

LA TRANSICIÓN AGRO, ECOLÓGICA

EN EL

VALLE
DEL
JERTE

Guía de buenas prácticas



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



SOCIEDAD PARA
LA PROMOCIÓN Y
DESARROLLO DEL
VALLE DEL JERTE

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural,
Población y Territorio



LA TRANSICIÓN AGROECOLÓGICA EN EL VALLE DEL JERTE.

Guía de buenas prácticas.

AA. VV.

*La transición agroecológica en el Valle del Jerte.
Guía de buenas prácticas.*

Edición:

Sociedad para la Promoción y Desarrollo del Valle del Jerte
(SOPRODEVAJE)

Coordinación y redacción:

Tierra Sana Agroecológica

Edición gráfica:

Jesús Fanega Carmona

Colabora:

Agricultoras y agricultores del Valle del Jerte
Agrupación de Cooperativas del Valle del Jerte
María Dolores Raigón

Primera edición en lengua española 2020

© 2020, Tierra Sana Agroecológica

© 2020 Sociedad para la Promoción y Desarrollo del Valle del Jerte
(SOPRODEVAJE)

Licencia Creative Commons

Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional
(CC BY-NC-ND 4.0).



Escuchar “Valle del Jerte” nos transporta al inicio de la primavera, dibujando un manto floral por las laderas de sus cerezos, un paisaje sin igual, gestado históricamente por las agriculturas y los agricultores que hacen realidad ese mundo rural vivo. Siendo la fotografía más imperante, no es la única que proporciona al “Valle del Jerte” su encanto especial, ampliado por los bosques autóctonos, sus aguas cristalinas y las particularidades de los suelos fértiles que permiten desarrollar unos alimentos hortofrutícolas y ganaderos de proximidad.

Sólo el modelo Agroecológico podrá mejorar y contribuir positivamente a los atributos innatos del “Valle del Jerte”. Labrar ese cambio al patrón Agroecológico es algo que habrá que realizar contemplando el Sistema Agroalimentario Global, desde los aspectos productivos, de distribución y de consumo, y estableciendo aspectos transversales a todos ellos como la formación en las prácticas de manejo agroecológico, la transmisión de saberes o el mantenimiento de la cultura gastronómica.

Esta Guía de Buenas Prácticas para la transición ecológica del Valle del Jerte, impulsada por Tierra Sana y el apoyo de Soprodevaje pretende establecer un vínculo multifuncional con el territorio, a través de sus recursos naturales y de la potencialidad de desarrollar modelos productivos sostenibles, que garanticen unas comarcas altoextremeñas resilientes para las generaciones futuras.

Se trata de una obra que interactúa con el lector y que anima a la participación, en primera persona, de las actividades que en los diferentes escenarios se van a desarrollar para ampliar la gama de acciones formativas y de actores implicados en el cambio. Agradecer a todas y todos el trabajo continuo, y proporcionar esta herramienta que visualiza la puesta en escena de cambios estructurales en el Valle del Jerte.

Ha sido para mi un placer ser parte de esta guía y compartir un escenario Vivo como es el Valle del Jerte en todas sus dimensiones sociales, productivas y medioambientales.

Maria Dolores Raigón Jimenez.

**Doctora en Ingeniería Agrónoma por la UPV.
Catedrática del área de Edafología y Química Agrícola.
Profesora en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería
Agronómica y del Medio Natural.
Presidenta de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica.**

La Sociedad para la Promoción y Desarrollo del Valle del Jerte, edita en colaboración con la Asociación de Agricultura Ecológica “Tierra Sana”, el presente manual de BB.PP en agroecología, con el objetivo fundamental de sensibilizar y servir de apoyo a la población del Valle del Jerte hacia prácticas más sostenibles mediante la transferencia de principios y utilidades relacionadas con la agroecología, tanto para la producción de hortícolas como frutales (especialmente cerezo).

La guía es el resultado de un proyecto financiado a través de la medida.19 LEADER. Apoyo para el Desarrollo Local Participativo del Programa de Desarrollo Rural de Extremadura, 2014-2020, cofinanciado por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER).

La principal innovación de la misma, ha sido la metodología utilizada en su desarrollo, fruto de la participación y de la experiencia de un grupo de productores/as de la zona que se ha trasladado a la presente propuesta mediante una serie de talleres y visitas de campo. Junto a la visión de diferentes expertos, como María Ramos (CAEM Plasencia), Juana Labrador (Profesora UNEx, experta Agricultura ecológica), Gerardo Moreno (Profesor UNEx, proyecto Mosaico), Elena Arroyo (especialista agricultura ecológica, Tierra Sana) y José Izquierdo (Técnico agricultura ecológica de la Agrupación de Cooperativas).

Este proyecto no va a transformar de forma inminente la agricultura del Valle del Jerte, pero sí pretende servir de referencia y apoyo a aquellos agricultores que quieran iniciar un camino hacia una producción más sostenible.

Un agradecimiento especial, a la Asociación de Tierra Sana, por el tiempo y la ilusión dedicado a este proyecto y mucho ánimo a todas las personas que decidáis comenzar a transitar esta emocionante senda que es la AGROECOLOGÍA.

Elisa Esteban Trenado.
Gerente del grupo de acción local
del Valle del Jerte
(SOPRODEVAJE).

1. EL VALLE DEL JERTE. UN ECOSISTEMA EXCLUSIVO.....	13
Nuestra agricultura familiar.....	15
¿Sabías que...?.....	16
Una transición integral.....	17
2. AGROECOLOGÍA: PRODUCIR ALIMENTOS SANOS, CUIDAR TERRITORIOS Y PERSONAS.....	19
Agroecología: mucho más que los “sellos ecológicos”.....	21
Transición ecológica de frutales y huertas en el Valle del Jerte.....	23
Principios de nutrición biológica equilibrada de un vegetal (NBE).....	25
Dinámica de interacciones, todo está conectado.....	27
3. LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA EN EL VALLE. ¿QUÉ HACEMOS?.....	29
¿Qué hacemos? Las huertas.....	31
¿Qué hacemos? Los frutales.....	32
La transición agroecológica del cerezo.....	38
Potenciando la biodiversidad.....	47
Plagas y enfermedades del Valle.....	48
4. NORMATIVAS Y REDES PARA APOYARNOS.....	51
Normativas.....	52
Propuesta: “por una economía de los cuidados”.....	53
Más información y redes para apoyarnos.....	54
5. LA AGRICULTURA QUE VIENE: SALUD, NUEVOS MERCADOS Y CAMBIO CLIMÁTICO.....	57
+Ecología = +Salud.....	59
El cambio climático ya está aquí. ¿Qué podemos hacer?.....	61
Nuevos mercados: el sector ecológico.....	62
Canales de venta de productos ecológicos.....	63

1.

EL VALLE DEL
JERTE.

UN
ECOSISTEMA
EXCLUSIVO.

VALLE del Jerete

Un
ecosistema
EXCLUSIVO

conocimiento
del medio rural

tradición
cooperativista



río Jerete

bosque
autóctono

diversidad
de cultivos

existencia de
ganadería



vegetación de ribera



Esta **Guía de Buenas Prácticas para la transición ecológica** pretende abrir un camino hacia modelos de vida más sostenibles en el medio rural, para su economía y para las personas. Sostenibles para nuestras economías, para todas las personas y para todo lo que nos da la vida: las variedades tradicionales, nuestros paisajes, el agua y los bienes naturales de nuestras comarcas altoextremeñas.

Se trata de una **Guía para innovar** y a la vez recuperar prácticas tradicionales en nuestras fincas. Pero también para promover una agricultura y una alimentación saludables. Y eso precisa también de diversificar, impulsar economías locales, la cooperación social y promover la transformación de productos en nuestra región.

El tipo de agricultura que caracteriza el **Valle del Jerte** es familiar y se realiza en una orografía particular de montaña. Una agricultura que precisa también profesionalizarse y adaptarse a los retos climáticos o al agotamiento de energías fósiles. Pero que también es una economía esencial frente a posibles pandemias o frente a mercados que no pagan precios justos a los agricultores y agricultoras.



La agricultura familiar produce en torno al 70% de alimentos mundiales



Un 90% de las explotaciones en el mundo están gestionadas por familias



Los pequeños agricultores estamos expuestos a la destrucción de cosechas, equipos, suministros, ganado, semillas, cultivos, etc.



