

La Venta-Chachopo: región agroecológica sostenible?.

Ramón E. Jaimez ¹, Bruno Añez, Luis Cedeño, Clifford Peña, Ilka Domínguez, Mario Dávila, Henry Pino, Kleyra Quintero y Jorge Vázquez.

¹ Universidad de Los Andes. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Grupo de AgroEcoFisioPatología. Apartado 77 La Hechicera Mérida 5101 Venezuela

En algunas áreas de la región andina venezolana, los productores están agrupados en cooperativas que básicamente se constituyen con el propósito de conseguir servicios básicos como vías de penetración, instalar oficinas de comercialización de insumos agrícolas (semillas, plaguicidas etc) a menor costo para sus miembros, diligenciar asistencia técnica y crear cadenas de comercialización de los rubros que se producen en la zona.

En la región que comprende las poblaciones de La Venta y Chachopo, estado Mérida (entre long 70° 51'-70° 45' O y lat 8° 75'-9° 59' N) hay una asociación llamada CORIAVENCHA que agrupa 16 comités de riego. Esta modalidad de agrupación ha constituido una estrategia de organización para mejorar los sistemas de conducción y distribución del agua en la zona. En un futuro puede constituirse en una estructura de organización comunitaria capaz de resolver eficientemente momentos críticos de deficiencia de agua y promover programas que conlleven al uso racional y eficiente del riego. La organización agrupa aproximadamente a 1120 productores incluyendo a 428 propietarios de terrenos. Sin embargo, en la zona, también existe un alto número de productores independientes laborando con sistemas de conducción de agua y de riego establecidos por iniciativas particulares. En un modelo arraigado en la mayoría de las regiones de los Andes venezolanos, un gran número de parcelas de esta área, se desarrollan mediante la figura de medianería donde los gastos de insumos son compartidos por encargados y dueños de los terrenos en porcentajes variables y cuyas ganancias también son divididas en similares proporciones.

Características generales

Como la mayoría de los sistemas de riego andinos, los de La Venta-Chachopo tienen sus fuentes en los ríos provenientes de los páramos. La organización de los sistemas de riego de esta zona están esquemáticamente representado en la Figura 1

- 1) De la quebrada Turmero ubicada en el páramo Los Patos se surten 6 comités de riego con 103 productores.
- 2) De la quebrada Almozadero, ubicada en el páramo El Aguila se distribuyen dos ramales; una de ellas surte de agua a 93 productores distribuidos en 4 sistemas de riego. El otro ramal, que recibe también aguas de la Cañada El Monte agrupa a 123 productores de 4 comités de riego.
- 3) Los productores distribuidos en el comités de riego El Cacho reciben agua de la quebrada El Cacho ubicada en el páramo del mismo nombre.
- 4) Por último de la Quebrada Los Caracoles se surte el comité que también lleva el mismo nombre

Todas las parcelas se riegan por aspersión por lo general dos o tres veces por semana. Esta frecuencia conocida como “turno de riego” se establece por sectores y en la mayoría de los comités el tiempo de riego es de dos horas. Básicamente son los mismos integrantes de los comités, quienes vigilan para que la programación se cumpla. No existen criterios en cuanto a duración del riego y sólo durante períodos de sequía se reduce el tiempo de riego .

Actualmente, se cultivan en orden de importancia: Ajo Porro, Brócoli, Coliflor, Alcachofa, Papa, Hinojo, Cilantro, Perejil, Col de Bruselas, Remolacha, Zanahorias, Habas, Arvejas, Acelga y Cebollín. Este orden varía en el tiempo y obedece a varios factores como son: rentabilidad del cultivo, incidencia de enfermedades y disponibilidad de semilla certificada. La mayoría de las parcelas tienen extensiones entre 2500 a 5000 m² y regularmente se utilizan con dos o tres cultivos. No existen un patrón de rotación de cultivos y la decisión sobre el rubro a explotar depende de la disponibilidad de semillas o plántulas en la zona. De tal manera que la región, es un mosaico de cultivos sin arreglo predeterminado y con variación en la extensión. Cada productor es independiente y esta capacitado de cultivar cualquiera de los rubros mencionados. Pareciera difícil de creer, pero en los últimos años, se cuenta con menos mano de obra disponible para las diversas labores de campo, lo que ha obligado al apoyo mutuo entre productores. Últimamente se ha impuesto el pago por jornal trabajado y pareciera que la tendencia es la desaparición del obrero fijo.

