



Guía para el uso del arado Yeomans

El arado Yeomans es un tipo de arado diseñado por P.A. Yeomans en Australia. Su idea era desarrollar un instrumento agrícola que cumpliera con dos objetivos:

- Su uso debe producir unas condiciones en el suelo y el subsuelo en las que la vida del suelo (plantas, microorganismos, invertebrados, insectos, etc.) prospere y prolifere.
- Es necesario que sea resistente y duradero, además de eficaz, eficiente y fiable.

El arado Yeomans se usa para realizar keylines o líneas clave. Estas tienen la siguiente función:

- Reducir la erosión
- Reducir el anegamiento
- Aumentar la retención y distribución del agua

Si un plan de replicación implica la realización de líneas clave (*keylines*) se puede utilizar un arado Yeomans similar al empleado en el proyecto LIFE Regenerate (Imagen 1). Con este tipo de arado Yeomans se puede controlar la profundidad a la que las puntas penetran en el suelo. La profundidad aplicada en cada caso dependerá de las características del suelo y del área (suelo desnudo, vegetación baja, presencia de raíces, etc.).



Imagen 1. Arado Yeomans usado en el proyecto LIFE Regenerate.

El uso de un arado Yeomans requiere numerosas consideraciones. Además, el Diseño en Línea Clave (o *Keyline Design*) implica múltiples elementos que deben ser determinados por un profesional que entienda los sistemas de flujo de agua. Este profesional identificará las curvas de nivel del terreno y cómo fluye el agua a través de ellas, establecerá dónde se deben instalar los estanques artificiales de agua y más.

Asociaciones como ALveLal y Alejab cuentan con profesionales que pueden ayudar con el diseño en Línea Clave y su implementación.

Contactos: Jesús Ruiz Gámez (AlveLal), Gustavo Alés (Alejab).



Específicamente, en LIFE Regenerate, el arado Yeomans y la creación de líneas de contorno en el terreno (*keylines*) tienen dos propósitos principales:

1. Recoger y redistribuir el agua en las diferentes partes del terreno

Esto se llevará a cabo:

- Mediante un mapa que muestre la topografía del terreno, se identificarán las curvas de nivel. Dependiendo de las características del suelo y de la pendiente del terreno, variará la distancia entre las diferentes líneas clave que se marcarán en el terreno (se realizarán más líneas clave cuando la pendiente sea elevada y el suelo presente dificultades para absorber el agua).
- Cuando se conozcan las curvas de nivel y se establezca la distancia entre las líneas clave a marcar en el terreno, se diseñarán los estanques donde se recogerá el agua.
- Cuando todo el diseño está hecho, se tomarán las coordenadas GPS de las curvas de nivel y se introducirán en un GPS.

Usando estas coordenadas GPS y un tractor con el arado Yeomans acoplado, se llevarán a cabo las líneas clave seleccionadas previamente en la fase de diseño.

2. Prevenir la dispersión de Phytophthora

La enfermedad causada por el hongo Phytophthora se puede prevenir aumentando el drenaje del suelo. El uso del arado Yeomans para prevenir este tipo de enfermedades seguirá las mismas instrucciones que las mencionadas anteriormente:

- Se estudiará la parcela y se identificará la enfermedad por Phytophthora (Esto no será necesario si solo se trata de prevenir su aparición).
- Se identificarán las curvas de nivel en el mapa y se realizarán las líneas clave con el tractor y el arado Yeomans según las coordenadas GPS.
- Cuando las líneas claves están hechas, el agua fluirá a lo largo de estas evitando el anegamiento y disminuyendo así las posibilidades de aparición y dispersión de la Phytophthora.