

## 2. Biodiversidad y regeneración de suelos

**Autor:** Tec. Fabián Gonzalez

**Correo-e:** [agriculturafamiliarlp@gmail.com](mailto:agriculturafamiliarlp@gmail.com)

En la actualidad mucho se habla de comenzar a producir alimentos de manera más sostenible y mejorando la calidad de los mismos, reduciendo o eliminando insumos externos - que hoy se piensan como indispensables para llevar a adelante los sistemas de producción que sustentan las cadenas agroalimentarias, pero poco se dice de cómo poder llegar al punto de equilibrio del sistema para que esto pueda ocurrir, potenciando diferentes procesos naturales/ecológicos que permitan al productor/a lograrlo sin relegar producción ni ingresos económicos familiares y respetando sus hábitos culturales.

Sin caer en recetas mágicas y/o metodologías puntuales, desarrollaremos de manera simplificada algunas consideraciones a tener en cuenta a nivel predial (prácticas) para que la **transición** y **readecuación** del agroecosistema hortícola se pueda llevar a cabo ordenadamente y con resultados óptimos en relación a la resiliencia o la capacidad para adaptarse a las situaciones adversas con resultados positivos del sistema.

### Biodiversidad en el sistema de producción

Mantener constantemente una alta diversificación en el sistema de producción hortícola es muy importante, no solo para reinstalar las relaciones de insectos benéficos y microorganismos benéficos del suelo (controladores naturales de patógenos/ fauna auxiliar sino también para fomentar las sinergias entre los distintos componentes del sistema.

Planificar corredores biológicos de especies espontáneas y/o cultivadas no necesariamente significa relegar espacio productivo y producción. Un cultivo comercial como por ejemplo la cebolla de verdeo, el cilantro o el perejil-por nombrar solo algunos-, reubicados en un bloque y pensado dentro del sistema como un parche biológico y/o corredor biológico, cumplen funciones de repelencia permitiendo que se instalen allí controladores biológicos y estimulando en el suelo la ocurrencia de distintos microorganismos benéficos que desplazan por competencia a otros patógenos.

¿Sabías que un cerco vivo planificado y construido de manera adecuada funciona como un corredor biológico?

De esta manera se logra un uso “doble propósito”: obtener servicios ecosistémicos y la venta de esos cultivos. Esta práctica se puede trasladar a cultivos bordes y cercas vivas recordando siempre que es importante alternar bordes de espontáneas y cultivos implantados.



Foto 1: BIA- Bloques intensivos agroecológicos en Escuela Agrotécnica de Santa Rosa, La Pampa: los cultivos comerciales, actúan como “parches” con acciones de atracción y repulencia, potenciando las “sinergias” del sistema bajo cubierta.

### **Manejo del suelo: “Suelo Vivo/regeneración de suelo”.**

Toda Productora/or hortícola que está pensando en comenzar a producir de manera agroecológica debe poner su mirada en el estado del suelo a través del cual obtiene su producción. Partiendo de la base que un suelo vivo, sano, equilibrado y bien alimentado va a producir plantas equilibradas y bien nutridas resistentes a enfermedades y plagas (Gliessman, 2007; Nichols, 2010), detallaremos a continuación algunas prácticas aplicables a los sistemas de producción hortícolas de la zona que, nos ayuden a promover la regeneración de los suelos con problemas de compactación y fertilidad.

#### *Cultivos de cobertura (CC) y Abonos Verdes (AV)*

Los Cultivos de cobertura (CC) son aquellos que brindan cobertura vegetal viva la cual puede ser de una sola especie o especies asociadas, a la cual se interrumpe en su crecimiento en un estadio determinado según la especie y el objetivo final por el cual se determinó realizar esta práctica.

La interrupción del crecimiento se realiza de forma mecánica dejando las plantas cortadas esparcidas de forma homogénea en la superficie. Cuando se trate de un abono verde (AV), el mismo se semi-incorpora con rastra de discos (en sistemas extensivos o superficies grandes al aire libre) para luego proceder a la preparación de la platabanda. Así lograremos un suelo mullido y con gran cantidad de materia orgánica.



Foto12: Cobertura con plantas trampas asociadas a cultivos comerciales Productor agroecológico de Santa Rosa

También puede incorporarse con motocultivador (tanto en superficies al aire libre o bajo cubierta), que a su vez realiza un pre armado de la platabanda o bancal. Un gran aporte al abonado del suelo está dado por las raíces de las plantas que forman asociaciones estables con hongos y bacterias del suelo.

La siembra de los cultivos de coberturas se realiza en altas densidades para asegurar una rápida cobertura del suelo, al voleo o en líneas. Dependiendo la zona las especies a utilizar pueden ser vicia, triticale, avena, trigo, trébol blanco, centeno, etc., en invierno o porotos, sorgo forrajero, moha, mijo, etc., en verano

“Para no ocupar demasiadas parcelas o franjas productivas se aconseja incorporar esta práctica a las rotaciones”, y/o utilizar policultivos asociando cultivos de cobertura con Cultivos comerciales”

Estas prácticas aportan fertilidad al suelo, aumentan la infiltración y captación de agua, limitan el desarrollo de plagas y enfermedades, protegen al suelo de la erosión y mantienen en niveles bajos las malezas al impedir su germinación y emergencia.

Por último, es importante contemplar que toda readecuación/rediseño en el agroecosistema hortícola debe propiciar el aumento de la resiliencia del sistema, la disminución del uso de insumos externos para la producción, la producción de alimentos sanos, la seguridad alimentaria, el intercambio de prácticas viables entre productores/as locales y satisfacer las necesidades de la economía familiar. Así habremos dado un paso adelante para acercarnos a una producción agroecológica plena.