La agricultura familiar es clave para mejorar la seguridad alimentaria, el crecimiento sostenible y la lucha contra la pobreza rural y la degradación ambiental

¿Sabías que... ?



El 50% del fósforo que añades directamente a tus cultivos se queda en el suelo y no llega a las plantas



Las abejas son el principal polinizador del cerezo y el uso masivo de fitosanitarios es su principal depredador



El 70% de nuestros alimentos lo controlan 5 empresas de distribución



Podemos reducir el cambio climático si consumimos productos locales y ecológicos, a la vez que mejoramos la economía local



Bayer-Monsanto controla la mayor parte de semillas transgénicas y productos agrotóxicos



La biodiversidad en fincas y montes favorece la lucha contra las plagas y el cambio climático



Existe una relación directa entre la exposición a agrotóxicos y padecer alergias o tumores



Un suelo vivo puede almacenar mucha más agua de la que necesitan nuestros frutales

UNA TRANSICIÓN INTEGRAL

El mundo rural se enfrenta a retos que no son sólo productivos. Hablamos de la necesidad de conseguir unos precios justos para la producción de alimentos, de frenar el despoblamiento, de lograr la igualdad de género, de garantizar servicios dignos para quien decide construir su vida en un entorno rural o mejorar nuestra posición para enfrentarnos a fenómenos como las pandemias víricas. Por ello la transición agroecológica ha de ser integral, impulsando economías viables y produciendo de forma sustentable.

PROFESIONALIZACIÓN	DIVERSIFICAR	RELEVO GENERACIONAL	RENTABILIDAD
Para asentar un conocimiento propio, apoyado por técnicos y generado por la experiencia de productores/as.	La diversificación productiva favorece la biodiversidad cultivada en las fincas. Además permite abrir nuevos mercados	Las dificultades en el apoyo económico para realizar una transición productiva, la falta de asesoramiento o el acceso a tierra llevan	Los precios percibidos por el agricultor/a se presentan como escasos e insuficientes ante los costes de producción.
Cuidar la fertilidad de forma tradicional es tan importante como apostar por la formación y las innovaciones técnicas.	centrados en la proximidad o el creciente interés por alimentos ecológicos. Se trata de no depender de un producto y de un canal de distribución.	a la emigración de la juventud en muchos casos (más de 200 jóvenes al mes dejan Extremadura). La juventud es clave para impulsar nuevos modos de vida en el mundo rural.	Las exigencias del Mercado Global oprimen al pequeño agricultor y no se adaptan a las características de la fruticultura de montaña particular de la zona.

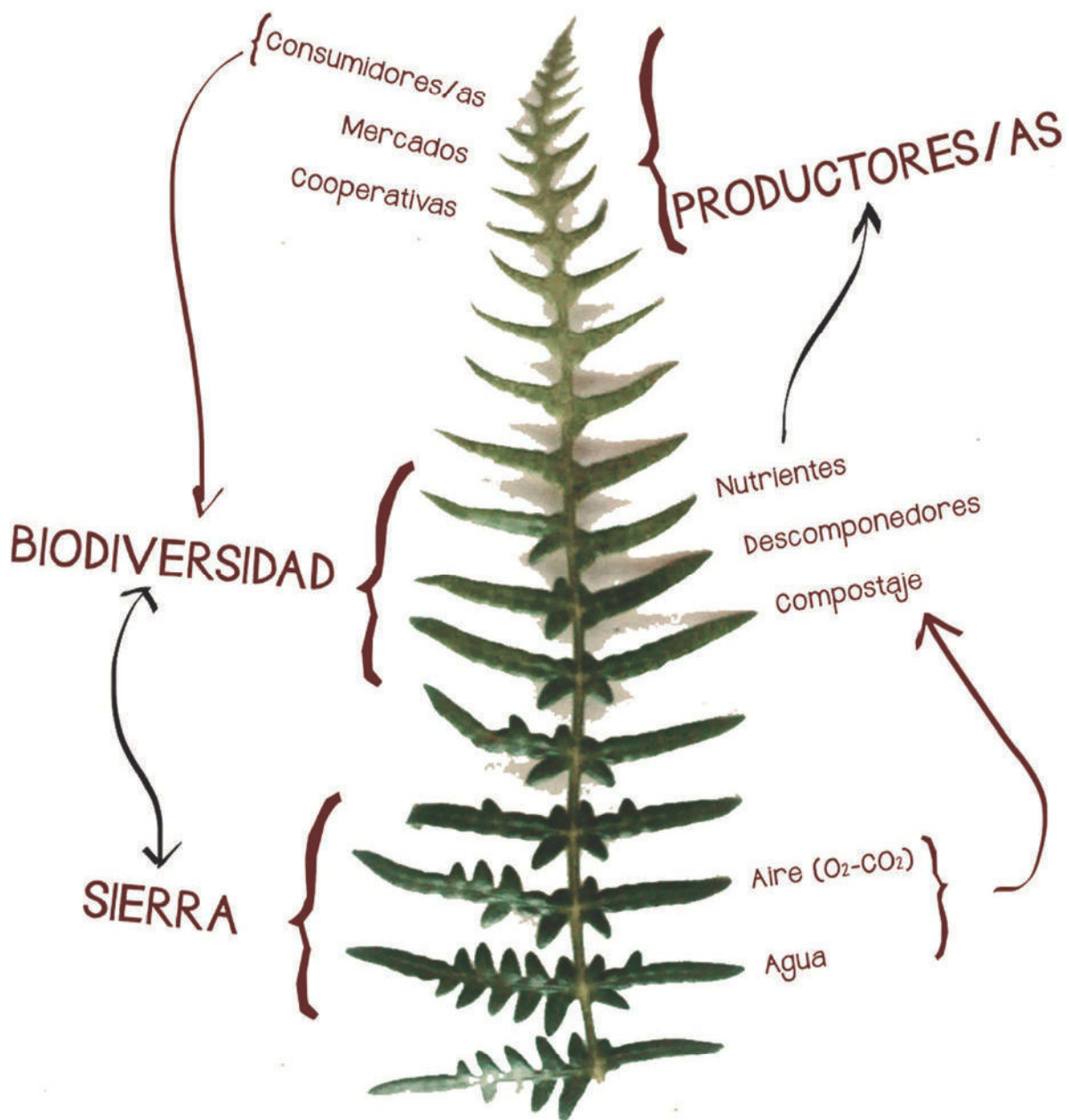
Sin embargo, contamos con buenas bases sociales, económicas y sobre todo naturales para promover una transición integral frente a las múltiples crisis.

2.

AGRO
ECOLOGÍA:
PRODUCIR
ALIMENTOS
SANOS, CUIDAR
TERRITORIOS Y
PERSONAS.

¿DE QUÉ HABLAMOS?

- AGRO** > Producción agrícola y alimentaria, manejos ganaderos
- ECO** > Sostenibilidad y diversidad en el territorio, salud en los alimentos
- LOGÍA** > Ciencia e investigación participativas, junto con saberes procedentes de la experiencia



AGROECOLOGÍA: MUCHO MÁS QUE LOS “SELLOS ECOLÓGICOS”

La agroecología no tiene como destino conseguir una “certificación ecológica”, aunque ésta puede ser un buen medio para identificar buenas prácticas productivas y comerciales y para garantizar la seguridad y evitar el fraude. A veces, en la certificación prima más satisfacer un nicho de mercado que las garantías que debería ofrecer.

La agroecología nos plantea impulsar una agricultura, una ganadería y una silvicultura (aprovechamiento de montes) para que produzcamos de forma sostenible, construyamos economías viables y adaptadas al territorio y donde las personas del medio rural (su cultura, su forma de vivir, sus paisajes, su gastronomía) sean valoradas y apoyadas.

