

Plantas invasoras, ¿Batalla perdida? ¿O no?

Erlantz Auzmendi Jiménez*

PALABRAS CLAVE: Diferentes técnicas de control y eliminación de plagas vegetales.

RESUMEN

Esta presentación pretende evaluar los diferentes sistemas de control o eliminación de plagas vegetales experimentados o conocidos por el autor. Está basado principalmente en el "combate" a la caña Arundo Dónax, aunque incluye otras especies invasoras en la isla de Gran Canaria.

Se incluyen técnicas, experiencias, resultados y conclusiones basadas en los trabajos ejecutados en Gran Canaria por mi empresa y otras, a la vez de valorar los diferentes factores que influyen en el resultado final.

Asimismo, se resalta la importancia de la especialización, capacidad, conocimiento y experiencia forestal, siendo este un sector demasiado permeable al acceso de empresas sin conocimiento del medio ni amor por lo que hacen.

El conocimiento aportado por personas del mundo rural ha sido la clave en el desarrollo del proyecto presentado.

No se pretende sentar cátedra o criticar los errores sino contribuir al esclarecimiento y toma de conciencia sobre un problema presente en todas las latitudes y que está necesitado de soluciones eficaces y respetuosas con el medio ambiente.

* Contacto: luramaforestal@yahoo.es

Por supuesto, no se trata de demonizar las llamadas “malezas”, digamos mejor “bienesas”, pues constituyen una valiosísima herramienta que la tierra usa para sus propios tránsitos y estrategias de conservación, que pueden ser fuente de aprovechamiento y riqueza en forma de biomasa y tantas otras aplicaciones como forrajes, camas para ganado, sustratos, medicina o bioconstrucción.

PROCESOS DE SUSTITUCIÓN



Figura 1. Cañaveral de Arundo Dónax



Figura 2. Triturado con desbrozadora. Barranco de S.Lorenzo.

Mucho se ha hecho y hablado sobre el tema y parece no haber llegado la solución. Tras 10 años de experimentación sobre el terreno, he ahí mis conclusiones.

A) La praderización (Arundo Dónax).

Nombre dado por el autor a una técnica inventada a pequeña escala por Emilio Navarro del Rosario en los años 90 en La Aldea de S.Nicolás (Gran Canaria). Se trata de realizar el mantenimiento a la altura de la rodilla-cadera del cañaveral asentado, bien mediante una poda o tras un primer corte a tierra y de los sucesivos rebrotes que se producen a lo largo de años. La praderización tiene como objetivo facilitar las condiciones y acceso para la plantación y seguimiento de árboles y arbustos que lleguen a eliminar el cañaveral por sombreo y enraizamiento.

Tras el gran incendio de 2007, en que los cañaverales abandonados fueron en gran parte responsables de la extensión del fuego, el Cabildo de Gran Canaria decidió ejecutar acciones de eliminación o mitigación del peligro. En las "18 Jornadas Forestales de Gran Canaria", noviembre de 2008, se presentó como alternativa en mi ponencia, compartida con Emilio, "Mis amigas las cañas y otras "malezas".



Figura 3. Tercer corte de mantenimiento.

Más de 60 barrancos desde Gáldar a Arguinegín fueron intervenidos por mi empresa LurAma - MadreTierra, una media de cinco veces, entre los años 2008 al 2012 y fueron plantadas alrededor de 12.000 plantas.

Esta técnica, aplicada como residual en el inicio del combate a los cañaverales, se ha conformado como herramienta principal a día de hoy, continuando su aplicación a lo largo de toda la isla. Sin embargo, es muy necesario un replanteamiento serio del método y prácticas ejecutadas en los últimos años en aras a una mayor eficiencia y ahorro de costes.

La técnica es viable y mitiga enormemente el peligro del fuego, pero exige un mantenimiento continuado en el tiempo, presupuestos a tiempo y experiencia hasta que las nuevas plantaciones se instauren definitivamente. Los proyectos y dirección de obras, que adolecen de una consulta y puesta en común con las empresas más experimentadas junto a la adjudicación a empresas extrañas a estas técnicas de los sucesivos presupuestos de los últimos años, son responsables de los deficientes resultados en intervenciones que retrasan y encarecen el proceso deseado.



Figura 4. Los rebrotes se cortan a la altura de la rodilla.



Figura 5. Prado resultante tras varios cortes de mantenimiento y sangrado.

