

X JORNADAS INTERDISCIPLINARIAS DE ESTUDIOS AGRARIOS Y AGROINDUSTRIALES ARGENTINOS Y LATINOAMERICANOS

Buenos Aires, 7 al 10 de noviembre de 2017

Facultad de Ciencias Económicas – Universidad de Buenos Aires

Eje temático N°: 6- La tecnología agropecuaria. Innovación, transferencia y adopción de tecnología. La biotecnología y los transgénicos. El papel de los organismos técnicos en la generación de tecnologías alternativas para la pequeña y mediana producción diversificada.

Título: Construcción colectiva de conocimiento: problemática de la mosca de los frutos en cítricos en Chajarí, Entre Ríos

Autor/a/es: Giancola, Silvana¹; Perini, Sebastián²; Vázquez, Daniel²; Calvo, Sonia³; Trupiano, Sebastián²; Vázquez, Sandra⁴; Rivadeneira, María Fernanda²; Mousqués, Juan Alcides²

Pertenencia institucional: ¹ Instituto de Economía – INTA; ² Estación Experimental Agropecuaria Concordia – INTA; ³ Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba; ⁴ Estación Experimental Agropecuaria Salta – INTA

E-mails: giancola.silvana@inta.gob.ar; perini.sebastian@inta.gob.ar; vazquez.daniel@inta.gob.ar; scalvo58@gmail.com; trupiano.sebastian@inta.gob.ar; vazquez.sandra@inta.gob.ar; rivadeneira.fernanda@inta.gob.ar; mousques.juan@inta.gob.ar

Resumen

En Chajarí, Entre Ríos, un estudio identifica factores que inciden en el proceso de adopción tecnológica e innovación productiva en la citricultura familiar y aborda la problemática sanitaria con líneas específicas de acción con diferentes actores territoriales. Más del 80% de la producción cítrica provincial se concentra en la región NE de Entre Ríos. En el departamento Federación es realizada por más de 1600 productores familiares con superficies de 25 ha. El 56% de la producción se destina a mercado interno, 34% a industria y 11% a exportación. Se abordan realidades territoriales desde perspectivas cualitativas y a partir de esos resultados, se proponen talleres de acuerdos de priorización y validación de problemas/acciones con actores del sector, contándose con la participación de más de 15 instituciones públicas y privadas en espacios de acción dialógica y comunicativa. El trabajo permite construir un saber hacer, haciendo. Mediante la acción colaborativa se construye una línea de trabajo para abordar una sentida problemática sanitaria: la falta de control de la mosca de los frutos y el exceso de aplicaciones de plaguicidas. El trabajo intra e interinstitucional promovido desde INTA genera un círculo virtuoso en la región con esperadas implicancias positivas en la sustentabilidad del territorio.

Palabras clave: adopción de tecnología, mosca de los frutos, control sustentable, cítricos, Chajarí.

I. INTRODUCCIÓN

Argentina es el octavo - noveno país productor mundial de cítricos con alrededor de 3.100.000 de toneladas, siendo la citricultura una de las principales actividades agropecuarias del noroeste y noreste del país. El noreste la provincia de Entre Ríos se destaca por la producción de cítricos dulces, naranjas y mandarinas, con 641.000 toneladas de producción (FEDERCITRUS, 2016). Estos cítricos tienen como principal destino el mercado interno, y si bien en los últimos años se ha observado una reducción del consumo del orden del 43% en mandarina y 23% en naranja, más de la mitad de la producción es destinada a este fin. El resto se industrializa o se exporta como fruta fresca, fundamentalmente a Rusia, Unión Europea y Paraguay (CAME, 2015; FEDERCITRUS 2016).

En 2016 se implantaron 36.400 ha con cítricos en Entre Ríos, distribuidas en 19.500 ha a naranjas y 15.300 ha a mandarinas, observándose una reducción en la superficie plantada del 13% desde 2004 (Censos Citrícolas 2003/2004 y 2015/2016). Incrementos de costos (fundamentalmente mano de obra), tipo de cambio rezagado que desincentiva la exportación, falta de financiamiento para pequeños y medianos productores, bajos rendimientos, restricciones sanitarias, aumentos en los estándares de calidad, sanidad e inocuidad en los principales mercados, desarrollo de otras actividades como la forestal y el arándano, entre otros, se mencionan como debilidades y amenazas del sector (CAME, 2015; Censo Citrícola 2015 - 2016). En esta Provincia la producción está localizada en los Departamentos de Colón, Concordia y Federación, siendo este último donde se concentra el mayor número de productores (87%) (Censo Citrícola, 2015 - 2016). En Federación 1.300 productores, de un total de 1.600, producen en superficies cítricas de hasta 25 ha (81% de los mismos). Por el contrario, en Concordia de un total de 249 productores, sólo 153 productores (el 39%) presentan estas superficies, mientras que el 61% restante producen en superficies mayores. La realidad productiva del sector indica que en Federación la mayoría de las quintas son manejadas por pequeños productores (Censo Citrícola, 2015 - 2016).

Entre las limitantes tecnológicas de este sector surgen problemas sanitarios como la mosca de las frutas (causada por *Ceratititis capitata* y en menor medida *Anastrepha*

fraterculus) y algunas enfermedades provocadas por virus y bacterias, tanto por las pérdidas que ocasionan, como por los costos para su control y las limitaciones de mercado que generan. Respecto a la mosca, principal plaga que afecta a estos frutos, ya que puede causar pérdidas de entre 20 y 30% de la producción (INTA Concordia, 2017), su control químico genera inconvenientes en los países compradores, cada vez más exigentes en productos autorizados y residuos permitidos. El control indiscriminado de esta plaga mediante aplicaciones rutinarias de agroquímicos sin monitoreos previos genera daños al ambiente, a la entomofauna benéfica, a la población en general y operarios en particular. Métodos alternativos al control químico, como el monitoreo, trampeo masivo¹, cebos de control² son recomendados; sin embargo su adopción es baja.

