establecimientos laborales que opera en la región, en Comitán y Trinitaria, es necesario que se cuente con un plan de contingencia así como iniciar la participación en procesos de capacitación contra incendios y primeros auxilios. Los trabajadores, si bien cuentan con conocimientos mínimos necesarios sobre las medidas a tomar en caso de caídas, incendios, ahogos y otros eventos similares, lo cierto es que no han desarrollado un esquema de prácticas en simulacros de situaciones de emergencia. Las instalaciones eléctricas en general no son objeto de verificaciones que se apeguen a estándares normalizados para el caso y lo mismo con los pozos y tanques de agua a los que mínimamente les faltan barandales o anuncios que indiquen los posibles peligros de resbalar dentro de ellos.

La ausencia de extintores, alarmas para emergencia, cámaras de video y equipos especiales contra posibles incendios son comunes en los invernaderos. La falta de botiquines de primeros auxilios con contenidos esenciales como jabón neutro, gasas, guantes de látex y tijeras se suman a la de señalamientos de rutas de evacuación y puntos de reunión en caso de emergencia. La NOM-026-STPS-1998 establece la importancia del uso de un código de colores en las tuberías de tal manera que puedan identificarse por el color aquéllos por donde fluyen sustancias peligrosas, verde para fluidos seguros y negros para cableado eléctricos. Si bien en estos momentos no hacen uso de energía eléctrica, su propio proceso de mejora les requerirá paulatinamente el uso de ésta a fin de eficientar el uso de los invernaderos. No obstante, la utilización de agroquímicos mezclados con agua es práctica cotidiana durante el proceso de mantenimiento de los cultivos por lo que en la medida de lo mínimamente indispensable, hay necesidad de usar los códigos correspondientes a fin de identificar los fluidos que corren por cada tipo de tubo. Si bien la mayoría de los trabajadores usan calzado cerrado, especialmente botas, los expertos en seguridad e higiene han recomendado que se eviten los zapatos descubiertos como las sandalias y que son más utilizados por mujeres. La negativa al uso de mascarillas, batas y guantes es una conducta típica entre la población laboral, no sólo en Morsol sino entre los productores en general. El principal argumento al respecto es que “son cosas que estorban” y por lo tanto, impiden el desarrollo adecuado de sus funciones de aspersión de sustancias químicas a los cultivos o manejo de cajas, por ejemplo.

El marco normativo que generó el grupo, en forma de un manual de seguridad e higiene, se usa principalmente con fines informativos, sin embargo no hay un seguimiento adecuado de la aplicación del reglamento (Integradora de la Frontera Sur, 2009). Los mismos socios de la cooperativa incurren en faltas que potencializan los riesgos, por ejemplo, al permitir a sus empleados y trabajar ellos mismos en las alturas con escaleras sin verificar si éstas tienen el soporte adecuado en el suelo, o bien, al usar objetos como cubetas boca abajo para alcanzar ciertas alturas. Circunstancialmente los productores logran archivar las hojas de datos de

seguridad de todas las sustancias que se manejan, almacenan o transportan. Eventualmente, cuando alguna contingencia se presenta, como una caída o lesión, los trabajadores son inmediatamente atendidos y puestos al cuidado de un médico hasta en tanto esté en condiciones de regresar a sus actividades laborales habituales.

Lo expuesto hasta aquí se constituye en un breve relato que presenta el escenario general del trabajo en invernaderos de tomate. Otra foto rápida sería la que tiene que ver con los agricultores que desarrollan sus actividades en casas sombra y pabellones. En la mayoría de las localidades de la meseta se practica la rotación de enmallados y este proceso implica otros riesgos, pues es necesario desmontar la estructura, trasladarla y volver a instalarla en otra superficie de terreno a fin de continuar la práctica que garantice más volúmenes de producción en un ciclo. El manejo de horcones de madera, clavos, martillos y sierras implica una serie de actividades a realizar que conllevan riesgos de accidentes. El traslado de bombas de agua, instalación de mangueras en los campos y acarreo o almacenamiento de cajas de jitomate, llenas o vacías tiene como bien se puede inferir, riesgos y posibilidades de accidentes. Esto es frecuentemente minimizado por la conciencia del trabajador agrícola y hasta ahora, no es debidamente considerado en toda su magnitud por las dependencias públicas vinculadas a mejorar las situaciones descritas a fin de atender el asunto desde la perspectiva de la previsión social.

Los riesgos de carácter antropogénico se suman a aquellos relacionados con fuerzas naturales, como tormentas, inundaciones y temblores y que si bien escapan al control del hombre, no lo exenta de generar un marco de prevención y protección que le permita sortear los peligros que le imponen esas condiciones naturales.