Pronto se vio el debilitamiento que produce el "sangrado" del cañaveral, mayor cuanto más seguidos son los cortes. Los nuevos brotes van perdiendo en densidad, altura y grosor hasta convertirse en carrizo fino. No obstante, es una situación pasajera que volverá a su estado inicial y pleno vigor si el tratamiento integral se detiene. La duración del proceso no acometido de forma impecable puede retrasar el proceso demasiado tiempo como para ser considerado efectivo y rentable.



Figura 6. Una de las numerosas marras.

El porcentaje de marras fue muy elevado o total en los primeros años. Las plantas entre cañas mueren por abandono, sombreo, aplastamiento y básicamente por sed.



Figura 7. Residuos tras múltiples aplastamientos.

La complicada relación entre sombreo excesivo por instalación de protector, localización y aplastamiento o tapado por nuevos cortes, mantenimiento de riegos y nuevos cortes en su momento adecuado, requieren de una gran especialización y seguimiento para obtener resultados positivos. Actualmente, el porcentaje de marras sigue siendo importante, debido en parte a la tardanza o escasez de nuevos riegos y mantenimientos (protectores, aplastamientos, invasiones de rastreras..) y, sobre todo, a la falta de especialización de planes de empleo o empresas varias, que ejecutan las plantaciones sin la buena práctica necesaria, aunque se empiezan a ver buenos resultados en las zonas más y mejor intervenidas. Las plantas tienen la ventaja de un ambiente fresco y sombreado, pero la avidez de agua de las cañas exige un mantenimiento de riego al menos de dos años, tiempo mínimo requerido para que la nueva planta profundice en busca de humedad y pueda aprovechar el subsuelo. Asimismo es imprescindible dotar de un espacio permanente para la joven planta, idealmente arrancando rizomas en 1m² alrededor del hoyo de plantación, evitando de este modo aplastamientos o colapsos de sombra. En este caso, que dota a las plantas de espacio, luz, sombra y frescura, el desarrollo de las plantas apoyadas con riegos es óptimo. La supervivencia observada tiene una relación directa con el espacio vital para cada ejemplar introducido.



Figura 8. Viñátigo de 6 años con *Pitosphorum*.



Figura 9. Madroño de 2 años.

Cuando la caña es cortada con varios nudos, estos emiten hojas que permiten la fotosíntesis, evitando así un estrés total de la planta. Con un seguimiento adecuado se consigue estabilizar el sistema a la altura de la rodilla-cintura, aunque siempre emite nuevos rebrotes que se pueden cortar o dejar en la proporción deseada buscando sombra y verticalización de las plantaciones. Según avanzan los cortes, estos rebrotes son cada vez más finos y manejables. Sin embargo un nuevo corte a tierra o el abandono del sangrado propiciará nuevos y vigorosos brotes. Las condiciones de humedad e insolación son las dos determinantes básicas del vigor de un cañaveral, siendo los ribazos soleados el entorno ideal para *Arundo Dónax*, segunda especie vegetal en producción de biomasa.

La experiencia de otra empresa habida en el Barranco de los Cernícalos, uno de los pocos con escorrentía continua en la isla, con cortes a tierra bimensuales durante dos años, fue una variante sin plantación que debilitó enormemente el vigor de la caña y las zarzas, pero un paréntesis de casi dos años sin intervenir devolvió parte del vigor inicial al cañaveral, que relegó a segundo plano a la zarza. Se decidió retomar el praderizado y actualmente se realizan dos cortes anuales. La luz del praderizado ha dado fuerza a las zarzas, entremezclándose actualmente ambas especies. Plantaciones habidas últimamente han devenido en 95% de marras, debido al

tremendo vigor del cañaveral y deficiente laboreo y mantenimiento. Se ha rebelado aquí el Sao (Sauce) como aliado principal por la colonización de raíces y sombreado, siendo necesario reforzar su presencia.

Prácticamente, todos los barrancos iniciales en que se comenzó la praderización, debieron ser una o varias veces reiniciados con cortes a tierra, praderizados y replantados, demostrando la imposibilidad de resultados sin seguimiento especializado y constante.

Algunos cañaverales intervenidos que se han dejado en los dos últimos años, incluso con glifosato, han recuperado parte de su fuerza inicial, aunque el sangrado intensivo deja huella en su vigor, requiriendo probablemente de 10 o más años sin tocar para llegar a su máximo desarrollo.

El resto de barrancos intervenidos requerirán de mantenimiento a corto-medio plazo y convendría poner especial énfasis en la instalación definitiva de árboles y arbustos.