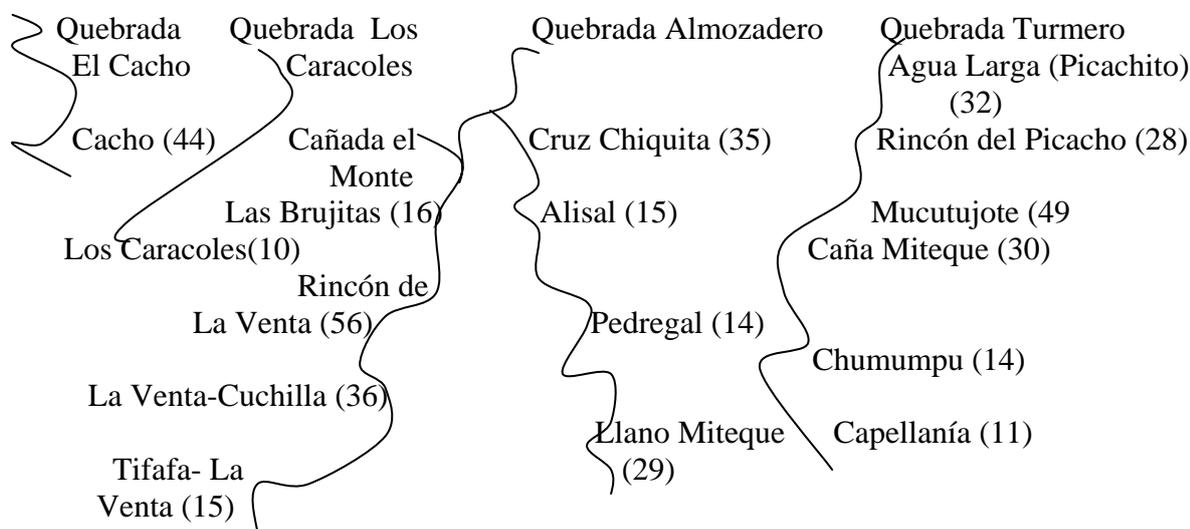


Figura 1: Esquema de distribución de los 16 comités de riego asociados a CORIAVENCHA, Municipio Miranda, estado Mérida. En paréntesis (No de socios por comité)

La producción sostenible en el tiempo.

Es evidente que la bondad del clima, sumado a la disponibilidad de agua durante todo el año, prácticamente sin limitaciones, y suelos con textura franco arenosas han contribuido a que la región ocupe actualmente, uno de los primeros lugares en cuanto a la producción de hortalizas y tubérculos a nivel nacional. Sin embargo, este sistema agroecológico, en un futuro cercano, pudiera estar amenazado a experimentar limitaciones provocadas por factores que afectan no sólo a la producción y la sostenibilidad de las parcelas, sino también el ambiente que las circunscribe. Todos estos factores están interconectados (Figura 2) y es indudable que los desequilibrios que ocasionan afectarán la región.

El abono orgánico:

En la zona se utilizan dos tipos de abono orgánico: estiércol de chivo y de gallina. Este último se aplica mezclado con cascarilla de arroz. Estudios han demostrado que esta combinación puede controlar la sincronización existente entre la disponibilidad de N en el suelo y la demanda de este elemento por parte del cultivo. Incluso, las investigaciones apuntan a estudiar varios tipos de mezclas de abonos orgánicos y sus efectos sobre los rendimientos. Evidentemente, ante una agricultura intensiva, es una necesidad la aplicación de las enmiendas orgánicas que contribuyen a mantener niveles deseables de materia orgánica para la producción de hortalizas. Por supuesto, también es prioritario los estudios que conduzcan a conocer la cantidad de fertilizante que debe ser aplicado en función del cultivo y la fertilidad de los suelos.

Lo discutible en estos momentos para el eje La Venta-Chachopo, es sincerar que ante la necesidad de la aplicación de enmiendas orgánicas, debe existir también un tratamiento que garantice un grado de pureza de las mismas y que no se transformen en vehículos de larvas de moscas, hongos y bacterias que potencialmente pudieran afectar los cultivos. Ya para 1980 se advertían los problemas de salud pública que pueden derivarse del uso incontrolado de gallinaza¹. Varias aspectos deben discutirse a nivel de política regional: en primer lugar un sistema de desinfección, precios de la enmienda muy similares al que tiene la gallinaza sin esterilizar y comercialización a través de cooperativas de productores.