Discusión: las contradicciones y dificultades

Los vacíos en los sistemas de captación de información

Se han generado interesantes discusiones que permiten analizar el conjunto de prácticas agrícolas y su relación con el riesgo para la vida y la salud. Por ejemplo, la Antropología ha generado todo un *corpus* teórico-conceptual para estudiar los riesgos y desastres en agricultura, especialmente los asociados con los desastres de origen natural y aunque ello significa otra perspectiva del tema, no está necesariamente desvinculada del Derecho y la perspectiva laboral.

Sefoo (2005) refiere que los aspectos de innovación tecnológica aplicada en el campo no necesariamente implican mejores condiciones para los trabajadores. En ningún rincón del mundo, ni en los países desarrollados, se escapan los humanos de los halos químicos. Si se cultivan granos, hortalizas o flores, existen altos índices de probabilidad de que en algún punto del escenario se observen recipientes de plástico y carteles con propaganda sobre fertilizantes. Desde Filipinas hasta Francia, y de Japón a Estados Unidos y Latinoamérica, quienes aplican los agroquímicos son los individuos más vulnerables socialmente, hecho que aumenta sus condiciones de mayor exposición a riesgos de accidentes, lesiones, enfermedades y muerte. Un estudio realizado por este mismo investigador, permite conocer los riesgos de la actividad agrícola que son atendidos en el Instituto Mexicano del Seguro Social de Zamora, Michoacán y que se relacionan con:

- “ a) Heridas y/o amputación de falanges infringidas por herramientas manuales con bordes cortantes (machetes guadaña, azadón, pala, cuchillo, navaja, hoz, etc.) heridas por aplastamiento, donde la falta de primeros auxilios y el ambiente contaminado aunados a la ignorancia de los peones convierten las heridas leves en graves.

- b) Enfermedades de la piel (dermatitis) por trabajar descalzos – sin protección en manos y pies – en diferentes fases del cultivo en suelos regados en ocasiones con aguas contaminadas y en condiciones climatológicas desfavorables como son las temperaturas cambiantes (desde 4° C hasta 30° C);
- c) lesiones dorso lumbares o esquinces propiciados por el manejo inadecuado de cargas diversas (jarcias de papa, sacos de fertilizantes, cajas plásticas para colecta de brócoli y coliflor, huacales para jitomate, cubetas para fresa, etc.)
- d) efectos perjudiciales a las articulaciones de carga por permanecer inclinados o en cuclillas durante largos periodos;
- e) las intoxicaciones por sustancias plaguicidas y fertilizantes son un importante problema de salud dado el amplio rango de exposición dérmica, respiratoria y oral que tiene lugar en las distintas fases de la actividad: transporte, mezcla, llenado, regulación de boquillas y mantenimiento del equipo. La introducción de Bromuro de Metilo y de 1,3 Dicloropropano (Telone II) en el ciclo 1992-1993 amplió el espectro químico potencialmente dañino para la salud, dada la alta toxicidad de gas Bromuro y los efectos a largo plazo del Telone II. (Sefoo, 2005: 146)."

No fue posible seguir una línea argumentativa similar y que hubiera sido útil para exponer de manera puntual las enfermedades y riesgos a los que se exponen los agricultores en general y los tomateros en particular. En esta latitud geográfica de la meseta es común el ingreso de agricultores a los hospitales o centros de salud por presentar cuadros de intoxicación por envenenamiento con Dicloruro de 1,1'-dimetil-4,4'-bipiridilo conocido en el mercado como Paraquat o Gramoxone, aspecto que no pudo ser analizado a profundidad por la falta de información sistematizada que así lo permitiera. Un acercamiento con personal del hospital general y de la Jurisdicción Sanitaria Región III Fronteriza de Chiapas permitió saber que su sistema de captación de información para estadísticas no incorpora datos desagregados a fin de que se pueda tener un panorama general del índice de accidentes en los espacios laborales de cualquier sector en la región (Jurisdicción Sanitaria III, 2012). b Esta falta de información es aún más crítica para personas que laboran en el campo por diversas razones: su condición es vulnerable al no estar incorporados formalmente en las instituciones de salud públicas por sus empleadores. El acceso al Seguro Popular con el que se han beneficiado trabajadores del sector agrícola no permite mejorar la situación de falta de información. En el caso de los integrantes de sociedades cooperativas del sector agrícola, que simultáneamente juegan el rol de patrones y trabajadores, y que no se encuentran dados de alta en el Seguro Social, exponen razones básicamente en torno a los costos de inscripción al seguro social por lo que prefieren correr otro tipo de riesgo: subsanar curaciones de emergencia por su cuenta y multas, si llegara a darse el caso de accidente de trabajador con denuncia correspondiente. Esto se explica, aunque no se justifica como ellos mismos expresan, a partir de la dificultad que tienen como sociedades cooperativas para capitalizarse y entonces cumplir con los requisitos pertinentes en el marco laboral.