En definitiva, se trata de impulsar las 3C de la Agroecología que son clave para ganar bienestar y autonomía social:

- **C**uidar la tierra y las personas: suelos vivos, cosechar agua en montes y fincas, ganar en soberanía alimentaria, luchar por el derecho a una nutrición saludable y apropiada de todas las personas.
- **C**ooperar para sostener nuestras economías: fomentar iniciativas y mercados que se basen en una economía social y solidaria, que integre principios de sostenibilidad en todos los eslabones de la cadena de producción-transformación-distribución, que busque la solidaridad y nos separe de las desigualdades por razones de género, de edad, de orientación sexual, económicas o nuestra procedencia cultural.
- **C**ircular: pensar en circuitos cortos o de proximidad para alimentarse, vender, colaborar, transformar productos, fertilizar la tierra a base de recursos cercanos o fomentar la biodiversidad, volver a ligar agricultura y ganadería o crear redes que relacionen directamente a personas productoras y consumidoras.



TRANSICIÓN ECOLÓGICA DE FRUTALES Y HUERTAS EN EL VALLE DEL JERTE

La tradición campesina y ganadera del Valle del Jerte ha hecho que la agroecología esté aquí desde, quizás, sus primeros pobladores. Ahora, ante un escenario mucho más preocupado por la salud y el medio ambiente, la agroecología se presenta como una oportunidad para enfrentarnos a retos como el cambio climático, la mejora en los precios o la fertilidad y sostenibilidad de nuestro territorio. A base de experiencia, innovaciones agrícolas, análisis de fincas, intercambio de saberes y técnicas entre personas productoras ha sido posible esta Guía de Buenas Prácticas.

A partir de los años 90 cobra fuerza de nuevo frente a prácticas convencionales que no sirven para enfrentar retos como el cambio climático, la mejora de precios o la fertilidad y la sostenibilidad de nuestras comarcas altoextremeñas. Y, ¿qué se cultiva en el Valle del Jerte? Dentro de los frutales ecológicos predomina el cerezo (75%), seguido del olivo (9%), castaño (6%) y el higo (2%). La huerta ecológica en muchos casos se cultiva para autoconsumo. Se observa también un aumento de la diversificación hacia otros frutales: kiwis, berries, ciruela, castaño, olivo, vid, higuera, almendros.

LA PROBLEMÁTICA DE LA DERIVA PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

La deriva se produce por contaminación del cultivo con productos no permitidos en agricultura ecológica. Debido a la estructura de pequeñas parcelas es un problema habitual. Entre las posibles soluciones encontramos:

Instalación de setos para minimizar la entrada de productos por el aire.

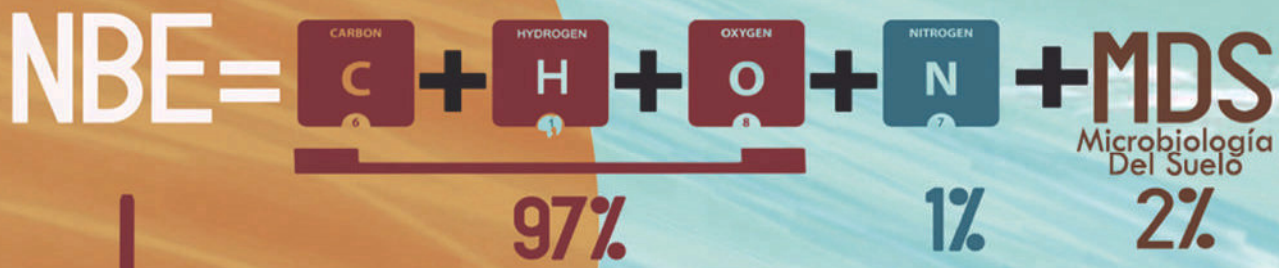
Buenas prácticas en la aplicación de fitosanitarios.

Buen entendimiento entre vecinos para minimizar riesgo de contaminaciones.

Coordinación entre el sector agrícola e instituciones locales para promover estrategias, como la implantación de productos con residuo cero o planes de apoyo a la pequeña producción agroecológica.

Antes de abordar la transición ecológica en huerta y fincas de frutales, es conveniente tener en cuenta dos principios fundamentales:

- Entender y hacer efectiva la nutrición biológica y equilibrada de un vegetal (NBE)
- Comprender que el principio fundamental de la Agroecología es que todo está conectado con todo: el suelo con las plantas, la agricultura con la ganadería, la alimentación con nuestra salud, las personas con su territorio y con su comunidad, el sistema agroalimentario con el cuidado del planeta.



PRINCIPIOS DE NUTRICIÓN BIOLÓGICA EQUILIBRADA DE UN VEGETAL(NBE)

Para que un vegetal se nutra adecuadamente deben desencadenarse un gran número de interacciones desde los fotones que vienen directamente desde el sol hasta la alquimia que genera la microbiología del suelo.

No debemos olvidar que las plantas se alimentan a través del proceso de fotosíntesis y para que este proceso sea totalmente eficiente las materias primas con las que debe realizarse deben ser complejas y de excelente calidad.

Para que una planta realice una fotosíntesis adecuada es fundamental que la incidencia de la luz solar sea la más efectiva para esto la planta regula a lo largo del día la posición de sus hojas (ángulo e inclinación) pero cuando estamos frente a árboles productivos debemos ayudarles con una poda que esté pensada en mejorar la incidencia de la luz solar en todo el volumen del árbol.

Una planta, si la analizamos desde el punto de vista de su materia seca (sin considerar el agua) un 97% la componen Hidratos de carbono (Carbono, Hidrógeno y Oxígeno) que se elaboran a través de la fotosíntesis. Del resto de elementos nutricionales que necesita la planta el mayor en porcentaje corresponde al nitrógeno pero no es necesario que sea aportado en grandes cantidades ya que el 78% del aire que respiramos contiene nitrógeno y existen plantas como las leguminosas que lo incorporan en forma gratuita a nuestros suelos.

Una planta necesita de, al menos, 40 elementos nutricionales para su adecuado funcionamiento de los cuales no todos son minerales. Estos elementos nutricionales NO deben ser aportados por nosotros directamente sino que deben ser los microorganismos del suelo quienes deberán aportar esos elementos a la rizosfera de la planta en función de lo que ella necesite.

Son los microorganismos, a través de sus complejas interacciones, quienes le dan el “valor biológico” a los nutrientes del suelo y se los otorgan a la plantas a cambio de los hidratos de carbono resultantes que quedan de reserva en las raíces después de un eficiente proceso de fotosíntesis.

Es así como en la delgada piel que protege la tierra, nuestro suelo, ocurre la unión del sol con nuestra microbiología y se genera la vida.



astros celestes

movimientos mareas

LUNA

fotosíntesis

animales

sus procesos de alimentación y digestión...

COMEDORES DE FRUTAS Y SEMILLAS

...activan el nacimiento de las semillas

artrópodos

trituradores de la materia orgánica...