Figura 10. Acebiño, Follao, Viñátigo, Barranco de El Palmital, septiembre de 2014. Plantado en Noviembre 2012 y un riego a los dos meses.

Especies.

Dependiendo de las variadas condiciones existentes, se puede afirmar que todas son susceptibles de ser utilizadas. Sin embargo algunas destacan por su adaptación y desarrollo. Ideales las que reúnen resistencia hídrica, crecimiento rápido, frondosidad, desarrollo radicular y regeneración potente, mejor aún si es de raíz.

La utilización de arbustos es una variante muy a tener en cuenta por su fuerza, siendo ideal una combinación con árboles. La eficacia probada de diferentes especies en la sustitución, tiene que ver en gran medida con la "avidez radicular" de cada especie, que, como en el caso de olmo, saó o álamo blanco son especialmente invasivos a nivel subterráneo y rebrotantes, lo que favorece en gran manera los resultados y su rapidez.

Se ha utilizado un amplio abanico de especies de Termófilo (acebuche, almácigo, lentisco, sabina, drago...) y Monteverde (faya, brezo, barbusano, viñatigo, acebiño, mocán, peralillo, follao, madroño...), constatándose una supervivencia por especies similar a plantaciones en otros ámbitos, destacando drago, acebuche, madroño, follao, y faya como las más persistentes. Los arbustos como oroval, bencomia o tajinaste se han rebelado como propicios por su gran resistencia y rápido crecimiento. Otras especies alóctonas como acacias y ombú han demostrado su potencial de adaptación.

En base a un conjunto de características y suponiendo unas buenas prácticas, se propone una serie de especies disponibles localmente, en orden aproximado de efectividad adaptable a las diferentes condiciones o conveniencias:

Eucalipto	Viñatigo
Acacia	Alcornoque
Ombú	Roble
Pawlonia	Escobón
Pino canario	Barbusano
Olmo	Acebuche
Álamo blanco	Lentisco
Sao	Almácigo
Faya	Almendro
Follao	Bencomia
Oroval	Tajinaste
Madroño	Drago

Todas ellas, entre otras no citadas, han sido probadas o ha sido observado su comportamiento y se postulan como las más apropiadas. Si se contempla riego por goteo formal, el abanico se abre completamente, permitiendo la instauración de sistemas ricos en biodiversidad.



Figura11 . Oroval plantado en febrero sin desbroce ni riego, a raíz desnuda, creciendo en Osorio cinco meses después, julio 2014. El oroal es, junto al drago, la especie más resistente al trasplante. Crecimiento muy rápido, con el inconveniente de que tira la hoja uno o dos meses en verano.

Densidad.

El mayor enemigo de cañas y otras pioneras es la sombra. Después de todo, no se ha planteado con rigor el tema de la densidad de plantación, imaginando que unos pocos ejemplares van a ser capaces de erradicar por si mismos la caña. Ejemplos muy presentes muestran la persistencia de la caña entre árboles caducifolios o separados entre si. Por ello, el marco de plantación y siembra debe ser intenso para facilitar la erradicación en un plazo no demasiado largo, además de hacer imprescindibles las reposiciones de marras, propiciando las de hoja perenne y colonizadoras de raíz. Es de

considerar la introducción de planta de varias savias de mejor adaptación y adelanto del proceso.

A la larga, el sombreado y sustitución natural del cañaveral solo es posible con altas densidades de planta que dificulten la fotosíntesis a la caña y el potente entramado de sus raíces colapse el sistema de rizomas. Proceso que puede durar tantos años como crezcan las especies implantadas, quizás más de 20-30 años si exceptuamos las de rápido crecimiento que podrían conseguirlo en 10-20. Con pocos ejemplares, las cañas pueden convivir siempre o muchos años, hasta que aquellos y sus descendientes se apoderen del suelo. Una elevada densidad permite acelerar el proceso, además de obtener en el futuro gran cantidad de palos de gran valor comercial, pues se desarrollarán con rapidez y un gran índice de esbeltez.

B) Mínima intervención garantizada.



Figura 12. Finca de Osorio, abril de 2013. Plantación intensiva experimental en pasillos entre cañas. Densidad plantación: aprox. 1xm2 (goteo agrícola reciclado). Hojas secas debido al estrés provocado por incidente con el riego tras la plantación (inutilización tras ataque de ratas). Plantadas con barra de hierro.

La propuesta consiste en intervención entre cañaverales, realizando mínimos pasillos entre caña adulta. La plantación se realiza con instalación de riego a goteo y con la idea de que se desarrolle entre el cañaveral, que no será cortado, y permitirá que los árboles adultos cierren copa y sombra por encima del dosel de cañas.