Empleados del sector comercial y burócratas en el de servicios como maestros, médicos, secretarías, ingenieros, arquitectos, y otros similares tienen mejor suerte y atención en ese sentido. Las dependencias de gobierno y empresas privadas en las que laboran los registran debidamente en centros de atención a la salud y por lo tanto es posible contar con información, si no desagregada, si más precisa al respecto pues las hojas de ingreso de pacientes y seguimiento de casos en el Seguro Social y Clínicas del ISSSTE, permiten obtener el dato si el trabajador estuvo involucrado en un evento de accidente en el trabajo.

Las nociones culturales

La situación presenta otro ángulo pues además intervienen aspectos que pueden ser analizados

con el lente de las construcciones culturales. La mayor parte de quienes se emplean para trabajar en los cultivos, provienen socialmente del campo, ello conlleva creencias en torno a la forma de afrontar eventos como los accidentes, dolencias y enfermedades crónicas. Por ejemplo, una migraña, que es muchas veces incapacitante, no los hace faltar a su trabajo, atan un pañuelo alrededor de la cabeza y se presentan a laborar. Si hubiera fiebre, se conforman con una tableta convencional a fin de aliviar las molestias, pero si tanta es la intensidad del síntoma, optan por quedarse en sus domicilios y no acuden a los centros de atención o bien, eligen poner su dolencia en manos de médicos tradicionales o curanderos.

Lo que subyace aquí es la idea de la fortaleza física del hombre y mujer de campo; también consideran naturales los accidentes y la llegada de la muerte como disposiciones divinas fuera de su control terrenal, ello puede ocurrir en la casa, la calle y por supuesto, en el lugar de trabajo. Desde el punto de vista de varios entrevistados, una herida infectada, cortada por machete, fractura por caída y envenenamiento por agroquímicos son solamente situaciones normales escritas en el destino de cada una de las personas.

Del mismo modo, hay tendencia a considerar la ingesta de medicamentos o aplicación de sustancias en las heridas para acelerar la curación como doblemente riesgosas, pues los contenidos químicos en sus estómagos o heridas son a su vez peligrosos para la salud, en ese sentido es que prefieren acudir a los médicos tradicionales que utilizan hierbas o infusiones a base de ellas que son más benignas y efectivas pues “es mala tanta medicina”.

En esta región, y aventuramos a suponer que así es en otras del país, es conducta normal que mujeres empleadas en el campo, o sus esposos, nieguen la intervención de un médico, sobre todo si conlleva la posibilidad de las auscultaciones, que además de revisiones oculares implican contacto de las manos de los médicos con las pacientes. Sefoo (2005) también ha establecido una línea argumentativa al respecto: los trabajadores del campo, especialmente los varones, son extremadamente resistentes a las exploraciones físicas de carácter médico y por cómico o preocupante que parezca no cooperan ni para que se les pinche un dedo. Ello dificulta los exámenes y pruebas de laboratorio a fin de identificar los orígenes de molestias y síntomas, muchas veces asociadas al manejo de agroquímicos. El resultado de estas creencias es: entre menos médicos y hospitales, mejor.

Condicionantes del entorno

No obstante lo anterior, paulatinamente se construye conocimiento entre los productores de jitomate sobre la importancia de tener cuidado en el manejo de sustancias agroquímicas.

Destacan aquellos con más años de instrucción escolar formal y otros por su rol central como líderes en organizaciones sociales que aglutinan productores de jitomate en la región. Los actores con estos atributos ven el tema desde una perspectiva más integral y han desarrollado la habilidad de identificar contradicciones en el sistema de comercialización de agroquímicos. Por ejemplo, las ventas a granel de fertilizantes, insecticidas y herbicidas plantean para ellos la posibilidad de adquirir estos insumos a precios más bajos y los vendedores, a su vez, manejan envases de refresco o de detergente líquido por la misma razón vinculada a los costos.

El mecanismo de acopio para el desecho correspondiente implementado por las dependencias, por ejemplo la Dirección de Ecología y Medio Ambiente del Ayuntamiento de Comitán o la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales SEMARNAT, presenta algunos problemas en ese sentido pues dentro de las normas establecidas para recuperar los envases es que éstos no deben ser de refrescos u otros productos, es necesario que se conserven los recipientes originales con las etiquetas a fin de que tenga lugar la clasificación y con ello la medida de desecho.