El presente trabajo realiza una investigación colectiva y exploratoria para detectar, priorizar y acordar problemas y acciones en la producción citrícola en general y sanitaria en particular en el noreste entrerriano. Ello involucra a un equipo de INTA que se desempeña en el marco de proyectos y unidades institucionales: Proyecto “Superación brechas tecnológicas que limitan la calidad en las cadenas frutícolas” y a su Integrador “Aportes innovadores para mejorar la calidad de las frutas argentinas” del Programa Nacional Frutales, el Proyecto Regional con Enfoque Territorial “Contribuir al desarrollo socio económico del noreste de Entre Ríos, en un marco de competitividad, salud ambiental y equidad social”, la Agencia de Extensión Rural (AER) Chajarí, ubicada en el departamento Federación como eje de acción local y el área de investigación de la Estación Experimental Agropecuaria (EEA) Concordia; y a otras 17 instituciones locales del sector productor y público.

II. MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO

El presente trabajo pretende abordar el fenómeno de la adopción de tecnología según el enfoque teórico que considera al proceso de innovación como una construcción social, donde el conocimiento se genera colectivamente a partir de sucesivos movimientos de acción y reflexión, en el marco de un diálogo entre el conocimiento científico y los saberes empíricos de los productores. Es un proceso de interacción donde se confrontan las experiencias de individuos y grupos; y la capacidad de innovar depende en forma creciente

¹ Alternativa de control que consiste en capturar el mayor número de adultos, fundamentalmente hembras, para evitar la oviposición en los frutos. Se utilizan atrayentes (proteínas hidrolizadas de origen vegetal y animal). Así se reduce la contaminación ambiental por agroquímicos.

² Constituido por atrayente más insecticida.

de esa interacción (Rosenberg, 1982; Darré, 1985; Rölling, 1996; Engel 1997, en Bravo 2001).

Se considera que este enfoque es el más apropiado para abordar el sector productores familiares citrícolas del NE entrerriano, a la vez que brinda elementos para diseñar dispositivos de intervención institucional que tengan en cuenta la perspectiva del actor, en contraposición a los modelos lineales de transferencia tecnológica.

Aleman y Sevilla-Guzmán (2006) consideran que tener en cuenta la diversidad de comportamientos de productores respecto a la adopción de innovaciones tecnológicas, genera una mayor comprensión del fenómeno bajo estudio. Asimismo, la información generada mediante la participación de los productores en los procesos de innovación se constituye en un insumo para la elaboración de estrategias de Investigación, Desarrollo y de Comunicación de las tecnologías.

A su vez, desde INTA se viene implementando una visión del desarrollo ampliada, holística y sistémica, que solo puede ser abordada desde una mirada de territorios como sistemas complejos (INTA, 2017).

Precisamente, el desarrollo territorial es un proceso permanente y complejo, implementado por los actores del territorio mediante una estrategia colectiva, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la comunidad y teniendo en cuenta los diferentes sectores y dimensiones del territorio. Se basa en las realidades locales en cuanto a la capacidad de liderazgo, de diálogo y de manejo de conflictos, la creatividad, la capacidad emprendedora e innovadora, la solvencia técnica, y la capacidad organizativa, de gestión y de articulación con el entorno institucional y de mercado.

La gestión del enfoque territorial es la puesta en marcha de una estrategia diseñada desde la complejidad, encaminando la acción hacia objetivos de transformación identificados de manera colectiva. La gestión implica pensar en términos de proceso interactivo de aprendizaje social y construcción colectiva, es decir, gestión para la inclusión social, fortalecimiento de los espacios organizativos y de concertación del territorio, ubicando en el centro al ser humano en cuanto sujeto de los procesos históricos, sociales, económicos, políticos y culturales; y teniendo el bien común como horizonte de la política pública. La gestión del territorio supone considerar sus múltiples dimensiones, lo que demanda decisiones acordes con cada una de ellas y con sus interrelaciones.

Después de la crisis de 2001, en el INTA se inició un proceso de recreación y fortalecimiento de su modalidad de intervención que construyó un nuevo enfoque para la intervención institucional: el Enfoque Territorial.

El territorio pasó a ser una referencia central de la acción institucional y se constituyó como unidad de análisis y de acción. Lo territorial fue concebido como complejo, contradictorio y dinámico, y requirió, en consecuencia, de un abordaje interdisciplinario, participativo e interinstitucional.

En ese marco, una institución como el INTA no es el único -ni el principal- responsable del desarrollo territorial, sino que define su estrategia de intervención orientada hacia ello, como un actor más del territorio (con mayor o menor relevancia dependiendo de cada territorio en particular) y teniendo en cuenta los factores críticos (estructurales) que lo afectan. Es consciente de sus incumbencias y responsabilidades específicas, pero también del contexto económico, productivo, ambiental, social, institucional y político de un determinado territorio.

Las alianzas estratégicas con los gobiernos provinciales y municipales, con organismos del sistema científico y tecnológico, con instituciones de educación, con organizaciones de productores y con empresas, entre otras, son vitales para una estrategia exitosa. La constitución de mesas de trabajo locales, la financiación conjunta de proyectos, la coordinación de esfuerzos, etc., son tácticas de trabajo habituales.

A partir de 2012, el INTA comenzó con la implementación a nivel nacional de los Proyectos Regionales con Enfoque Territorial (PRET), como un instrumento programático del INTA para hacer operativo el enfoque territorial. El objetivo general de los PRET es promover procesos de innovación en el territorio para contribuir al desarrollo de los actores y sistemas productivos presentes en la región. Esto requiere de una estrategia de gestión que aborde las problemáticas a partir de la acción conjunta con los actores públicos y privados, articulando los cuatro componentes estratégicos del INTA: Investigación y Desarrollo Tecnológico; Transferencia y Extensión; Relaciones Institucionales; y Vinculación Tecnológica.

En cuanto al eje metodológico de este trabajo se recurre a la investigación cualitativa, que es un método utilizado principalmente en las ciencias sociales.