INSECTOS

ÁCAROS

materia orgánica

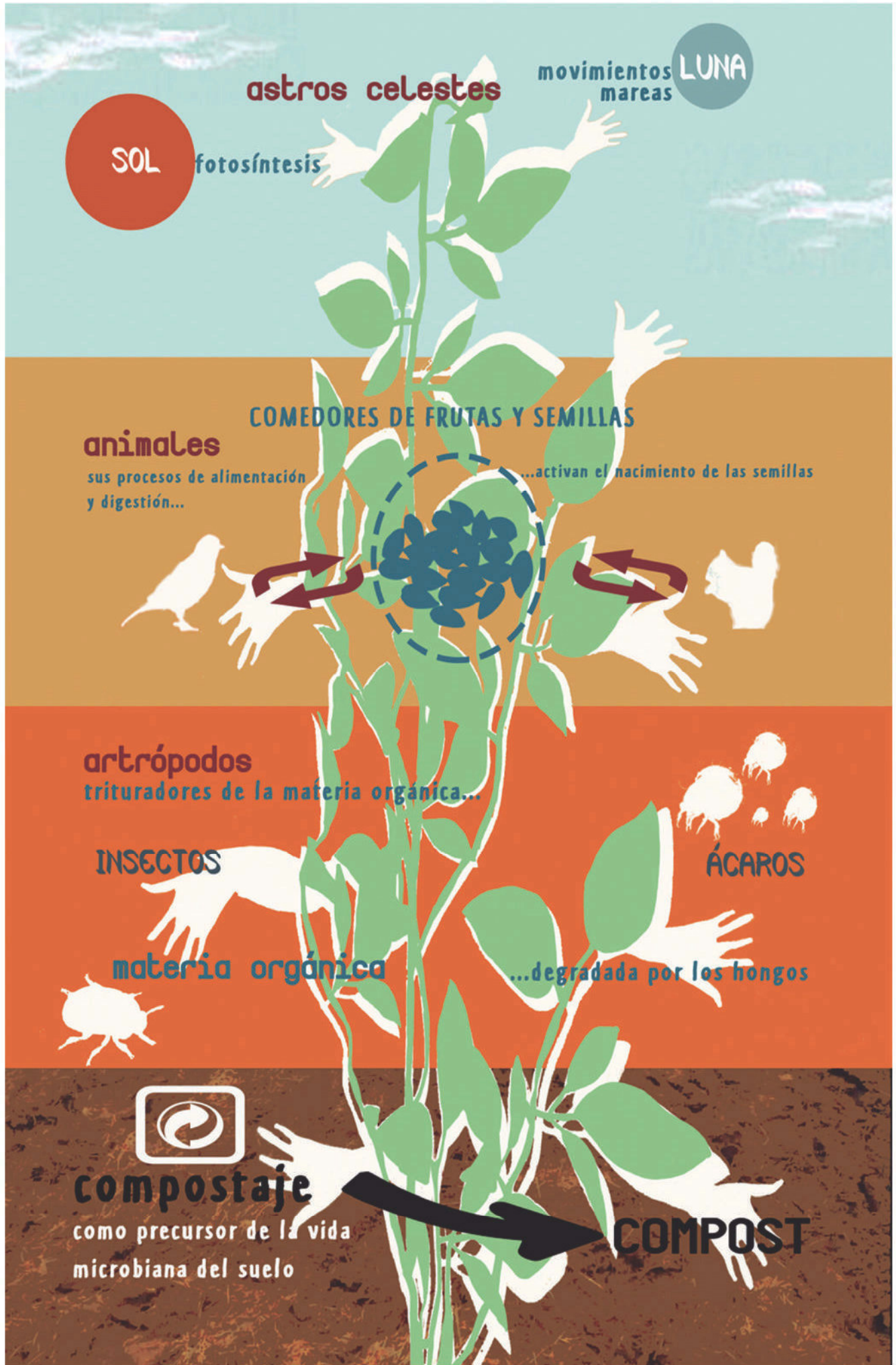
...degradada por los hongos



compostaje

como precursor de la vida microbiana del suelo

COMPOST



DINÁMICA DE INTERACCIONES, TODO ESTÁ CONECTADO.

Una planta o un árbol por el hecho de ser un vegetal y estar en la superficie de la tierra tienen un gran número de relaciones con diferentes elementos que condicionan su desarrollo.

Existe una co-evolución desde los inicios de la vida en el que las plantas para dejar el océano tuvieron que relacionarse con todos los elementos que la rodean, principalmente los insectos ya que les permiten extender sus funciones más allá de lo que se piensa.

Relación planta y astros celestes

Bien conocida es la relación de la planta con el sol a través del proceso de fotosíntesis, también es conocida la interacción de la planta con la influencia lunar tanto por el efecto de las mareas, del efecto ascendente y descendente de la luna y también por el efecto que realiza la luna como una lupa que aumenta el efecto que genera el paso de esta por las constelaciones sobre la tierra. Es así como obtenemos los días de flor, fruto, hoja o raíz en función del tipo de constelación que esté predominando: aire, fuego, agua, tierra.

Relación planta y artrópodos

Desde los inicios de la vida en la tierra las plantas se han relacionado directamente con los insectos y ácaros existentes. Son los pequeños insectos tales como los bichos bola, colémbolos y escarabajos quienes actúan como el primer aparato bucal de las plantas triturando el material orgánico que cae sobre la tierra para luego ser degradado inicialmente por los hongos.

Relación plantas y animales

Los pájaros y animales que comen frutos y semillas, en su proceso de alimentación y luego de digestión le han otorgado las condiciones idóneas a las semillas para que puedan germinar ya que el paso por el tracto digestivo le otorgan la temperatura y los compuestos adecuados para activar su nacimiento y salir del letargo.

Relación plantas y materia orgánica

La materia orgánica proveniente de la descomposición de hierbas, árboles y estiércoles animales es el precursor más importante de la vida microbiana del suelo. Existe un complejo proceso que la naturaleza ha desarrollado a lo largo de miles de años para que la materia orgánica se transforme en el alimento que nutra las plantas. Este proceso ha sido estudiado y con estas características se ha desarrollado el mejor proceso para la elaboración de la nutrición y protección de los árboles que es el compostaje.

3.

LA TRANSICIÓN
AGRO
ECOLÓGICA EN
EL VALLE.

¿QUÉ
HACEMOS?

¿Qué hacemos en Las huertas?

El suelo se encarga de ser el mayor controlador biológico pero, durante el período inicial del trabajo, nos ayudamos principalmente de extractos fermentados, decocciones y maceraciones de las mismas plantas que crecen en el huerto o en sus alrededores cercanos.



Plantas auxiliares como la albahaca, la salvia o el tomillo, ayudan a combatir los diferentes insectos y plagas mediante su presencia o con la elaboración de preparados.

Las semillas de tamaño medio y grande se recubren con minerales, protectores y activadores microbiológicos que ayudan a una mejor emergencia y establecimiento de la planta en sus inicios.

¿QUÉ HACEMOS? LAS HUERTAS

Creemos que lo que se cultiva es un alimento y que cada alimento es una medicina siempre y cuando las condiciones en las que se cultiva son las adecuadas para cada cultivo por lo que nos centramos en trabajar con productos de la temporada y en lo posible con variedades locales que están adaptadas a estas condiciones climáticas y de suelo.

Realizamos cultivos diversificados en los que además de estar presentes los cultivos principales existen plantas auxiliares como albahaca, salvia, tomillo, romero, capuchina y otras plantas tanto aromáticas como medicinales que nos ayudan a mantener a raya a los diferentes insectos y plagas, tanto por su presencia como con la elaboración de preparados a partir de estas además de mantenernos saludables. Se pueden encontrar ejemplos en internet, como por ejemplo para integrar las plantas aromáticas en el huerto:



<https://www.agriculturasocial.org/plantas-aromaticas-para-mantener-el-huerto/>

La aplicación de técnicas de rotación y asociación de cultivos es una práctica necesaria en nuestras huertas ya que son una fácil herramienta para el control de plagas y enfermedades.

El abonado principal es a través de Compost (abono orgánico fermentado a partir de restos orgánicos en una proporción determinada) elaborado por cada agricultor o en forma conjunta. Desarrolla tu curiosidad y busca ejemplos en vídeos para aprender a preparar compost, por ejemplo:



<https://www.youtube.com/watch?v=mgZ4VX7PaWg>

Cuando se trabaja de esta manera durante un período de tiempo las plagas y enfermedades van disminuyendo considerablemente ya que el suelo se encarga de ser el mayor controlador biológico que tenemos, pero durante ese período inicial de tiempo nos ayudamos principalmente de extractos fermentados, decocciones (calentando en agua) y maceraciones (en frío) de las mismas plantas que crecen en el huerto o en sus alrededores cercanos. Así, la ortiga es buena como bioestimuladora y como insectífuga. La cola de caballo tiene propiedades que ayudan en la lucha contra hongos.