Ante la imposibilidad de deshacerse de ellos es común observar en los campos tomateros de la meseta el regadío de envases de refrescos que contuvieron agroquímicos, muchas veces enjuagados y vueltos a utilizar o circunstancialmente usados por un adolescente o niño como objeto que sustituye a una pelota y que patean para brindarse un momento de ocio. Esta situación refleja, como los productores expresan, una contradicción y dificultad para avanzar en medidas de seguridad e higiene pues por un lado, las mismas dependencias que pretenden ignorar ese modelo pernicioso de comercialización, son las que les niegan a ellos la posibilidad de deshacerse de los recipientes.

La etiqueta no es un pegote sin importancia en un recipiente: un productor se ve imposibilitado de saber si el producto que adquiere es corrosivo, inflamable o explosivo además de las indicaciones precisas de su uso que los alejen de riesgos. Este asunto es debidamente advertido por la Organización Internacional del Trabajo- OIT en su *Guía sobre seguridad y salud en el uso de productos agroquímicos* (Consultado en línea, febrero de 2012) al tiempo que ignorado por actores claves en este proceso.

Aspectos económicos. Dificultades de afrontar los costos

Por otro lado, también hay productores que argumentan de un modo distinto el problema de la seguridad e higiene: como empleados, la dificultad radica en su vulnerabilidad socio-económica y en las poco desarrolladas habilidades de gestión y expresión para solicitar sean acogidos bajo las normas contempladas en las leyes correspondientes. Como socios propietarios, perciben las condiciones ligadas a la imposibilidad de invertir en esquemas que les garanticen disminución de riesgos de accidentes y muerte por causas vinculadas a su actividad laboral. Un letrero que advierte sobre el peligro de acercarse a un pozo de agua es visto con la lupa de la dificultad económica de obtener el material y pintura para elaborarlo, del mismo modo la adquisición de guantes, mascarillas, botas, señalamientos, batas e instalaciones eléctricas adecuadas. El contenido de algunos cursos o recomendaciones que reciben al respecto en diferentes sesiones de trabajo, pierden significado en cuanto el tema de la necesidad de inversión en insumos, capacitación y necesidad de formación de comités *ad hoc* empieza a tomar forma. Esto se agudiza en lo que se refiere a los productores radicados en localidades en diferentes ejidos de la meseta, pues su prioridad es la inversión en plántulas, otros insumos que les permita llevar a buen fin el cultivo – agroquímicos, bombas, mangueras, mallas antiáfidas- y cajas para el almacenamiento que facilite la comercialización de su producto. Después de ello, dedican sus utilidades por ventas a subsanar las necesidades más apremiantes de sus familias como alimento, vestido y educación. No cabe la posibilidad de inversión en temas fuera de éstos.

Productores con otras características y atributos no se ven libres de obstáculos. Las posibilidades de implementar medidas de seguridad e higiene presenta dificultades económicas incluso para empresas como el Grupo Agroindustrial Chiapaneco- GRACHI, asentado en la región y reconocido como un grupo que ha desarrollado estrategias de producción y comercialización que le han permitido colocar el jitomate que cultivan en las tiendas transnacionales como Walmart. Al estar conformada por socios con niveles profesionales de escolaridad demuestran alta capacidad de gestión para la obtención de recursos y diseño de estrategias de desarrollo empresarial pero ello no los ha dejado fuera del marco del problema, desde el punto de vista financiero. También manifiestan dificultades vinculadas a los costos para mejorar las condiciones de sus trabajadores. Si bien han logrado adquirir una serie de artículos todos bajo las normas oficiales correspondientes y han implementado medidas para consolidar el marco de protección social, reconocen la trayectoria que aún tienen que recorrer para estar en condiciones de cumplir con los requerimientos que les permitan certificarse en este aspecto.

REFLEXIONES FINALES

Es manifiesta la vulnerabilidad del trabajador agrícola en materia de seguridad e higiene. La desprotección originada por su extracción social vinculada al campo, se ve reforzada por el esquema de atención pública y falta de mecanismos en materia laboral que permita la protección de su vida y su salud. Las dificultades de los empleadores para inscribir a los trabajadores al Seguro Social se han visto medianamente disminuidas con el acceso al Seguro Popular, no obstante, ello no implica que usen los servicios correspondientes o si los usan no existen todavía sistemas de captación de datos desagregados para identificar de manera más puntual los riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores agrícolas. Desde la perspectiva del trabajo y previsión social esto representa un vacío de información pues es difícil detectar la tasa de accidentes con o sin lesiones y muertes por causas vinculadas a la actividad laboral. Contar con información sistematizada que se genere en las dependencias de atención a la salud permitiría tender un puente hacia la mejora de las condiciones de trabajo. Este vacío abre líneas de trabajo de búsqueda y/o generación de información para los interesados en el tema.