Los métodos cualitativos suponen y realizan los presupuestos del paradigma interpretativo, y el fundamento de éste radica en la necesidad de comprender el sentido de la acción social en el contexto del mundo de la vida y desde la perspectiva de los

participantes (Vasilachis de Gialdino, 1992). Taylor y Bogdan (1992) plantean que el método consiste en más que un conjunto de técnicas para recoger datos. Es un modo de encarar el mundo empírico, resaltando que el investigador cualitativo no está interesado en la verdad *per se*, sino en perspectivas. “Así el entrevistador trata de extraer una traducción más o menos honesta del modo en que los informantes se ven realmente a sí mismos y a sus experiencias”.

En la misma línea, Sautu (2005) se refiere a la investigación cualitativa etnográfica o de estudio de caso con una fuerte orientación interpretativa, con el propósito de analizar los procesos y fenómenos sociales, prácticas, instituciones y patrones de comportamiento, para desentrañar los significados construidos alrededor de ellos, en un contexto o entorno que puede ser de redes de relaciones sociales, sistemas de creencias, rituales, entre otros. Para llevar adelante el estudio de la problematización de la producción citrícola en general y de los aspectos sanitarios en particular se utilizó el grupo de discusión o grupo focal como técnica de recolección de información.

Dicha técnica es uno de los métodos de investigación cualitativa que permite enfocar un tema o problema de manera exhaustiva (Vasilachis de Gialdino *op. cit.*); constituye una valiosa herramienta para la obtención de conocimiento sobre un hecho social o una temática focalizada y previamente definida por el investigador. Resulta de utilidad para explorar los conocimientos, prácticas y opiniones, no solo en el sentido de examinar lo que la gente piensa sino también cómo y por qué piensa como piensa (Kitzinger, 1995). Esta dinámica de trabajo posee la particularidad de propiciar la exploración mediante la interacción entre los participantes, lo que constituye un elemento central del método. Un moderador gestiona el intercambio, asegurando el espacio para la heterogeneidad de pensamientos, prácticas u opiniones, mediante la estimulación para la expresión de los diferentes puntos de vista de los participantes ante un tema específico. Así la técnica posibilita la comprensión de cómo, en este caso, los productores perciben e interpretan su realidad, las problemáticas que enfrentan en el marco de una crisis estructural del sector citrícola en Entre Ríos y los motivos que subyacen a las decisiones del manejo sanitario en particular.

Para organizar el proceso de convocatoria se seleccionó la localidad de Chajarí (departamento Federación), fundamentada en la mayor densidad de productores familiares citrícolas del NE de Entre Ríos, la presencia de la Agencia de Extensión Rural de INTA Chajarí con vínculos estrechos con instituciones del sector, tales como la

Asociación de Citricultores de Chajarí, Entre Ríos, en cuyas instalaciones se desarrollaron las actividades de relevamientos del presente estudio.

La selección de productores a invitar se llevó a cabo desde la AER Chajarí con el apoyo de instituciones locales. Se trató de convocar citricultores con y sin vínculo con INTA. Respecto a la segmentación por tamaño de explotación u otra variable, no fue necesaria dada la homogeneidad del sector en la región. Las superficies cítricas no superan las 50 ha y los orígenes de la actividad y quienes la llevan adelante mantienen la tradición de sus antepasados, inmigrantes europeos, en su mayoría italianos y en menor medida alemanes, que se instalaron en el NE entrerriano a fines del siglo XIX y principios del XX.

Para garantizar un buen relevamiento en un tiempo relativamente escaso de 2 horas (duración del trabajo con los grupos de productores) y facilitar el trabajo de los moderadores de grupo, se elaboró una guía de pautas con una secuencia de preguntas orientadoras. La información a obtener se estructuró del siguiente modo: un abordaje espontáneo de percepciones vinculadas a la actividad y su contexto actual, una indagación espontánea de aspectos considerados importantes o claves por los productores, una profundización de las principales expresiones sobre la problemática de la aplicación de agroquímicos e indagación sobre la aplicación de la práctica TRV³, y finalmente, preguntas acerca de la asistencia técnica recibida y demandada, más un breve relevamiento sobre la percepción del INTA como institución.

El taller se realizó el 2 de diciembre de 2015 en la Asociación de Citricultores de Chajarí; participaron 30 productores citrícolas provenientes de las localidades Chajarí, Villa del Rosario, Santa Ana y Federación.

³ Del idioma inglés *Tree Row Volumen* (TRV): determinación del volumen de la copa de los árboles como punto de partida para la definición del volumen de caldo a utilizar en una aplicación en diluido y en consecuencia, la dosis de producto para cada situación en particular.

**Fotos 1 y 2. Grupo focales en Asociación de Citricultores de Chajarí,
2/diciembre/2015**



Una vez procesada (audios y notas) y analizada la información obtenida se realizaron reuniones de devolución, validación, discusión de resultados, tanto en el ámbito de INTA como extra INTA.

Para el trabajo extra INTA se utilizó el método de taller participativo con el objeto de acordar problemas y acciones con actores del sector. La metodología implicó tres etapas: la presentación en plenario de los resultados obtenidos en los grupos de discusión realizados a fines del 2015 y la exposición de láminas en las paredes del salón -a modo de síntesis con las principales problemáticas halladas-. Posteriormente, se dio un espacio a los actores para la validación de los problemas expuestos en las láminas y su priorización mediante votación (máximo 5 votos por actor). Esto permitió obtener un listado de problemas priorizados. Posteriormente, en plenario, se plantearon los lineamientos de acción e instituciones involucradas. Este proceso se realizó en dos momentos: 20 de septiembre y 17 de noviembre de 2016, en la Asociación de Citricultores de Chajarí, contándose con la participación de 17 actores o instituciones locales privadas y públicas⁴ (ver fotos 3 y 4).

⁴ Actores participantes: Federación del Citrus de Entre Ríos, Asociación de Citricultores de Chajarí, Asociación de Citricultores de Santa Ana, Asociación de Citricultores de Villa del Rosario, Asociación de Citricultores de Federación, Secretaría de Producción de Chajarí, Secretaría de Producción de Federación, Municipio Santa Ana, Programa Nacional de Control y Erradicación de Mosca de los Frutos (PROCEM NEA), Circulo de Profesionales de la Agronomía del Depto. Federación, Universidad Autónoma de Entre Ríos (UADER); productores del Programa Cambio Rural I y II, Comisión Administradora para el Fondo Especial de Salto Grande (CAFESG) – UADER, F.A.A, INTA.