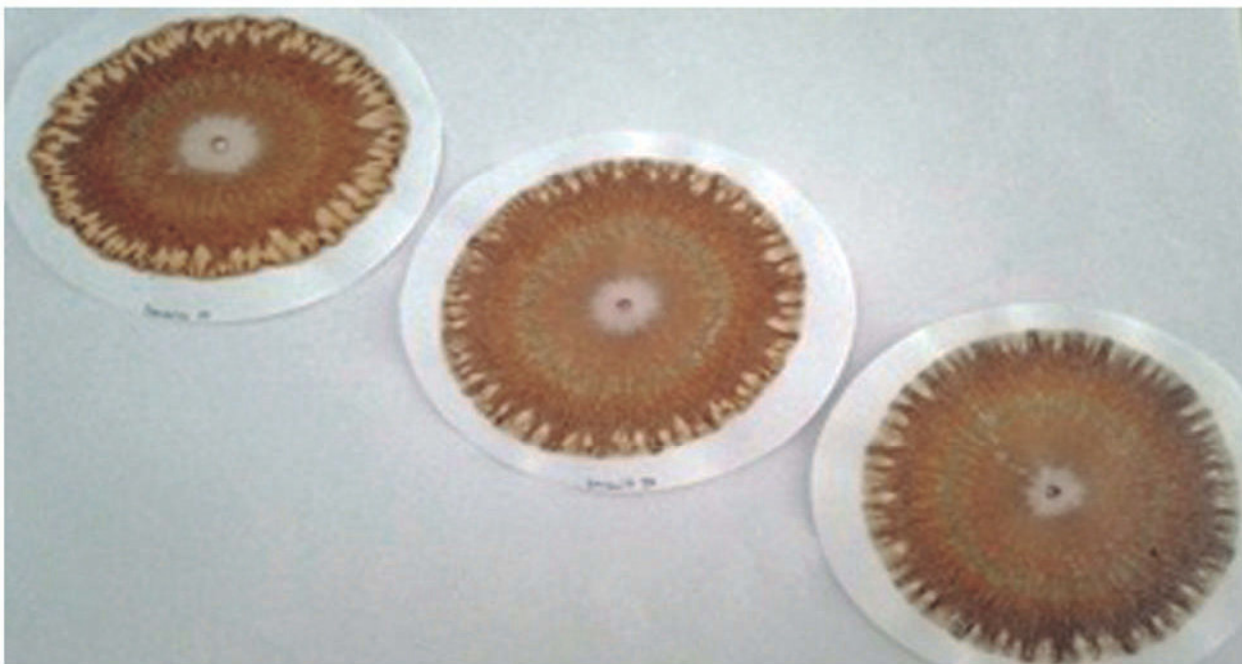
¿QUÉ HACEMOS? LOS FRUTALES

Creemos que lo más importante para el desarrollo adecuado de un frutal es mejorar la fertilidad natural de su suelo por lo que nos centramos en que los niveles de fertilidad física, biológica y química aumenten cada año.

Las principales herramientas que utilizamos para este fin son las siguientes:

a) Cromatografía de suelos

Análisis de suelo que hacemos los agricultores asesorados por un técnico especialista en el que observamos la relación existente entre la materia orgánica, los minerales y la microbiología de nuestros suelos para establecer las acciones a seguir en el manejo de las fincas. Esta analítica la realizamos cada año en la misma fecha para observar la evolución de nuestro trabajo con el suelo.



b) Plantas bio-indicadoras

Las plantas espontáneas que crecen en nuestras fincas son unas indicadoras del estado de nuestros suelos por lo que en otoño y primavera realizamos un diagnóstico identificando las especies de plantas que crecen y el porcentaje de superficie que ocupan dentro de nuestra zona de estudio. Cada planta indica uno o varios factores con respecto al tipo de suelo que tenemos tales como: textura, pH, contenido de humedad, presencia y tipo de materia orgánica, nitrógeno y carbono entre otras.

c) Elaboración de biofertilizantes

En función del estado fenológico del árbol necesita diferentes tipos de nutrientes que aportamos en forma líquida tanto al suelo como al árbol para aportar nutrientes muy variados y enriquecidos con la microbiología nativa de la zona más cercana a la finca para que además sirva de protección frente a enfermedades.



d) Reproducción de la microbiología nativa

La microbiología nativa se encuentra cerca de la finca donde trabajamos y es la encargada de formar los suelos a partir de la roca madre. Se detecta su presencia con métodos caseros y elaboramos biopreparados a partir de su reproducción en un recipiente adecuado.

e) Elaboración de compost

Un proceso adecuado de compostaje, guiado por un técnico especialista, donde se controlan los materiales iniciales a utilizar en función de las necesidades específicas de los cerezos y los parámetros de temperatura y humedad son fundamentales, como un abono para nuestros suelos y como una herramienta para la protección frente a plagas y enfermedades ya que por una parte estamos nutriendo adecuadamente a la microbiología del suelo que a su vez nutre a los árboles y por otro lado cuando finalizamos un proceso de compostaje obtenemos más de 400 especies de microorganismos que ayudan

al control de enfermedades ya sea por antagonismo, alimentación, sustancias alelopáticas o antibióticos naturales. La diferencia entre realizar un buen compost y aplicar solo estiércol es la clave del éxito del tipo de agricultura que realizamos.



A la izquierda, banda con flora autóctona sin desbrozar en las calles. A la derecha presencia de microorganismos en las raíces de una planta.

f) Manejo de la diversidad vegetal

Generamos espacios de biodiversidad vegetal en las fincas tanto en los perímetros como al interior de estas para albergar durante el mayor periodo del año a insectos y aves auxiliares que nos ayudan en el equilibrio del sistema.

Mantenemos las cubiertas vegetales a lo largo de todo el año, sin intervenir el suelo, ya que es fundamental para una adecuada infiltración del agua, aumento de la materia orgánica sobre y bajo la tierra, mantenimiento de la humedad en períodos calurosos y adecuada actividad microbiana del suelo. Lo más importante es tener la mayor cantidad de diversidad de especies y flores de distintos colores, épocas y alturas de crecimiento para asegurar el establecimiento de distintos insectos que nos ayuden a controlar las plagas de los árboles.

Dentro del manejo de la cubierta vegetal es muy importante el definir el momento y la altura adecuada de desbroce en función de las necesidades de las fincas ya que mientras más nos acercamos a la floración es el momento en que la planta posee más diversidad de elementos benéficos para el suelo. Por otra parte, si nuestros árboles están deficitarios en vigor, realizaremos un desbroce más temprano, cuando la planta aún está en crecimiento activo y si necesitamos más carbono y estructura en el suelo realizaremos un desbroce cuando la planta ya esté seca. Con 2 a 3 desbroces realizados en los momentos oportunos es suficiente en cada campaña según la climatología de ese año.

Ya tenemos claro que la hierba es un aliado y no un enemigo con el cual hay que lidiar.

g) Tratamientos

Los tratamientos que utilizamos son los más amigables con el medio ambiente y el entorno y se realizan anticipándose al origen del problema para solucionarlo a corto, mediano y largo plazo. La mayoría de los productos utilizados son de origen vegetal, mineral o animal.

Las aplicaciones que realizamos son foliares y al suelo para favorecer tanto la microbiología de la hoja, ramas y raíces además de aportar componentes nutricionales según la época del año y estado fenológico del árbol.



A la izquierda: decocción de cola de caballo. A la derecha: caja nido para pequeñas aves.

Los principales productos que se utilizan son los siguientes:

- Biofertilizantes líquidos y sólidos: nutrición, protección de plagas y enfermedades.
- Polisulfuro de calcio: control de plagas y enfermedades.
- Té de compost: nutrición y prevención de enfermedades.
- Arcillas naturales: protección de troncos y hojas.
- Cobre: control de enfermedades.
- Azufre: control de enfermedades.
- Extractos vegetales: nutrición y control de enfermedades.
- Decocciones: prevención de enfermedades.
- Maceraciones: prevención y control de plagas.
- Trichoderma sp: prevención y control de enfermedades del cuello en planta y raíces.
- Bacillus thuringiensis: control de orugas.

¿QUÉ HACEMOS CON LOS FRUTALES?

Lo más importante para el desarrollo adecuado de un frutal es mejorar la fertilidad natural física, biológica y química del suelo. Las principales herramientas que utilizamos para ello son:

CROMATOGRAFÍA. Análisis en el que observamos la relación existente entre la materia orgánica, los minerales y la microbiología de los suelos.

PLANTAS BIO-INDICADORAS. Indicadoras del estado de nuestros suelos.

ELABORACIÓN DE BIO-FERTILIZANTES. Elaborados en forma líquida, aportan nutrientes enriquecidos con la microbiología nativa.

REPRODUCCIÓN DE LA MICROBIOLOGÍA NATIVA.

Encargada de formar los suelos, la multiplicamos para elaborar biopreparados.

ELABORACIÓN DE COMPOST. El resultado abona y protege de plagas y enfermedades.

MANEJO DE LA DIVERSIDAD VEGETAL. Asegura la presencia de insectos que ayudan a controlar las plagas.

TRATAMIENTOS. Las aplicaciones de nutrientes que realizamos favorecen la microbiología de la hoja, ramas y raíces.

HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DEL FRUTAL



LA TRANSICIÓN AGROECOLÓGICA DEL CEREZO.