Pérdida de suelo:

Es indudable que cualquier actividad agrícola desarrollada intensivamente en suelos con pendientes mayores de 40 %, constituye un peligro eminente por la pérdida paulatina de suelo. Si a esto le sumamos el uso de riego por aspersión con pistolas de alto calibre, es casi seguro que los suelos estarán perdiéndose por una continua erosión. A esto hay que agregarle el tiempo de riego que sobrepasa la capacidad de retención y percolación de los suelos. Esto contribuye a que la erosión se magnifique en muchas parcelas. Surge pues, la necesidad ineludible de realizar estudios para cuantificar las pérdidas de suelos anuales por pendiente y tipo de suelo.

¹ Ver Añez B. (1980) . Problemática de las hortalizas en la región de Los Andes. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Universidad de Los Andes. Mérida Venezuela

Contaminación silenciosa:

En la mayoría de las regiones agrícolas de los Andes venezolanos, las parcelas de siembra son todos los días sitios donde se deposita gran cantidad de envases que contenían agroquímicos. Estos se descartan en forma desordenada en los bordes de las parcelas, año tras año. No sólo son envases de difícil degradación (metálicos) que se depositan en el suelo, sino también una gran cantidad de envases plásticos utilizados para bebidas y comidas se están sumando a esta lenta pero continua contaminación en los últimos años. No hay datos de las tasas de entrada de envases por superficie y tampoco estamos claros de la magnitud del problema que se está gestando. Lo que sí podemos predecir es un aumento en este tipo de contaminación que refleja la gran cantidad de agroquímicos que se están usando actualmente. No es un secreto, que no existe control en las cantidades que se aplican de plaguicidas y lo que está alarmando a las comunidades urbanas es el poco respeto en los tiempos mínimos que deben transcurrir entre aplicaciones y antes de la cosecha. De manera que además de la contaminación de aguas que puedan estar ocurriendo por excesos de aplicación, probablemente las comunidades pudieran estar enfermándose.

La expansión de la frontera agrícola.

Existen evidencias recientes de deforestación de bosques nublados debido a la expansión de la ganadería de altura y la presión por más tierras dedicadas a cultivos intensivos. En la zona la deforestación comienza a intensificarse. Es un ecosistema paramero que paulatinamente está desapareciendo para dar paso a tierras que estarán bajo el uso de una agricultura intensiva, lo cual implica una entrada alta de insumos químicos. La eliminación de especies autóctonas y la fragilidad de un ecosistema que difícilmente volverá a su estado de equilibrio presumen el rompimiento de nichos de especies adaptadas sólo a este tipo de ambiente. No tenemos ninguna estimación de la cantidad de especies que se han perdido y aún menos del valor que pudieron tener. Surge la pregunta ¿Hasta donde serán los límites de esta avanzada?.

Conocer las enfermedades:

La hernia de la col, la roya blanca, la mancha anillada, la botrytis, y la mancha gris son las enfermedades que están incidiendo actualmente en los cultivos de la zona. No escapa a los productores de la zona, ante la amenaza que una enfermedad de DESTRUIR su cultivo, aplicar un producto sin el conocimiento previo exacto de si el producto a usar es el más indicado para el control. Incluso, es conveniente alertar que algunos síntomas de enfermedades se asemejan, por lo que es fácil para el productor aplicar un producto no apropiado. Mas comprometedor es el desbalance que ocasiona en la microfauna del suelo la aplicación de altas dosis de insecticidas. A esto se suma que los productores no atienden algunas normas básicas para el control de enfermedades como son: la destrucción de plantas enfermas, no dejar acumular gran cantidad de material en descomposición que suele ser medio excelente para la propagación de enfermedades y la no desinfección de herramientas.

Lo anterior implica que es necesario comenzar a pensar en función de un sistema interrelacionado y que las amenazas que en estos momentos se mantienen latentes en algunas áreas pueden convertirse en un problema regional. La consecución de la

sostenibilidad de la tierra puede lograrse en la medida que se comiencen a tomar precauciones en el uso racional de los productos agroquímicos, la implementación de frecuencias de riego mas acordes con la capacidad de retención de los suelos, la aplicación de prácticas de conservación de suelos en los cultivos establecidos en altas pendientes y especialmente que los productores tomen conciencia de los problemas que en el futuro pudieran tener a causa de la progresiva contaminación de sus terrenos y la destrucción de las fronteras parámeras, ecosistemas frágiles que difícilmente se restablecen o recuperan después de intervenidos.