**Foto 3 y 4. Taller “Acordando problemas y acciones con actores del sector”
Asociación de Citricultores de Chajarí, 20/septiembre/2016**



III. RESULTADOS

Los resultados que se presentan a continuación se organizan en dos relevamientos:

1. Taller con productores citrícolas
2. Taller “Acordando problemas y acciones con actores del sector”

1. Taller exploratorio con productores citrícolas

Se agrupan los resultados en cuatro ejes: a) significado de ser productor citrícola; b) ventajas regionales; c) problemas más relevantes; d) propuestas de los productores; y e) visiones y necesidades de asistencia técnica.

a) Significado de ser productor citrícola

Los productores consideran que la fruticultura es una forma de vida y estiman que el éxito no se fundamenta solo en la rentabilidad de la actividad sino más bien en el cariño y la dedicación con la que se realiza. La citricultura es la cultura, se lo lleva en el alma y explican que han nacido y se han desarrollado en ese ambiente de “mandarinas y naranjas”. Indican que es un medio de vida, de subsistencia en el cual se desenvuelven con esfuerzo, expuestos a la naturaleza y los problemas de mercado. Puntualizan que la fruticultura es la actividad más fuerte de la región y una fuente laboral, rescatando la importancia del trabajo familiar en las fincas.

“La cultura, el trabajo, una forma de vivir”.

“...frutas, lo primero que uno se imagina es la mandarina o la naranja en sí”.

“...recordar que uno tuvo uso de conocimiento haber estado entre medio de quintas, haber nacido en ese ambiente y haberse desarrollado en ese ambiente, esa es la imagen”.

“Un medio de subsistencia”.

“...esfuerzo, sacrificio, saber que estamos expuestos a la naturaleza y tener que estar preparado para eso”.

“Una economía regional”.

“...fuente de trabajo de nuestra zona”.

“...te da la opción de trabajar en familia, produciendo, empacando, vendiendo, tiene un abanico amplio para el trabajo en familia”.

“...para los tiempos que corren, citricultura es hoy costos de producción, no es por ahí la venta, estamos complicados con eso”.

b) Ventajas regionales

Valoran que la región es favorable para el desarrollo de la actividad por suelo, clima y distancia y facilidad de acceso a Buenos Aires. Algunos productores estiman como bueno la rusticidad de las plantas que soportan los eventos climáticos (granizo, heladas).

“...la zona es muy favorable para citricultura”.

“...la distancia que tenemos a Buenos Aires, estamos céntricos a comparación de Corrientes o Misiones, eso nos beneficia, llegamos en 6/7 horas con autovía y en 10 horas se está descargando”.

“...es muy rústica, queda sin hojas, desarmada la planta y vuelve a empezar de vuelta”.

c) Problemas más relevantes

- **Escasez y falta de capacitación de la mano de obra – ausencia del Estado.** Los productores consideran que siendo la citricultura una actividad no mecanizada, la mano de obra es fundamental. Precisamente destacan al recurso “trabajo” como una fuerte limitante no sólo por la escasez sino también por la baja calificación. Encuentran falta de voluntad y vocación para el trabajo. Visualizan que es un problema cultural y político donde los planes sociales, la legislación y el exceso de sindicalización no ayudan sino entorpecen la contratación de personal. Los productores se sienten desprotegidos frente a la legislación vigente, la corrupción, la entrada de la droga y la ausencia del Estado.

“...el problema más grave es el personal, en cosecha, podada, no conseguir, no sirve, gente capacitada no hay, desde el exportador hasta el más chico, el gran problema es la mano de obra, la citricultura no es mecanizada”.

“...mucha gente quería renunciar porque perdían los planes”.

“Lo que te amarga son las legislaciones que no contemplan la realidad de la actividad hoy en el tema laboral, uno está expuesto permanentemente de poner en riesgo el capital, uno no sabe si bajar los brazos o no, a futuro el problema de la citricultura es la mano de obra si no se revierte la situación, el problema más grande es la mano de obra”.

“... pero estamos muy preocupados con el tema laboral, lamentablemente en los últimos 12 años se inculcó a tener en todos los ámbitos los derechos del trabajador, no estoy en contra, pero se olvidaron de aplicar los deberes del trabajador, no puede ser que hoy un empleado de la chacra le das una orden hace lo que quiere, problemas de pos cosecha por fruta rota, cabitos largos, falta de controles, la droga que está entrando en la cuadrilla impresionante, en

la parte de laboreo, de poda, es difícil conseguir podadores que sepan, no quieran laburar, no quieren obedecer, quieren trabajar pocas horas y ganar mucho”.

“(…) no hay preparación para la mano de obra, no hay mano de obra calificada, el Estado en conjunto con los gremios, corrupción, coimas, nosotros los productores somos cómplices de una situación donde no podemos defendernos porque tenemos la ciudad, el Estado, todo en contra (…)”.

- **Clima.** Otro tema que surge como limitante es el **clima** donde los diferentes eventos (granizo, frío, heladas) pueden hacerles perder todo el trabajo del año. También mencionan que el cambio climático (eventos con mayor frecuencia e intensidad) como un factor preocupante.

“Los principales cambios son los climáticos”.

“...no sabes si viene helada, piedra, perdés todo y después tenés que volver a poner para el año siguiente”.

“...en el 2012 hubo una gran baja en la producción por el cambio climático”.

“...el cambio climático se está manifestando, calor repentino o las épocas de lluvia...”.

“El clima cambió, plantamos 2000 / 3000 plantas un año y no ha vivido ninguna, antes no había heladas así, ahora hace calor en invierno, frío en verano, el clima cambió”.