Se debe evaluar el estado de cada finca antes de comenzar a realizar cualquier tipo de actuación ya que cada finca es un universo distinto tanto por los tratamientos realizados, el tipo de suelo, altura, riego, poda, variedades, patrones y su historia en el tiempo.

Hay fincas en algunos casos que después de la evaluación inicial no cumplen con los requisitos para una transición principalmente por el avanzado deterioro de los árboles (viejos, acostanados y con enfermedades de mucho tiempo como Gomosis y Fitóftora) en estos casos la mejor opción es arrancar, sanear y partir por una plantación nueva.

Suelen obtenerse mejores resultados partiendo con finca nuevas desde su plantación ya que el sistema comienza bien realizado desde sus inicios y el suelo va mejorando conforme crece la planta.

La transición debe ser un proceso armonioso en donde se tome en cuenta el historial de la finca para no provocar el quiebre drástico que a veces se produce por desconocimiento y que generan más problemas que soluciones por desequilibrios tanto en la alimentación como los tratamientos de los árboles.

Nuestra transición radica en que una vez terminado el proceso (que puede llevar desde 1 a 5 años dependiendo de las condiciones iniciales de la finca y de las actuaciones que se realicen durante ese tiempo) la finca necesitará cada vez menos de aplicaciones e insumos externos ya que poco a poco el equilibrio natural se habrá restablecido.

Una transición bien realizada no implica ni bajas en la producción ni en el calibre de la cereza, por el contrario, lo que implica es una disminución de los costes en el tiempo y un mantenimiento o mejora de los niveles productivos considerando siempre que frente a condiciones ambientales adversas (granizo, tormentas, heladas, cambio climático) estamos todos sujetos a lo que la naturaleza nos envíe como mensaje.

Las principales actuaciones iniciales son las siguientes: aumento considerable de la materia orgánica aplicada a todo terreno en la finca, aplicaciones invernales de productos autorizados que permitan comenzar con una primavera con bajos potenciales infecciosos tanto de plagas como enfermedades, anticipación a los sucesos, mantenimiento y desbroce de la cubierta vegetal espontánea: “las hierbas son nuestras aliadas” nos indican que está pasando en el suelo y lo que este necesita.

Es fundamental el apoyo mutuo entre los agricultores de más experiencia en donde ya se ven los resultados de un buen trabajo realizado y que se comparten a través de instancias tales como: jornadas de trabajo, elaboración de insumos, visitas a fincas y compartiendo espacios lúdicos donde compartir conocimientos y la comida en las que la camaradería, el conocimiento y la sabiduría grupal prima sobre todas las cosas.



TRANSICIÓN agroeco

LA TRANSICIÓN
PRECISA SABERES:

TÉCNICOS Y QUE
SURGEN DE
LA EXPERIENCIA

PRINCIPALES ACTUACIONES INICIALES:



- Evaluación del estado de cada finca.
- Desbroce de la cubierta vegetal.
- Consideración de las hierbas como aliadas.

Lógica

EN CEREZOS



Aumento considerable de materia orgánica.

- Aplicación invernal de productos autorizados para combatir plagas y enfermedades.

TRANSICIÓN agroecológica EN CEREZOS

1er AÑO

TRATAMIENTOS

- Biofertilizante y extracto fermentado de ortiga (para brotes de hojas y desarrollo)
- Arcilla blanca contra piojillos, arañas y luz solar (julio / agosto)
- Arcilla blanca y macerado de ortiga (para pulgón)
- Polisulfuro de calcio (para plagas invernantes y enfermedades sobre la madera)

ACCIONES

Preparación del terreno
(septiembre-octubre)

Plantación: agujeros 40 x 40 cm.
compost o humus en el fondo

Impregnar
con arcilla
y trichoderma

Raíces
y cuello
Libres
de patógenos



FASES DE LA TRANSICIÓN:

Primer año de plantación de cerezos

Evaluar la factibilidad técnico- económica de realizar la plantación

Antes de realizar una plantación debemos evaluar todos los elementos que van a participar dentro del proceso productivo desde los costes y beneficios económicos hasta la cantidad de agua que necesitaremos y los accesos y mano de obra necesaria.

Decisión del patrón y variedad a establecer

En el Valle del Jerte se da una gran variabilidad de tipos de suelos y condiciones climáticas en función de donde se localice nuestra finca, por este motivo la correcta elección de un patrón y una variedad adecuada a esas condiciones es fundamental para tener una producción sostenible y rentable.

Preparación del terreno en el mes de Septiembre – Octubre

La preparación del terreno se deberá realizar en los meses de Septiembre y Octubre en función de las condiciones climáticas en cuanto la tierra tenga el tempero suficiente. Si el terreno tiene mucha pendiente habrá que evaluar la posibilidad de trabajar sobre curvas de nivel, keyline o las tradicionales terrazas. Si hay mucha compactación se deberá realizar una labor de subsolado sobre el lineo sobre el cual van a ir los árboles.

Plantación

Una vez se decida la distancia de plantación en función del sistema de formación y tipo de suelo se procede a realizar los agujeros de plantación el mismo día o unos días antes. El agujero de plantación deberá ser de unos 40 x 40 cm y en el fondo del agujero se debe agregar una palada de humus de lombriz o compost muy bien madurado.

Las raíces y cuello de las plantas a establecer se deben revisar para asegurarse de que estén libres de patógenos provenientes del vivero donde se hayan establecido previamente.

Previo a la plantación conviene impregnar las raíces y cuello de la planta con una pasta elaborada a base de arcilla y *Trichoderma* sp. para ayudar a un buen enraizamiento y protección frente a patógenos como fitoftora, armilaria, etc.



Una vez puesto el árbol bajo tierra, en el caso de que ya estén injertados, se debe cubrir hasta más abajo de donde se haya realizado el injerto. No apisonar en exceso, lo que conviene es regar con un cubo de agua en el momento de la plantación para que la raíz y la tierra entren en contacto. Una palada de compost sobre el agujero de plantación es recomendable. Al iniciar los calores de primavera conviene cubrir con abundante paja toda la zona de raíces de la planta.

TRANSICIÓN agroecológica EN CEREZOS

2º-3º AÑO

TRATAMIENTOS

- Continuar con los tratamientos foliares del primer año

ACCIONES

- Abonar con compost (2 paladas por árbol en el mes de octubre)

- Cubrir con paja toda la zona de crecimiento de las raíces

- Regar con goteo que aporte agua hasta las raíces más profundas



Tratamientos

- Antes de brotación se recomienda realizar un tratamiento con polisulfuro de calcio al 2% para controlar estados invernantes de plagas y enfermedades que pudieran estar sobre la madera del árbol.
- A inicios de brotación conviene realizar un tratamiento con biofertilizante y extracto fermentado de ortiga al 5% vía foliar.
- En pleno desarrollo de hojas conviene realizar un segundo tratamiento con biofertilizante y extracto fermentado de ortiga al 2% vía foliar.
- Durante el mes de Julio o Agosto (dependiendo de las condiciones climáticas) se recomienda realizar una aplicación con arcilla blanca para la protección frente a piojillo, araña roja, araña amarilla y para ayudar a disminuir la incidencia de la luz solar directa sobre las hojas.
- Para controlar posibles ataques de pulgón se recomienda no abusar de abonos ricos en nitrógeno, utilizar arcilla blanca y macerado de ortiga de 24 horas.

Segundo y tercer año de plantación.

- Abonar con compost sobre el suelo 2 paladas por árbol en el mes de octubre.
- Cubrir con paja toda la zona de crecimiento de raíces.
- Continuar con los tratamientos foliares de primer año.
- Regar por goteo lo que realmente necesite el árbol, es decir, aportar el agua necesaria hasta donde estén las raíces mas profundas del árbol. Lo ideal es que existan 2 puntos de riego (goteros) por árbol como mínimo con 2 manguera que puedan ir alejándose del árbol año a año.

A partir del cuarto año de plantación

Tratamientos:

- Se recomienda aplicar oxiclورو de cobre o caldo bordelés al 60% de caída de hojas según la formulación de cada producto.
- Se recomienda aplicar polisulfuro de calcio al 3% un mes de realizada la aplicación de cobre
- Se recomienda aplicar aceite de parafina al 2% en pleno invierno
- Se recomienda aplicar polisulfuro de calcio al 2% previo a floración (hinchado de yemas)
- En función de como venga la primavera y las condiciones de la finca con respecto a plagas y enfermedades varían las posteriores aplicaciones de productos.
- Cuando la cereza tiene tamaño de lenteja se recomienda realizar una aplicación de biofertilizante genérico o biofertilizante de fosfitos.