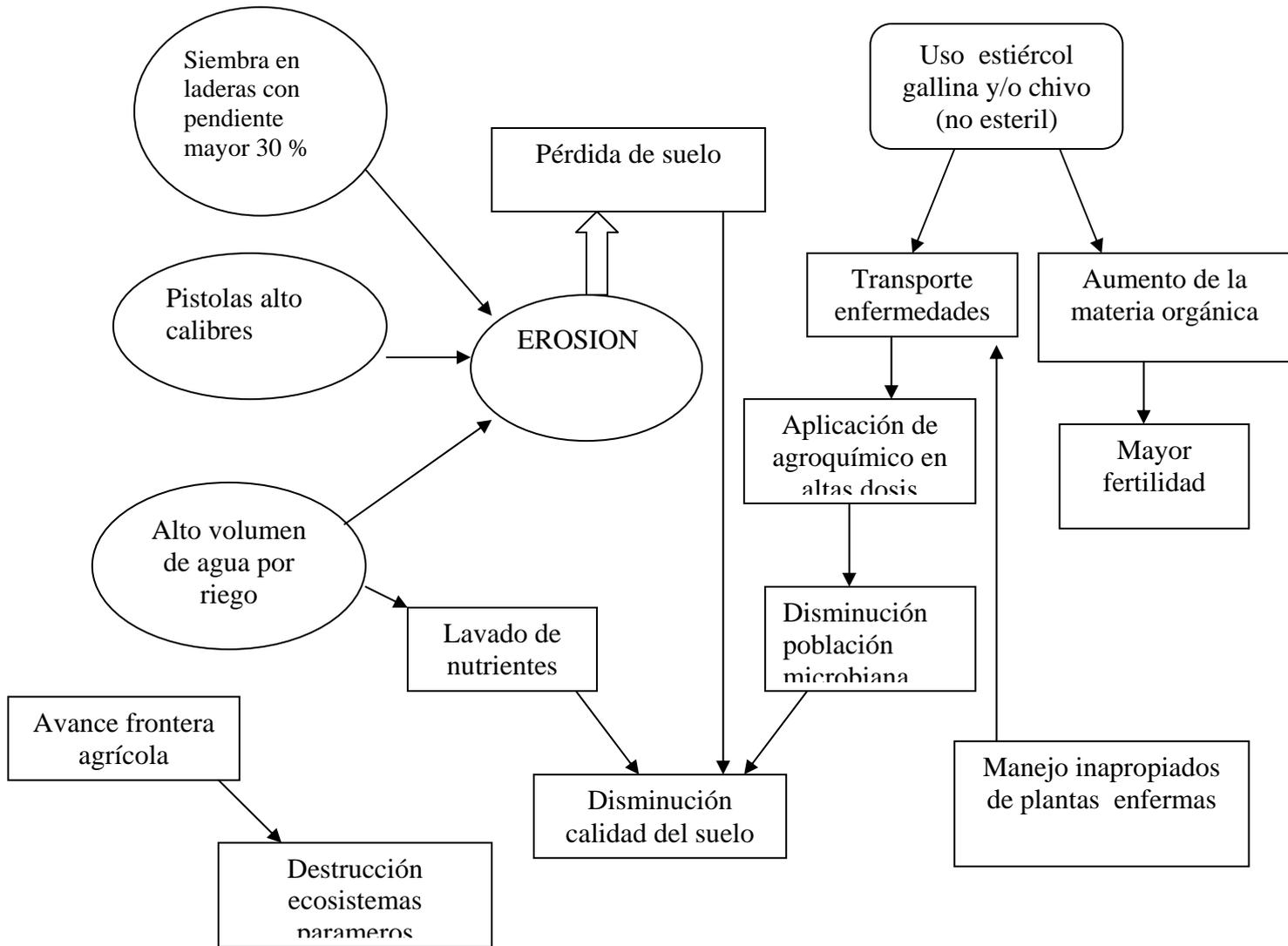


Figura 2. Esquema de relaciones entre las distintas prácticas aplicadas por los productores de la región La Venta-Chachopo y sus efectos sobre el suelo y la calidad ambiental.