- **Precios y comercialización.** Destacan la incertidumbre sobre el precio al momento de la cosecha. Plantean que la disminución de precios se debe al exceso de oferta de algunas variedades y que el cierre de las exportaciones -sumado al tipo de cambio- agravan la situación (diciembre de 2015). Con pesar opinan que el descreimiento de los compradores externos sería difícil de revertir. Para superar el problema de exceso de oferta y de bajos precios diversifican las variedades para disminuir el riesgo de pérdida. Sin embargo, dadas las características biológicas de los citrus es difícil adaptarse, ya que el período de espera es de 8 años como mínimo para que la planta comience a producir. Advierten que pocas variedades se cumplen los requisitos del mercado externo e interno y que la industria debería acompañar a los productores.

“...no tenemos precio fijo, puede valer 10, de acá a un año vale 100, y así”.

“Es una producción que no tiene precio a la cosecha del año que viene, no sabés si estás produciendo para perder, como pasó este año, en mi caso una Dancing y Criolla, lo que mejor le hice, con dos variedades tuve que promediar 8 variedades”.

“(…) no es tan fácil cambiar una variedad por otra”.

“...tipo de cambio y la exportación, que está cerrada”.

“Se plantaron muchas variedades que eran exportables, al caerse la exportación no quedó mercado para toda esa fruta, hay superproducción, se empiezan a encimar las variedades, se juntan todas (...) y los grandes matan a los chicos”.

“...son pocas las variedades que sirven para mercado interno y exportación”.

- **Limitada innovación por falta de rentabilidad y apego a lo tradicional.** A lo anterior otros productores advierten falta de innovación tecnológica que les conduce a producir variedades que no son demandadas por el mercado. Argumentan “apego a

lo tradicional” y que la incorporación de tecnología está ligada a la rentabilidad y esa es una de las limitantes a la innovación. En la misma línea, la mayor presión impositiva resta rentabilidad a la actividad. Emerge el incremento de costos que les significan las mayores exigencias fitosanitarias, por ejemplo para comprar plantines - mayor dependencia de los viveros- que anteriormente eran de producción propia.

“...apego a lo tradicional por parte de quienes vienen trabajando en la actividad, poca modernización”.

“Mucha gente no llega a tecnificarse por la baja rentabilidad”.

“La baja rentabilidad no te deja comprar nueva tecnología, el tractor mío es del año 80, mi padre compró nuevo el tractor, con 10 ha de quinta, ahora tenés que tener 100 ha de quinta para comprar el tractor, los costos de herramientas son una barbaridad lo que cuesta, al bajar la tecnología de la quinta producís mal”.

“La fuerte presión impositiva que se está creciendo año a año, eso antiguamente no ocurría”.

“Hoy para poder producir la fuerte presión fitosanitaria, si no tenés buena calidad hoy no lográs llegar a ningún lado...”.

“El chico antes se hacía el vivero, (...) ahora tenés que ir a comprar la planta, hoy tenés que comprar la planta certificada”.

“...ahora tenes que gastar \$50/70 una planta, antes era solo trabajo”.

- **Migración de los jóvenes.** Otro tema preocupante es la migración de los jóvenes que no continúan el negocio familiar considerando que la actividad no es sustentable.

“Venimos de nuestros abuelos y la seguimos, hoy es muy difícil, no es una economía sustentable, nuestros hijos se están yendo a estudiar, se están quedando en las ciudades grandes (...)”.

“Lo que pasó es que los hijos de los productores se fueron a estudiar y no volvieron a las chacras, vinieron años malos, heladas grandes y el hijo fue abandonando la zona productiva, en nuestra zona Villa Rosario en pocos años perdió 2000 ha de quintas”.

- **Cambios estructurales negativos en la zona.** Les preocupa la reducción de superficie dedicada a la citricultura, la desaparición de productores y un desplazamiento de la producción hacia la provincia de Corrientes.

“...pérdida de hectáreas de cítricos”.

“Se redujo 50% de la superficie total, se abandonó, se dejó”.

“Hoy se necesita ayuda del gobierno para recuperar lo que perdió, muchas plantaciones perdidas no las pueden levantar más, los medianos-chicos van a desaparecer”.

“En Concordia desapareció la citricultura porque no se hace en un café a las 9 de la mañana la citricultura”.

“...aumentó mucho en Corrientes”.

- **Problema organizacional: desunión de los productores.** Asimismo rescatan que la desunión entre los productores no ayuda a que se logren buenos precios ni a resolver el tema de la mano de obra.

“Hay que hacer mea culpa por ser todos tan divididos, nunca juntarse, le hemos dado para que se junten, y no nos juntamos nosotros, cuando es la época de cosecha en marzo salen a pagar”.

pelotudeces y después todos tenemos que pagar pelotudeces, nosotros somos cómplices de un sistema que nos llevó a donde estamos hoy, tendríamos que juntarnos, sacar cuentas, antes de pagar idioteces, la falta de unidad fue uno de los puntos por lo que no hemos podido manejar los empleados”.

d) Propuestas de los productores

- **Cambio de variedades e incorporación de tecnología.** En general observan que los productores más exitosos son aquellos que cambiaron las variedades a tiempo, quienes incorporaron tecnología y mejores técnicas de manejo aunque también creen en el factor suerte.

“Al productor que le va mejor es por las variedades que tiene, tuvo la suerte de plantar una variedad, decisión acertada de plantar una variedad que se mantuvo con el tiempo”.

“Conozco casos de naranja d verano, tradicional, que está bien producida y todos los años saca mucho, está bien manejada”.

- **Control de la oferta primaria.** Algunos productores remarcan la ausencia del Estado y consideran que el exceso de oferta podría haberse corregido con límites a la superficie plantada, con cupos de producción y/o con control de las inversiones desde fuera del sector citrícola.

“...al achicar el volumen de fruta empezó a tener mejor precio, pasó con el limón también”.

“Habría que buscar la forma que haya cupo de producción, si sale una variedad nueva que haya cupo, que no se llene de una variedad que después todos la arrancan y empieza a valer”.

“El error es que no se puso límite de plantar determinada cantidad, antes no se necesitaba tanto raleo, la fruta se producía bien, pero empezaron a entrar variedades nuevas, y llega un momento que en una época del año hay 6 variedades diferentes”.