TRANSICIÓN agroecológica EN CEREZOS

4º AÑO en adelante

TRATAMIENTOS

- Polisulfuro de calcio (2%) previa floración (yemas hinchadas)
- Aceite de parafina (2%) en pleno invierno
- Oxícloruro de cobre (60%) y polisulfuro de calcio (3%) de caída de hojas

ACCIONES

- Aplicar biofertilizante de fosfitos (cereza con tamaño de lenteja)
- Aplicar biofertilizante potásico (cuando la cereza vire a color amarillo)
- Aplicar biofertilizante y extracto fermentado de ortiga (4%) (después de recolección)



Dos semanas después de la aplicación anterior se recomienda realizar una aplicación con arcilla blanca para la protección frente a piojillo, araña roja, araña amarilla y para ayudar a disminuir la incidencia de la luz solar directa sobre las hojas.

POTENCIANDO LA BIODIVERSIDAD.

Agroforestería

La Agroforestería se basa en la plantación mixta de árboles forestales, frutales de menor porte y plantas anuales y aromáticas, de especies que se adapten al lugar. Este diseño es ideal para las zonas de montaña por su amplia agrodiversidad. El potencial de este sistema se basa en la asociación de diversas plantaciones de manera que se aumenta la diversidad de cultivos, generando retroalimentaciones por múltiples razones:

- Raíces de distinto tamaño y que por tanto aprovechan y mantienen la humedad en niveles distintos.
- Cobijo para fauna auxiliar frente a plagas, confusión hormonal y química de las plagas por resistencias naturales de algunos cultivos.
- Extracción de nutrientes diversificada y más equilibrada en el suelo.
- Sinergias por la diversidad de microorganismos del suelo, mejorando la sanidad y nutrición del árbol.
- Sombreo aportado por estrato forestal y beneficioso para especies arbustivas y anuales.

Técnicas colaborativas de aprendizaje

- Generados por dinámicas de inter-cooperación: visitas a finca, análisis colectivo fallos y éxitos, el compartir herramientas, experiencias y momentos lúdicos.
- Conservar y mejorar prácticas tradicionales de la zona que han servido para reproducir la fertilidad de nuestros valles.
- Metodología campesino a campesino:

La transferencia del conocimiento se produce entre agricultores/as, estimulando prácticas sencillas y comprensibles, arraigadas a los conocimientos tradicionales y apoyadas en el prueba-error. Se trabaja con recursos locales, dando protagonismo al campesino por encima de lo técnico, reforzando así los lazos de SOLIDARIDAD y el sentimiento de COMUNIDAD RURAL.

PLAGAS Y ENFERMEDADES VALLE

El conocimiento de los problemas permite anticiparse a ellos.

Cobra especial importancia el aplicar soluciones basadas en métodos tradicionales que no perjudiquen al ecosistema y en buscar en él aliados. Laboreo superficial, trampeo masivo, biodiversidad, correcto abonado, manejo de la poda y labores, gallinas, ocas, ovejas..., así como tratamientos de invierno

1. Piojillo



2. Pulgón



3. Chapulín



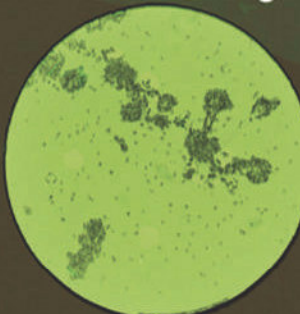
4. Drosophila
suzukii



5. Ragholetis
cerasi



6. Enfermedades fúngicas



7. Cabezudo



del CEREZO en el DEL JERTE

(aceites frente a larvas, derivados de azufre y cobre en fincas especialmente sensibles a plagas o enfermedades) son herramientas fundamentales. Siempre recomendaremos el apoyo en saberes que se comparten y en personas con experiencia técnica en la transición para situaciones concretas.

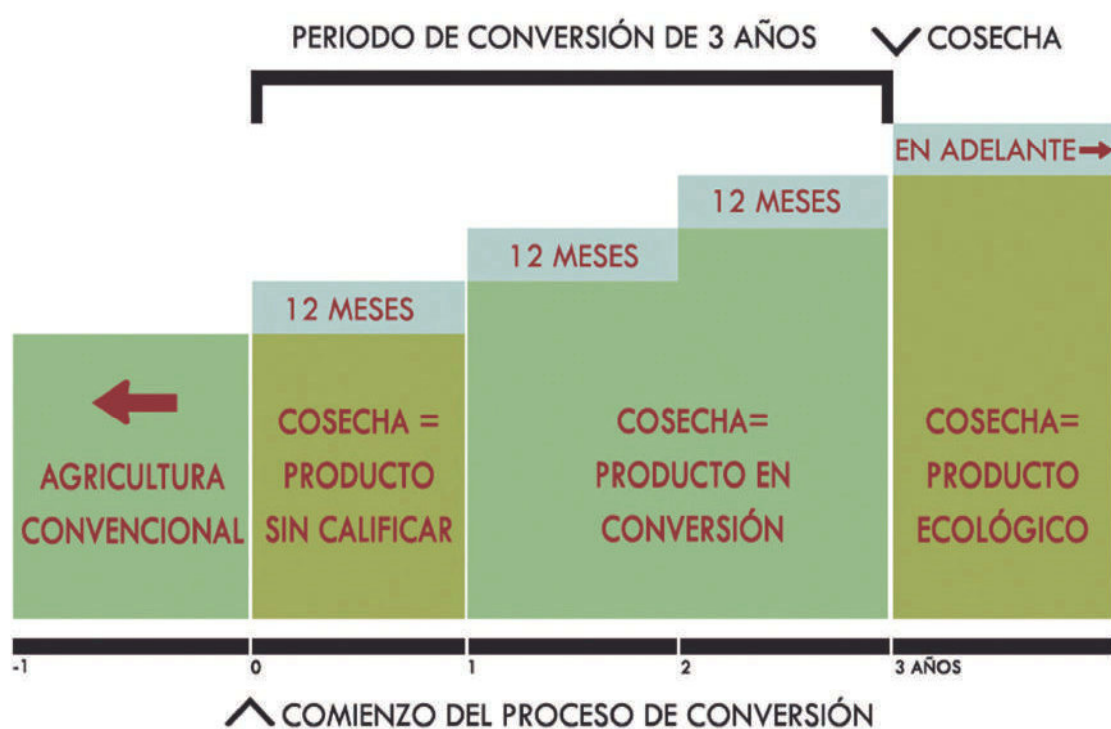


4.

**NORMATIVAS
Y REDES
PARA
APOYARNOS.**

NORMATIVAS

El proceso de conversión en Extremadura viene regulado por un organismo público controlado por la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio y articulado en el Comité de Agricultura Ecológica de Extremadura (CAEX)



En 2007, el Consejo de la UE adoptó el Reglamento (CE) n.º 834/2007 del Consejo, que establece los principios, objetivos y normas generales de la producción ecológica y define cómo deben etiquetarse los productos ecológicos. En 2018 Se lanzó el Plan estratégico de fomento de la producción ecológica en Extremadura. Este documento junto a las normativas de uso de productos y otra información relevante se puede encontrar en:

 <http://www.juntaex.es/agricultura-ecologica>









PROPUESTA: “POR UNA ECONOMÍA DE LOS CUIDADOS”.

Para el desarrollo de iniciativas locales se propone poner en el centro de la economía los cuidados y el respeto por la vida, partiendo de la intercooperación entre las personas que habitan el territorio y queremos que este siga siendo fértil y abundante para las generaciones venideras. Queremos un mundo rural vivo donde quepamos todos y todas y nos enredemos en tejidos comarcales basados en la solidaridad. Apoyados en el derecho a una alimentación saludable proponemos construir sistemas agroalimentarios locales accesibles para todas las personas, donde se revalorice el papel de la mujer como pieza fundamental: desde la semilla hasta el plato.

📺 Ver vídeo con propuestas: <https://vimeo.com/412874493>



MÁS INFORMACIÓN Y REDES PARA APOYARNOS...