Lo plantado en estos años ha muerto por sombreo excesivo, aplastamiento y sobre todo de sed, observándose que las especies más xéricas son las que mejor se adaptan, incluso en condiciones de sombra severa, a pesar de considerarse especies de luz (drago, acebuche, oroval).

Estos tres factores son solventados mediante este sistema que requiere de un mínimo mantenimiento. No existe el problema de aplastamiento o sobre sombreado derivado de la praderización imperfecta, pues los ejemplares adultos tienen escasas hojas y altas y dejan espacio vital.

Al disponer de un suelo limpio, el lecho de caña no demasiado espesa es ideal para el futuro desarrollo de las plantas.

El rebrote provocado en los pasillos desbrozados no es muy agresivo, pues el sistema no entra en stress al seguir en pie el 90% de pies. Se debe intentar con el mínimo impacto, lo que redundará en escasa respuesta rebrotante, evitando este si se ejecuta la labor sin desbroce y buenos gladiadores. A medio plazo, una vez que las nuevas raíces han profundizado, se aprovechan del bombeo profundo del cañaveral y van conquistando el suelo. Probablemente raíces arbóreas fagotizan los rizomas pinchando sus reservas, hecho este solo intuido.

El mantenimiento del cañaveral adulto proporciona un sombreado natural verticalizado, así como regulador térmico e hídrico, todo lo cual favorece enormemente el desarrollo de las plantas. Asimismo atrae la presencia de aves sembradoras.

Se ha comprobado la avidez de agua de la caña y que las precipitaciones calan mucho menos entre el cañaveral que fuera de él, pues la caña se empapa y dirige toda el agua hacia sus rizomas. El goteo garantiza el acopio de agua y la viabilidad de la planta y demuestra que la sed es la principal causa de fracaso en las plantaciones entre cañas.

El marco muy elevado de plantación en este caso, se debe a que se utilizó manguera agrícola reciclada de la propia finca, pero también pretende demostrar los beneficios citados de una alta densidad.

Los numerosos árboles de todos los tamaños encontrados estos años entre las cañas, demuestran que, cuando logran sobrevivir a la escasez hídrica, su desarrollo vertical es óptimo, actuando el cañaveral como cobertura y defensa.

Esta experiencia ha sido llevada a cabo en la Finca de Osorio en el mes de Abril 2013 y a día de hoy, el 90% de lo plantado está creciendo (el ataque de las ratas al sistema de riego en Junio con temperaturas muy elevadas obligó reducir un 60% la parcela inicial y renovar el resto El porcentaje no es total por la no reposición de las marras resultantes del ataque.)

Especies rescatadas: Acebiño, barbusano, laurel, viñatigo, madroño, oroval.



Figura 13. Bebederos integrados para ratas, que evitan perder las mangueras cuando aprieta la sed y atraen la presencia de aves (siembran de paso sus propias semillas) y otros animales (bio diversidad). Deben disponer siempre de agua.

Esta solución se adoptó, tras el embate de las ratas, que arruinaron mangueras, olmos, robles, pawlonias y anteriores citadas. Es preciso instalar en primera instancia los bebederos, para que las ratas se beban desde el principio y preveer el volumen de agua necesario que dure hasta el siguiente riego y evitar ataques. Es obligado introducir palos o cañas en los recipientes, que evitan el ahogamiento de animales. El

número de aves en la zona se multiplica visiblemente, así como pequeños mamíferos y reptiles.

Este método es infalible, pero requiere de compromiso de mantenimiento, con un mínimo esfuerzo, pero constante. Es aplicable a cañaveral adulto, zarzas, helechos y otros matorrales. Es lo más barato para introducir barreras verdes o cualquier vegetación, materiales incluidos. Se puede aplicar a plantación, siembra y estaquillado directo, posibilitando combinar todas ellas. Este sistema por goteo es más complicado aplicarlo tras corta a hecho, pues la fácil instalación y repoblación a suelo libre es contrariada por el intenso rebrote de tallos y hojas que pueden ahogar la plantación, requiriendo de varios desbroces parciales alrededor de las plantas o extracción de raíces hasta que tomen la suficiente fuerza y presencia para seguir su desarrollo a la sombra de la caña adulta.

Asimismo dificultoso en cañaverales especialmente fuertes y densos, que requerirían de claros pasillos y mantenimiento.



Figura 14. 90% de supervivientes creciendo a buen ritmo, septiembre de 2014.