“Si todo se da la citricultura no es tan malo, tendría que acompañar la industria”.

“Hubo inversores que tenían plata, no eran citricultores, abogados, contadores, y plantaban por ejemplo 15000 plantas de naranja verano, invertían en eso, había superproducción, tenés 6 variedades de mandarina en un momento, por eso dejan de valer tanto, maduran todas juntas, y el productor chiquito lo tapa, lo mató el grande, tiene otro costo de producir”.

“...la ausencia del Estado”.

- **Integración hacia adelante.** Incorporar la etapa de selección de fruta, empaque en sus establecimientos marca una diferencia, como así también llegar directamente al mercado de quinteros a comerciantes).

“El productor que logró armarse un empaque y mandar la fruta él, con alguien de la familia, es una diferencia”.

“Preparar en el empaque fruta con distintos calibres, es el valor agregado”.

“El éxito fue llegar al mercado a vender directamente”.

“Yo estuve 7 años en el mercado, ese fue el cambio de la zona, pasar de ser quinteros a llegar al mercado”.

- **Mayor número de actores en los demás eslabones de la cadena.** El creciente número de industrias y presencia en el mercado externo en fruta fresca y jugos permitirá incrementar las alternativas de venta y por ende, mejores precios.

“Hacer la famosa ley de jugos, que lo que es industria tenga rentabilidad, mandar al mercado interno lo bueno”.

“Que lo que va no sea el descarte, fruta que se pague como buena no como descarte”,

“...más fábricas de jugos sería una solución”.

“hace 3 años atrás andaba bien ese tema”.

“Que haya exportación, ayudaría a que no se pierda fruta y que tenga un precio mejor”.

“...al haber exportación el jugo se exporta, hay menos fruta, la fábrica paga un poco más”.

- **Revalorizar la Escuela rural.** Consideran que la escuela rural sería un espacio para generar conciencia y brindar capacitación.

“El que le va bien se cree que le va a ir bien toda la vida y el otro que se muera y no es así, si no nos salvamos entre todos no nos salva nadie, hemos pasado a ser fallutos entre nosotros, la palabra no vale nada hoy, tanto de productores, compradores, y los que están en el ambiente, habría que trabajar en las escuelas rurales, escuela de cosecha y embalaje, el tema técnico, enseñar a trabajar”.

- **Creación de laboratorios para análisis de suelo y follaje en la región**

“En nuestra zona la deficiencia más grande es la falta para tomar un análisis de suelo y follaje, estar dependiendo de la Universidad de Corrientes o de La Plata para tomar un análisis de suelo, necesitamos un laboratorio en la zona”.

“...la deficiencia es que no tenemos nada cerca para hacer análisis de suelo”.

- **Mayor desarrollo de variedades**

“El INTA no desarrolló las variedades como había que desarrollarlas, porque nadie peleó ante el INASE para desarrollar mayor cantidad de yemas, en este momento tenemos pocas variedades”.

- **Promover los estudios de mercado e incentivar el consumo a través de la publicidad**

“La citricultura en el NEA debería copiar lo que hace el limón, hay quintas que trabajan con riego, pero tiene que ir acompañado a una cultura de consumo, al consumidor le llevamos la fruta sin estudios de mercado”.

“La improved es una mandarina que sale en abril, de tamaño mediano, yo haría plantar improved y hablaría con el Estado para que todas las escuelas del país lleven mandarina como postre, podríamos vender a las escuelas, envasado, (...) quiero acostumbrar a la gente a comer mandarina mediana, algo que no ensucia, que es rica”.

“Nunca hemos trabajado para mejorar el consumo de mandarina”.

“El mercado argentino representa el 70% del consumo nuestro, tenemos que hacer como hace Coca Cola, si lográs que los nenes antes de los 5 años consuman citrus, se van a acostumbrar a consumirlo, y no tenemos plata para spot publicitario”.

e) Visiones y necesidades de asistencia técnica

Hay una mención al asesoramiento que reciben de los proveedores de insumos. Otros productores rescatan el rol de las asociaciones de productores que más que orientación realizan tareas gremiales. Se destaca fuertemente la importancia de los grupos de Cambio Rural como grupo de aprendizaje y asesoramiento en la zona aunque mencionan que la participación relativa es escasa dada la cantidad de productores en la región.

“Los que más hacen asesoramiento técnico son los proveedores que venden los productos”.

“...si es un granizo o helada, las asociaciones acompañan, gestionan”.

“Las asociaciones no tienen un fondo para ayudar, solo gestionan, pelean”.

“... en el grupo de Cambio Rural me abrió mucho la cabeza, es súper importante, nos ayudó, fue un plan importante”.

“...estamos en Cambio Rural II, es accesible para todos, no puedo contratar un ingeniero permanente, intercambiamos, perdés el miedo”.

“Cambio Rural hizo muy buen trabajo”.

“...la asistencia pública es de Cambio Rural”.

“No hay productores que participen en cambio rural, en el departamento hay 70 productores de Cambio Rural, y somos 1400 en total”.

Institucionalmente, los productores citan además del Programa Cambio Rural⁵, INTA y a SENASA. Con estas dos últimas instituciones no están conformes y requieren que las mismas se pongan del lado del productor. Especialmente con el INTA recuerdan que esta institución eliminó plantaciones afectadas por cancrrosis en los ´70. Esto les trae malos recuerdos y les genera desconfianza. A pesar de las críticas consideran que están tratando de dialogar con las instituciones y que el INTA local (Concordia) ha abierto el diálogo, lo que ayuda al cambio en la mentalidad de los productores.

“Privada cuando el productor la requiere, muy poco”.

“...el INTA no tiene llegada”.

“INTA en mi caso cero”.

“En algún momento de parte de INTA ha llegado algún asesoramiento en la parte de empaque, pos cosecha en algunos productores, muy contado”.

“El productor es un poco reacio a recibir de INTA por el tema cancrrosis, le marcó a fuego al productor, cuando vinieron a erradicarla en ese momento, en el año 76 los participantes activos eran técnicos del INTA y quedaron en INTA hasta que se jubilaron, los productores no iban a venir a buscar asesoramiento, ni loco a quien le quiso cortar la quinta”.

