Compromiso con la Agricultura Regenerativa para cultivos leñosos

A continuación se detallan los compromisos mínimos requeridos y algunas recomendaciones para la implementación de la agricultura regenerativa

1. MANEJO DE SUELO Y COMPOST

Mínimos requeridos:

- ✓ Como fertilizante base **debe aplicarse compost** - descomposición controlada de la materia orgánica como estiércol y restos vegetales para enriquecerlo.
- ✓ Puede ser de tipo tradicional o *bokashi* de fabricación propia o comprado.
- ✓ Se debe aplicar como mínimo cada 3 años después de un abonado inicial en toda la finca.
- ✓ La materia prima debe ser de la agricultura o ganadería ecológica. Si no está disponible se puede usar también materias primas convencionales pero no de producción súper-intensiva.
- ✓ La cantidad aplicada por hectárea, depende de las características del suelo y necesidad de cultivo..
- ✓ **No se permite el uso de purín sin un adecuado acondicionamiento** con oxígeno y métodos que convierten este producto parcialmente tóxico en un fertilizante adecuado.

Recomendaciones:

- ✓ Es recomendable hacer una aportación al menos cada 3 años sobre la misma superficie.
- ✓ Es recomendable **no usar estiércol fresco** por más alta perdida de Nitrógeno (amoniaco) y gases de efecto invernadero como el dióxido de carbono. Además está comprobado que atraye ciertas plagas como los pulgones y otros.

2. CUBIERTA VEGETAL

Mínimos requeridos:

- ✓ Mantener el suelo cubierto con vegetación es una prioridad de la agricultura regenerativa. Deben mantenerse **por lo menos franjas** entre las filas **sin labrar** como mínimo durante el invierno (entre noviembre y marzo) para proteger a la cubierta vegetal, aumentar la infiltración de agua de lluvia, frenar la escorrentía y la erosión de suelos y aumentar la biodiversidad dando refugios a los polinizadores silvestres y enemigos naturales de las plagas.
- ✓ Esta cubierta puede ser espontánea o sembrada.
- ✓ La cubierta se debe **mantener segada** con una desbrozadora o otro tipo de segadoras para evitar la competencia de agua entre el cultivo y la hierba, *o dejando pastar el ganado*

Recomendaciones:

- ✓ .Si se siega antes de la producción de semillas se aconseja dejar una pequeña franja sin segar en el centro de la calle para su reproducción.

LABRANZA

Mínimos requeridos:

- ✓ Un exceso de labranza degrada los suelos, reduce la materia orgánica, libera excesivo gases de efecto invernadero como el CO_2, daña la microbiología del suelo e impide crear un estructura estable del suelo que es la mejor protección contra la erosión y aumenta la infiltración del agua. En un periodo de transición de 3 años, podrán

hacerse **un máximo de 3 labranzas al año,** y no más profunda que unos 10 cm hasta que se haya establecido la cubierta vegetal estable y de raíz poco profunda. Luego se debe reducir más la cantidad de labranzas según cada situación.

- ✓ En el caso de hacer labranza, esta **deberá hacerse siempre de forma perpendicular a la pendiente y siguiendo las curvas de nivel.**

- ✓ **No debe utilizarse la maquinaria de vertedera**. Ya que voltea los horizontes, exponiendo la fauna y flora del suelo causándoles la muerte y puede poner en superficie restos del horizonte petrocálcico incrementando la presencia de sales en superficie. Otro efecto negativo es que produce una zona de compactación debajo de la zona volteada y impide una estructura estable del suelo que al final es clave para impedir la erosión.

3. IMPLEMENTACIÓN DE GANADO

Mínimos requeridos:

No es obligatorio la implementación del ganado en las fincas, aunque es recomendable. Pero si es el caso, el pastoreo debe evitar una sobrecarga del terreno. **La carga ganadera debe adaptarse a la capacidad del ecosistema para garantizar su viabilidad.** Como mínimo hay que respetar las normativas de la UE de ganadería ecológica que establece una carga máxima por ha que no produzca más de 170 kg de nitrógeno por ha y año. Ya que esta normativa no protege realmente de una sobrecarga se puede usar las recomendaciones de la *Cátedra de ganadería ecológica de la Universidad de Córdoba*.

Recomendaciones

- ✓ El ganado es un elemento enriquecedor en la plantación ya que aprovecha el rastrojo y aporta materia orgánica al suelo. La incorporación de ganado al sistema para aumentar la diversidad y conseguir un agroecosistema tipo Almendrehesa.
- ✓ Para mantener el equilibrio, el ganado debe estar certificado en ecológico y cumpliendo con las garantías de bienestar animal.
- ✓ Es recomendable utilizar especies de ganado autóctono.