-  La Fertilidad de la Tierra – revista trimestral y libros especializados
www.lafertilidaddelatierra.com
-  Ae. Revista Agroecológica de divulgación de la SEAE (Sociedad Española de Agroecología)
www.agroecologia.net
-  Soberanía Alimentaria, Biodiversidad y Culturas – revista trimestral y foro acerca de la Soberanía Alimentaria
www.soberaniaalimentaria.info
-  Observatorio de Soberanía Alimentaria y Agroecología
www.osala-agroecologia.net
-  Observatorio de Agroecología Extremeño
www.obaex.org
-  Formación en el Valle
Grado Medio de Producción Agroecológica en el IES V. del Jerte.
Cursos y jornadas a través de la Asociación Tierra Sana.
Programa formativo de la EDLP de SOPRODEVAJE.
-  ATESVE, personal técnico y asesor de Agrupación de Cooperativas del Valle del Jerte
www.ac-vallejerte.es
-  Observatorio extremeño de Agroecología
www.obaex.org

¡Conócenos!



Visita nuestra web

<https://tierrasana1.wixsite.com/extremadura>



O escríbenos al correo

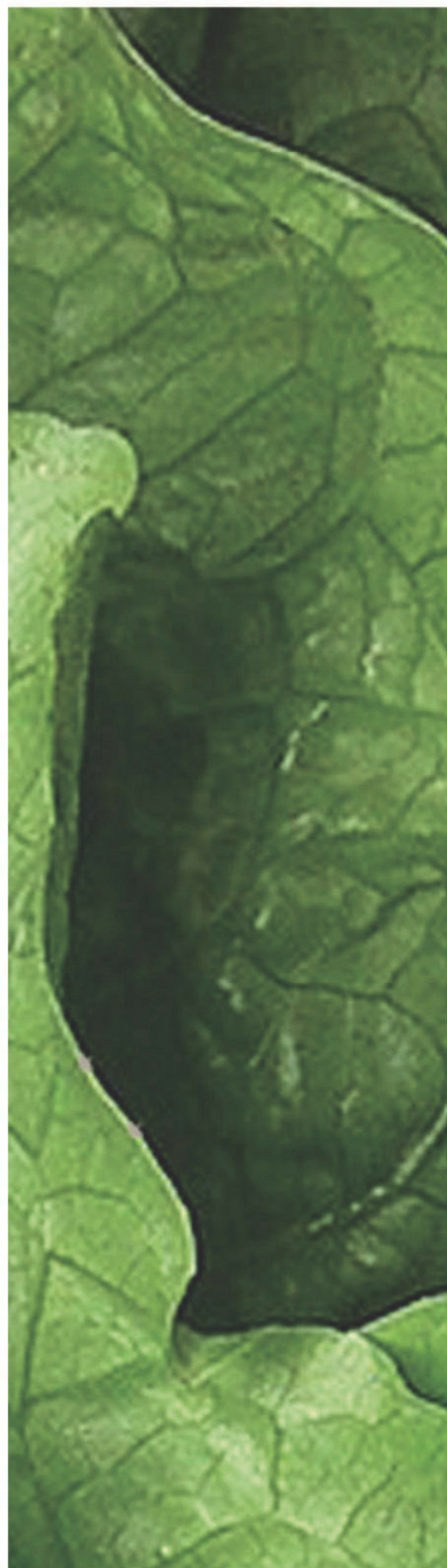
tierrasanaex@gmail.com



Y ven a participar a jornadas, eventos, seminarios, asambleas... y
¡empápate de la agroecología!

5.

LA
AGRICULTURA
QUE VIENE:
SALUD,
NUEVOS
MERCADOS Y
CAMBIO
CLIMÁTICO.



+ ECOLOGÍA = + SALUD

ESCENARIO DE SALUD.

Los alimentos ecológicos mantienen las propiedades de la alimentación tradicional de nuestros abuelos y potencian cultivos que habrán de enfrentarse mejor a cambios climáticos, plagas o al control de variedades por parte de multinacionales:

- Mayor presencia de vitaminas, anti-oxidantes u oligoelementos esenciales, clave en la lucha contra enfermedades.
- Variedades mejor adaptadas al territorio, facilitando la diversificación y los productos de temporada, así como la gastronomía local.
- Menor demanda de productos que provienen de grandes empresas y mayor retención de agua en los suelos por estar vivos.

ESCENARIO DE AGOTAMIENTO.

De forma general, los alimentos no ecológicos:

- Contienen más residuos químicos perjudiciales para nuestra salud, tienen añadidas azúcares o grasas poco saludables, así como conservantes no naturales.
- Tienen más posibilidades de empobrecer el suelo, con lo que las plantas son menos resistentes a plagas y enfermedades.



VALLE del Jerte

Efectos
del CAMBIO CLIMÁTICO
LA DESTRUCCIÓN DEL ecosistema

- temperaturas más altas
- menos horas de frío
- menos lluvias y más torrenciales



sequía



deforestación



mayor peligro de incendios

pérdida de cultivos



plagas



extinción de especies



EL CAMBIO CLIMÁTICO YA ESTÁ AQUÍ. ¿QUÉ PODEMOS HACER?

Las previsiones para Extremadura apuntan a una subida de temperaturas de entre 2 y 4 grados con respecto a comienzos de siglo. La lluvia será menor, más torrencial en muchos casos. Se alternarán, por lo general, periodos de sequía con fuertes tormentas. Veranos largos e inviernos poco fríos: un escenario más favorable a plagas, con menor retención de agua en suelos más secos y menos apropiado para los frutales que necesitan alcanzar un mínimo de horas-frío.

¿Qué podemos hacer? Si pensamos en el planeta, la introducción de economías más locales y que demanden menos petróleo (en transporte o en su fabricación química) servirá para no empeorar aún más el escenario. La biodiversidad en cada finca podrá ayudar al control de plagas. En algunos casos, como la mosca suzuki, el calor podrá ser un obstáculo y buscará más las zonas próximas a los arroyos. Probablemente la hoja se mantendrá más en el árbol y más expuesta a hongos, lo que también supondrá menos descanso invernal. Será importante almacenar agua en nuestros suelos mediante fertilización orgánica y un buen acolchado. Habrá que estudiar de cerca el comportamiento de frutales y sus distintas variedades.

La transición agroecológica habrá, pues, de hacerse de forma integral, no valdrá la simple “sustitución de insumos”, o lo que es lo mismo, el simple cambio de productos convencionales por aplicaciones más ecológicas. Las políticas públicas deberán responder a este reto ayudando a realizar las transiciones. Y el propio sector deberá aprender de lo que ocurre en cada zona, en cada finca. La formación y la sistematización de buenas prácticas se revela fundamental.

NUEVOS MERCADOS: EL SECTOR ECOLÓGICO.

El mercado ecológico ha ido evolucionando desde que se iniciara a finales de los ochenta del siglo pasado, centrado en las exportaciones, hasta el momento actual, donde se ha desarrollado un importante mercado interior con una gran diversidad de opciones de compra , lo que se refleja en:

- El significativo aumento del número de consumidores habituales de productos ecológicos.
- En términos monetarios, es un mercado que crece por encima del 10% anual en España.
- Incorporación de la industria agroalimentaria convencional a la elaboración y comercialización de productos ecológicos.

Sin embargo, también la comercialización se enfrenta a los mismos riesgos que la producción convencional:

- Unas pocas empresas comienzan a monopolizar la gran distribución, aunque aún es un sector marcado por la venta directa y más abierto a las compras por internet e incluso a las tiendas especializadas en barrios o pueblos.
- Las normas para la certificación en ecológico (que es diferente a producir de forma ecológica) tienden a perjudicar a la agricultura familiar y más basada en minifundios: problema de las derivas, certificaciones que no contemplan las características de cada territorio, etc.

VENTAS POR CANALES

- Convencional:
Hiper
Super
Descuento
Tienda convencional-45%
- Especializado:
Super Eco
Tienda tradicional
eco-38%
- Otros:
Grupos consumo
Restauración-17%

- Aumentar % Restauración
- Impulsar compra pública
- Mantener precios en el origen ante avance de la gran distribución
- Aumentar ventas directas y grupos de consumo
- Mejorar la distribución propia en sistemas alimentarios más próximos

RETOS COMERCIALES