En cuanto a SENASA consideran que no hay diálogo, que las relaciones con esta institución están rotas y hay conflicto de intereses. Sienten que SENASA no ha colaborado como debía en el combate de las plagas en la región.

“Tenemos un problema grave con el SENASA, muy poco diálogo”.

“...está bueno el SENASA como entidad si la supiéramos aprovechar, hay un conflicto de años, no trabajamos en conjunto, nos atacamos”.

⁵ Programa del Ministerio de Agroindustria de Nación (MINAGRI) cuya ejecución se realiza desde el INTA.

“El tema del SENASA es muy importante, hay que recomponer porque se terminó de romper, se cortó por el tema político”.
“El gobierno tiene al SENASA que tendría que preocuparse de encontrar soluciones con los productores”.
“Las instituciones nos tendrían que cuidar, INTA, SENASA, para diagramar estructuras a futuro, sobre todo los productores de mercado interno que no tienen posibilidad de ver para el futuro”.

En cuanto a la asistencia que les gustaría recibir, remarcan que sería importante el desarrollo de nuevas variedades y conocer sobre sus comportamientos lo que les permitiría renovar sus plantaciones. Indican que les interesa que el INTA se “acerque” a los productores a partir del desarrollo de experimentos, guías a campo, capacitaciones y además oriente en estudios de mercado, especialmente las demandas del exterior.

“El tema principal sería el desarrollo de las nuevas variedades, que el productor tenga una historia clínica sobre la variedad, como se comporta, ir informando al productor, los distintos portainjertos, como se comportan”.
“Me gustaría que INTA Concordia salga a hacer ensayos y experimentos en las chacras del productor, con el productor”.
“Capacitación en general hace mucha falta”.
“...que se sigan haciendo estas reuniones, nos da la posibilidad de hablar de esta problemática, seguir trabajando con el INTA, que tiene herramientas para nosotros”.
“Asesorar al productor que quiere exportar, en este momento si cambia la realidad del país, ellos ya eliminaron la Nova, quedó fuera del mercado, para Asia no existe más, orientar al productor a lo que demanda el mundo, el exportador siempre quiso comprar al productor primario sin decirle la realidad, hay que ayudarlo y abrirle la cabeza”.

Emerge la demanda de investigación en mosca de los frutos y HLB, un tema que hoy les preocupa, denotando que se sienten vulnerables frente a este problema.

“Trabajar un poco más en la investigación de la mosca, el 70% del problema que tenemos es eso”.
“...si no se puede manejar la mosca, cuando llegue el HLB me voy a sentar a ver cómo se va secando todo”.
“Lo que se hizo con el HLB no sirve, el problema es la falta de conciencia, traen yemas de contrabando de Brasil”.
“El problema del HLB no lo vamos a solucionar si no tomamos el toro por las astas, tenés que poner barreras duras”.
“A Brasil se le metió por yema, no llega volando el HLB, nosotros no tenemos si no traemos yemas de variedades nuevas de otros países y no lo cortás más”.

Por último, solicitan que la ayuda sea orientada y en consecuencia específica según se destine a productores grandes, medianos y pequeños, como así también para las PYMES y grandes empresas. En la línea de ayuda crediticia traen a la mesa la mala experiencia que tuvieron con los créditos otorgados por el Consejo Federal de Inversiones (CFI).

“La ayuda es de mediano para arriba, para el chico no sirve”.
“...hablemos de las economías regionales, no deberían ser para las grandes empresas”.

“Debiera haber políticas diferentes para las PYME y grandes empresas, aunque sean del mismo”.

“El PRODAF (Programa de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar del MINAGRI) parecía que te ayudaba pero no te cerraba, solo para las personas que tenían pensado plantar 5000 plantas, pero tenías que tener plata y te devolvían el IVA”.

“...muchos sacaron el CFI pero quedaron con la deuda y sin producción”.

“Del lado el gobierno de terror, otro cáncer, un productor que hoy tenga un drama, con la propaganda que hicieron con CFI, el crédito para al agro te lo dan a los 14 meses, usás la plata para curarte el corazón, la úlcera”.

2. Taller Acordando problemas y acciones con actores del sector

En la Tabla 1 se presentan los resultados de los talleres participativos realizados con la participación de 17 actores institucionales (ver metodología). Se valida y prioriza la problemática sanitaria, en términos de exceso de aplicaciones con agroquímicos, no aplicación de buenas prácticas con la consecuente falta de control de la mosca de los frutos, y a su vez el reclamo de un mensaje claro y único respecto a información y prevención de HLB. Se sombrea problemas y acciones que posteriormente derivan en dispositivos de intervención.

Tabla 1. Problemáticas priorizadas por los actores institucionales, las acciones propuestas y actores intervinientes

Problemáticas priorizadas	Acciones propuestas	Actores intervinientes
Falta implementación de buenas prácticas HLB: desinformación; falta capacitación y asesoramiento. Mosca de los frutos: deficiencias en el control Uso excesivo de químicos	Cumplimientos de los protocolos, organización, educación, capacitación, concientización. Buscar canales adecuados para acercar información a pequeños productores. Reuniones de intercambio con productores sobre temas especiales concretos (HLB ⁶). Capacitación en buenas prácticas curar - embalar (Producción, empaque). Ajustar mecanismos de control.	Ministerio INTA SENASA Asociaciones de productores Asociaciones profesionales Mesas sectoriales
Debilidad organizacional asociativismo	Educar a los jóvenes en escuelas. Ayuda profesional a los integrantes de las instituciones (Neurociencia). Cambio Rural difusión del programa en la región. Multiplicar experiencias de los grupos Cambio Rural.	Consejo general educación Instituciones públicas (Legisladores y Poder Ejecutivo) y privadas INTA. AER Chajarí.

⁶ HLB: *Huanglongbing*. Enfermedad que destruye los cítricos producida por una bacteria.