Figura 15. El acebiño, especie muy delicada de arraigar, con enormes porcentajes de marras en otras actuaciones, encuentra en el riego por goteo su salvación, tanto en sombra como en sol.

ELIMINACIÓN DE CAÑAVERALES

A) Glifosato.

... Ni hablar del tema, más allá de denunciar la práctica de empresas como -----, que agregan (y/o han agregado) a escondidas del propio Cabildo, hasta 5 componentes prohibidos por la CEE y que logran erradicarlas con una sola intervención (testimonio de un ex capataz afectado por esos productos).

Por testimonios recogidos en campo, se necesitan de cinco a siete aplicaciones continuadas de Glifosato para eliminar completamente un cañaveral bien arraigado, cuando se ajustan a las normas y dosis permitidas, siendo muy numerosos en el mundo los testimonios de su toxicidad para personas, plantas y animales, en contra de la interesada propaganda de inocuidad extendida por fabricantes y otros agentes.

La utilización "legal" y puntual en las cañas se ha demostrado como un agente retardante efectivo, pero el sistema se recupera, obligando a sucesivos envenenamientos no deseados por nadie. Es cierto que hay barrancos en que está la caña muy castigada por el producto, pero en todos ellos se observa la lenta recuperación.

Aunque se argumenta bajo coste, al final no es cierto.

B) Extracción de raíces.

La labor requerida para realizarlo con maquinaria pesada o semi pesada encarece sobremanera la eliminación, además de erosiva. Si no se realizan medidas correctoras del impacto, es muy peligroso en el caso de barrancos, donde una riada puede resultar catastrófica.

Existe una forma, comprobada en otras latitudes, pero de fácil comprensión, que consiste en efectuar el arranque completo de haces de caña, mediante pinzas forestales. Esta práctica se realiza cuando las lluvias han empapado suficientemente el terreno, siendo en esos casos extraídos los rizomas con facilidad en más de un 80-90%. El resto de rizomas pueden ser extraídos en una segunda intervención mucho más ligera. Sin embargo, ambas herramientas exponen a la erosión y deberían ejecutarse medidas correctoras y plantaciones.

C) Cubiertas de plástico.

Experiencias locales y foráneas han demostrado su efectividad, Debe ser un material fuerte, cuyo coste (mínimo 5 euros x m²) e impacto ecológico lo hacen viable para una determinada superficie, pero inviable a gran escala.

D) Ganadería.

El ganado acaba con las cañas en un plazo relativamente corto por ramoneo continuado. El equino lo consigue en mayor medida, pues sus mandíbulas están preparadas para masticar partes más duras, pero una presencia continuada de ovino o caprino consigue el mismo efecto, aunque requiere de un primer desbroce de caña adulta.

La suelta de ganado es la alternativa más económica para la erradicación. Cerrados totales o parciales, incluso desmontables, pueden ser necesarios y rentabilizados. Si los animales no disponen de agua permanente, se ven obligados a apurar las reservas contenidas en las cañas, por lo que se acelera el proceso, siempre y cuando haya un seguimiento que impida al ganado morir de sed. El único problema es que todo lo comestible desaparece, por lo que se recomienda para superficies con dominio severo del cañaveral.

El correcto manejo ganadería/herbívoros-bosque es en todas las latitudes complementario, conveniente y clave para prevención de incendios, sin desdeñar el importante aspecto de estercolado que se produce.

E) Asfixia fotosintética.

Se trata de eliminar de cuajo todo rebrote en intervalos de una a varias semanas, según especies o condiciones, hasta la muerte de la planta. Se planteó como propuesta en la ponencia "Mis amigas las cañas y otras "malezas" como "estronchado continuo".

El debate sostenido sobre la mayor o menor eficacia del desgaste por cortes continuados ha adolecido de no tener en cuenta la extrema, más bien vital dependencia de todas las plantas respecto al proceso de fotosíntesis. A pesar de mi insistencia desde el año 2008 en considerar este aspecto, no ha sido posible la realización de experiencia alguna de forma oficial y presupuestada, ni he tenido la iniciativa para realizarlo por mi mismo.

Sin embargo, así lo avala el testimonio de gente de campo en las riberas del Ebro, así como una pequeña prueba a cargo de un técnico forestal en Gran Canaria, quien constató el debilitamiento y muerte de rizomas tras un estronchado intensivo continuado por 6 meses. Hay que tener en cuenta que todo lo que se permita al crecimiento de la parte aérea de cualquier planta, está dotándola de reservas vitales para su continuidad. Por el contrario, eucaliptos en Australia están muriendo, debido a que los protegidos Koalas no tienen suficientes en su hábitat y sobre ramonean las hojas, conduciendo a la inevitable muerte de los árboles.