Son variadas las razones por las cuales los trabajadores no acuden a los centros de atención a la salud o no responden a las recomendaciones para mejorar el entorno laboral. Entre ellas hay explicaciones susceptibles de ser analizadas desde un enfoque cultural, pero también desde el punto de vista institucional, la forma en que los marcos regulatorios son implementados o ignorados por las dependencias públicas significa por sí misma, otra posibilidad de aumentar las condiciones vulnerables de los trabajadores. Por ejemplo, el tema del acopio para desecho de los envases de agroquímicos es observado con interés creciente por los productores a los que se hace totalmente responsable de la adquisición y uso de los productos agroquímicos a granel. Sin embargo hay otros actores involucrados que tienen su propia carga de responsabilidad: los comercializadores de estos productos, los proveedores y fabricantes de los mismos y los organismos encargados de la supervisión correspondiente.

Las heridas ocasionadas por cortadura y que ocasionan hemorragias, los síntomas de resfrío en los invernaderos con temperatura controlada, las afecciones en la piel, la necesidad de uso de guantes y botas, merecen atención pero no solamente destacando la importancia de proteger al producto de la contaminación y con ello, la seguridad y tranquilidad del consumidor final (Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C., 2002). En el marco de las buenas prácticas agrícolas, las medidas y programas que se diseñan para la capacitación deben enfatizar en el discurso y en la acción, lo preciado que también es la vida y la salud, estableciendo además una adecuada conexión discursiva y operativa con el tema del medio ambiente, asunto que ocupa a un buen número de centros de investigación enfocados en estudiar y generar propuestas de prevención y solución a las consecuencias para el suelo, agua y aire por el mal uso de productos agroquímicos. Así tenemos entonces que las medidas de seguridad e higiene son vitales para el producto, el consumidor, el medio ambiente, pero sobre todo, debieran serlo por y para el trabajador agrícola.

AGRADECIMIENTOS A: Yoni de Jesús Jiménez Montejo y Lucero de Jesús Constantino Alvarado del Campus Universitario VIII-Comitán. Alumnos de la Licenciatura en Administración incorporados como tesistas en el proyecto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C., (2002) Manual de Buenas Prácticas Agrícolas. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación SAGARPA. Sinaloa. México.
2. Jurisdicción Sanitaria III. Informe mensual de actividades realizadas en la Unidad Médica SIS-SS-CE-H. Documento de trabajo. Formato. Comitán, Chiapas. México.
3. Gómez, C.T. (2011) La meseta comiteca en Chiapas. Documento de trabajo. Universidad Autónoma de Chiapas. México.
4. Integradora de la Frontera Sur, S.A. de C.V. (2009) Manual de Seguridad e Higiene para el área de producción. Universidad Autónoma de Chiapas. México.
5. Pulido, S.M. T. (2010) “Comitán en el umbral de la historia” en Gómez, A.J.C. et al (Coord) Comitán, su apasionante historia. Editorial Entre Tejas. Comitán, Chiapas. México.
6. Pulido, S.M. T (2006) Comitán en la historia. Breve Historia documentada de Comitán de Domínguez, Chiapas. Cuadernillo editado por Editorial Entre Tejas. Comitán, Chiapas. México.
7. Sefoo, L.J.L. (2005) La calidad es nuestra, la intoxicación... ¡de usted!: atribución de la responsabilidad en las intoxicaciones por plaguicidas agrícolas, Zamora, Michoacán, 1997-2000. El Colegio de Michoacán. México.

En línea

Ley Federal del Trabajo disponible en <http://www.gobierno.com.mx/ley-federal-del-trabajo/>

Organización Internacional del Trabajo-OIT. Guía sobre seguridad y salud en el uso de productos agroquímicos. Disponible en http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/kemi/pest/pesti1.htm

Secretaría de trabajo y Previsión Social. Marco Normativo de Seguridad y Salud en el Trabajo. Disponible en <http://asinom.stps.gob.mx:8145/Centro/CentroMarcoNormativo.aspx>

Secretaría de Trabajo y Previsión Social. Normas Oficiales Mexicanas. Disponible en http://www.stps.gob.mx/bp/secciones/conoce/marco_juridico/noms.html.

***(Artículo recibido para su revisión el 10 de marzo del 2012, y aceptado para su publicación el 15 de abril de 2013)**