Rigidez en legislación laboral (registración)	Modificación de leyes laborales (Gestión de las instituciones)	Ministerio de trabajo / Sindicatos / Asociaciones
Escasez mano de obra calificada	Formación técnica en las escuelas.	INTA y municipios
Trabajo informal	Cursos de capacitación mano de obra Fidelización de mano de obra	Gobierno provincial Asociaciones profesionales INTA
Distorsión de precios (Precio productor vs. Precio consumidor)		
Baja rentabilidad	Diversificación productiva de las quintas	

IV. CONCLUSIONES

Emergen los problemas sanitarios que validan la línea de trabajo prevista por el equipo de investigadores y extensionistas. Sin embargo, la misma se complejiza frente a la necesidad de abordar aspectos como las buenas prácticas agrícolas (BPA) y el manejo integrado de plagas (MIP) aplicados principalmente al control de la mosca de los frutos en la región. Esta necesidad sentida y validada por los actores, supera la idea original de comprender razones de adopción de prácticas predeterminadas por los profesionales, tales como el TRV. Así también, se reclama la necesidad de prestación por parte del Estado de información clara y única sobre la prevención del HLB.

De la metodología propuesta y el camino recorrido y construido durante dos años se logra focalizar una problemática en la producción citrícola en el NE entrerriano, lo que implica la necesidad de replantear, diseñar y articular dispositivos de intervención que involucran actores de INTA y extra INTA, así como también movilizar y coordinar fuentes de financiamiento institucionales para tender una problemática priorizada y validada por los actores del sector: lo sanitario, en general y el control sustentable de la mosca de los frutos, en particular.

De esta manera, a comienzos de 2017 se inicia la implementación de dispositivos de intervención en el marco de planes de acción articulados entre Unidades y Programas/Proyectos de INTA involucrados, con la AER Chajarí como centro de acción local. Así, se realizan actualmente capacitaciones en BP y MIP en cítricos, con foco en el control de mosca de los frutos, dirigidos a profesionales del sector público y privado, productores y operarios, y el montaje de parcelas demostrativas de control sustentable de mosca de los frutos en campos de productores del Programa Cambio Rural, lo cual a su

vez se ocupa de otra problemática identificada por los actores: debilidad organizacional y falta a asociativismo, dado que potencia adicionalmente el conocimiento de la intervención estatal del Programa mencionado. Además, las capacitaciones mencionadas, en particular a operarios, contribuyen a la problemática de falta de mano obra calificada, otro de los ejes resaltados por los actores locales.

Todo ello implica también un claro mensaje recibido de la sociedad para el INTA y otras instituciones estatales (SENASA, Provincia, Municipios, entre otros) a la hora de atender coordinadamente problemáticas priorizadas por los actores y, de ser necesario, revisar o rediseñar políticas específicas. Se demuestra que el trabajo interactivo y colectivo realizado en el marco de un enfoque territorial permite dar luz a prioridades sentidas por el sector y validar el accionar y el compromiso público-privado.

BIBLIOGRAFÍA

-Alemany, C. E., & Sevilla-Guzmán, E. 2006. *¿Vuelve la extensión rural?: Reflexiones y propuestas agroecológicas vinculadas al retorno y fortalecimiento de la extensión rural en Latinoamérica*. Ediciones INTA, Argentina.

-Bravo, G. 2001. *Procesos de innovación agropecuaria: un punto de vista sobre sus características en una perspectiva de gestión*. Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales FCE UBA, Buenos Aires.

- Confederación Argentina de la Mediana Empresa (CAME) 2015. *Citricultura: Estudio de la cadena de valor*; dirigido por Victoria Giarrizzo; - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Libro digital, PDF Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-987-45944-1-9.

-Curarello, P. 2013. Modelo de gestión para PReT. Un sistema complejo y dinámico de coordinación sustentado en el proceso de formulación del PReT Andalgalá, Pomán y Tinogasta. Serie de Documentos Internos. INTA-EEA Catamarca, Laboratorio de Economía Experimental y Prospectiva (LEEyP). Documento de trabajo 01/2013.

-Darré, J.P. 1985. *La parole et la technique. L'univers de pensée des éleveurs du Ternois*. Paris: L'Harmattan. 196 p. En Bravo, 2001, 4 p.

-Engel, P. 1997. *The social organization of innovation*. Amsterdam: Kit Press. En Bravo 2001, 6p.

- FEDERCITRUS 2016. La actividad cítrica argentina. Mayo 2016. Libro digital, PDF disponible en www.federcitrus.org

-INTA, 2007. Enfoque de desarrollo territorial: Documento de trabajo N° 1. Programa Nacional de Apoyo al Desarrollo de los Territorios, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). Buenos Aires, Argentina. 16 p.

-INTA, 2017. Marco conceptual para la implementación del enfoque territorial en el INTA. Buenos Aires, Argentina. 10 p. Disposición INTA 336/17.

-Kitzinger, J. 1995. *Introducing Focus Groups*, in N. Mays and C. Pope (eds.) *Qualitative Research in Health Care*. BMJ Publications, London.

INTA 2017. Boletín novedades INTA Concordia Nro. 25 ISSN 2451-6694 *Identificación y control de la mosca de los frutos*. <http://inta.gob.ar/noticias/identificacion-y-control-de-la-mosca-de-los-frutos>

-Rölling, N. 1996. *Creating human platforms to manage natural resources: first results of a research programme*. Agricultural R&D al crossroads. Merging systems research and social actor approaches (Budelman, Ed.). Amsterdam: Royal Tropical Institute (KIT). Pp. 149-158. En Bravo, 2001, p.4.

-Rosenberg, N. 1982. *Inside the Black box*. Cambridge: Cambridge University Press. 353 p. En Bravo, 2001, 6 p.

-Sautu, R. 2005. *Todo es teoría: objetivos y métodos de investigación*. Buenos Aires: Lumiere.

-Taylor, S. J. y Bogdan, R. 1992. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.

-Vasilachis de Gialdino, I. 1992. *Métodos cualitativos I. Los problemas teórico-epistemológicos*. Centro Editor de América Latina: Buenos Aires.