Figura 16. Tocón muerto de Pitosporum.

Por mi cuenta, he abortado los rebrotes (hasta cinco veces) de un agresivo Pitosporum, al que he aniquilado en el plazo de poco más de un año, tras un primer corte y aproximadamente 30 segundos de dedicación posterior..... Estoy en el proceso con un persistente Palo de Brasil con un corte inicial y dos podas en tres meses.



Figura 17. Palo de Brasil, 2ª poda



Figura 18. Turbito que fue talado a la vez que el Pitosporum y podado dos veces sin intención de eliminarlo. Este tercer rebrote va a ser transformado en mueble vivo. Por otro lado se ve la perfecta convivencia con la palmera.

Esto sirve para cualquier especie vegetal, siendo lo más apropiado para eliminar eucaliptos de fondo de barranco, cañas y todas las demás especies que nos incordian. La clave reside en el mínimo trabajo requerido cuando los brotes son tiernos y en la insistencia, sin guetas que posibiliten la recuperación de su vigor.

En las cañas más vigorosas se requiere incluso un estronchado semanal durante el primer mes, espaciando escalonadamente la intervención posterior, probablemente con máximo un año y medio de continuidad, espacio de tiempo que se presenta como horizonte vital aproximado para cualquier especie. Se debe hacer cuando el rebrote apenas alcanza 30cm, pues la base del tallo no está lignificada, por lo que un simple empujón y una simple herramienta de madera (T) consiguen rendimientos en superficie espectaculares. Dependiendo del vigor que tenga por densidad, humedad, nutrientes u otras condiciones, dos operarios-as podrían acometer la rotación de una superficie de rebrote inicial de caña de aproximadamente 5 Has con un estronchado semanal, superando esta cifra cuando el cañaveral comience a decaer.

Es necesario entender perfectamente el proceso, pues ante lo que puede parecer excesivo tiempo para mantener un proyecto, es necesario cuantificar que la superficie intervenida con los mínimos operarios entrenados y con la herramienta adecuada puede multiplicar por 10 el rendimiento respecto a cortes a 2-3 m de altura, que solo consiguen recargar las baterías de la caña, garantizando además que es dinero bien empleado, pues el resultado final es la descomposición y muerte de los rizomas.

En el caso de los eucaliptos, pitosporum y árboles o arbustos en general, puede ser suficiente una poda de rebrote bimensual... con un simple machetazo... y un año y poco de continuidad. Unos pocos operarios podrían controlar el rebrote de todos los eucaliptos, Pitosporum y otros que se desee erradicar en la isla. Lo mismo sirve para trepadoras, lianas y cualquier especie vegetal, siendo las herbáceas las más persistentes y difíciles de erradicar (rabo de gato). Contra el rabo de gato, Pinus Canariensis a saco.

F) Flora de destrucción masiva.

Algunas especies son especialmente propicias para un proceso de sustitución, debido a su fortaleza para implantarse y reproducirse en medio de matorrales espesos o persistentes. Las rebrotantes de raíz, encabezadas por el olmo, el álamo blanco y el saó, son ideales para implantar colonias que trabajen a medio – largo plazo apoderándose del suelo y sombreando densamente hasta eliminar por completo cualquier matorral.

El estaquillado directo cobra aquí todo su sentido, y los resultados obtenidos en este campo permiten asegurar la implantación de múltiples ejemplares en suelo desbrozado o mediante pasillos si se apoya con riegos puntuales o por goteo idealmente.

De la misma forma, trasplantes espaciados de ejemplares adultos o ser repoblado con planta de varias savias puede adelantar el proceso.



Figura 19. Acacia plantada en ahoyado profundo, sin riego ni poceta en abril de 2013. En la Figura diecisiete meses después con un crecimiento de 2 m.

Existen múltiples pruebas naturales de la eliminación de zarzas, helechos o cañas a cargo de estas especies. Pero, ¿quién controla al depredador? Una vez eliminados los matorrales, el suelo establecido se rebela como receptáculo ideal para especies de laurisilva que, de forma natural o con repoblaciones, ocupa el espacio y a largo plazo sustituirá por sombreo a los combatientes pioneros. En caso de querer terminar con ellos tras aprovechar su madera, lo dicho, asfixia fotosintética.