4. MANEJO DEL AGUA

El área del Altiplano estepario granadino-almeriense tiene una precipitación media de 300 mm al año con mucho menos en los últimos años, por lo que la gestión del agua es un tema acuciante en cualquier plantación. Deben tomarse todas las medidas posibles para aumentar la captación de agua de lluvia en el suelo y evitar la escorrentía.

Mínimos requeridos:

- ✓ Deben aplicarse medidas de implementación de cubierta vegetal y setos y de restauración en los barrancos y en aquellas zonas con pendientes en las que la escorrentía esté arrastrando el suelo y horadando el terreno.
- ✓ Para frenar la escorrentía se ha de construir diques y presas de materiales artificiales o naturales como piedras, maderas, tierra, vegetación, etc.
- ✓ Implementación de zanjas de captación de agua (Swales) a curvas de nivel y charcas de captación para aumentar la infiltración de agua en el suelo
- ✓ Se **permite riegos de emergencia de hasta 500m3 de agua al año**.

5. MANEJO DE ÁRBOLES

Mínimos requeridos:

- ✓ Deben utilizarse distintas variedades de almendro, siendo al menos una productora de néctar para aumentar la diversidad y favorecer la polinización.
- ✓ **Los restos de poda no deben quemarse** y es recomendable triturarlos e incorporarlos al suelo aprovechando una de las labranzas o dejarlos en la superficie a modo de *mulching*.
- ✓ En terrenos con pendientes las nuevas plantaciones deben hacerse siguiendo las curvas de nivel.

Recomendaciones:

- ✓ Es recomendable usar el diseño de plantación "tresbolillo" en las nuevas plantaciones para evitar los corredores de viento que favorecen la erosión laminar del suelo y minimizar el efecto de las heladas.

6. SETOS Y BORDES

Mínimos requeridos:

- ✓ Favorecer el desarrollo de setos vivos en las lindes de la finca para la protección contra el viento y contra posibles contaminaciones de pesticida de las parcelas vecinas. Esto es **OBLIGATORIO en caso de lindes con fincas convencionales** para tener una protección mínima contra una potencial contaminación por desvíos. Deben tener una altura suficiente para garantizar esta protección.

Recomendaciones:

- ✓ Se utilizarán especies autóctonas con poca necesidad de agua, por ejemplo retama u otros arbustos, árboles o hierbas aromáticas que dan .

7. POLINIZACIÓN

Mínimos requeridos:

No se requiere mínimos.

Recomendaciones:

- ✓ La base de una buena cosecha de almendras, también para las denominadas "autofertiles", es una buena polinización con abejas y otros polinizadores. Se recomienda fomentar el desarrollo de áreas de vegetación natural y/o cultivo de aromáticas para la atracción de polinizadores, fundamentalmente en fincas con frutales.
- ✓ Es muy recomendable instaurar diversas especies con distintas épocas de floración para garantizar alimentación durante todo el año a los polinizadores e insectos depredadores de plagas.
- ✓ Se recomienda instalar 5-6 colmenas de abejas por hectárea, como tiempo mínimo durante el tiempo de la floración. Las abejas pueden ser propias (preferible) o de otros apicultores externos.

8. SANIDAD VEGETAL

Mínimos requeridos:

- ✓ Usar todas las medidas preventivas para evitar el uso de biocidas (biodiversidad que fomenta los enemigos naturales de las plagas y los antagonistas naturales de las

enfermedades, rotación de cultivos, asociaciones de cultivos ventajosos, suficiente aireación de los cultivos, evitar estiércol fresco, evitar exceso de abonado nitrogenado aunque sea natural)

- ✓ Solo en caso de emergencia se admite los productos permitidos en AE **excepto *Spinosad*** que puede ser dañino para las abejas y de la que se ha encontrado en varias ocasiones residuos en los alimentos. **Tampoco se debe usar productos con** *butoxido de piperonilo.*

Recomendaciones

- ✓ Son preferibles los productos más selectivos como el *Neem*.
- ✓ Limitar los productos cúpricos que aumentan los residuos en el medio ambiente y sustituirlos con productos menos contaminantes como preparados de cola de caballo..

9. MATRIZ DE PAISAJE

Recomendaciones

- ✓ Promover el mosaico en el paisaje de la finca a través de la diversificación de cultivos y el desarrollo de áreas de vegetación natural y distintos hábitats terrestres y acuáticos.

Fdo.: .....