



Cultivos energéticos leñosos, Plantaciones de rotación Corta (PRC) en ESPAÑA – resumen para reguladores y políticos

Introducción

España se ha comprometido a alcanzar los objetivos europeos 2020 sobre Energía y Cambio Climático. Estos son objetivos muy difíciles y su consecución requerirá una implementación importante en todas las tecnologías de energía renovable. De éstas, la biomasa se considera como la principal forma de producción de calor renovable, pero puede involucrar tecnologías de conversión muy diferentes, que utilizan una amplia gama de materiales de biomasa. Sin embargo, el origen y el uso de determinadas materias primas de biomasa, en particular aquellas materias que se importan de países lejanos o aquellos cultivos que desplazan a los cultivos de alimentos, han lanzado serias dudas sobre el sector de la Biomasa. Por ello, se ha hecho necesario un mayor análisis del sector con respecto a sus credenciales de sostenibilidad.

Sin embargo, los Cultivos energéticos leñosos de cosecha propia, de rotación corta, han sido ampliamente reconocidos por su potencial de desempeñar un papel importante en el mix energético europeo sostenible y, a diferencia de biomasa importada, este tipo de recurso puede aumentar la seguridad del suministro y la generación de ingresos en las comunidades rurales.

Los cultivos energéticos leñosos a través de Plantaciones de Rotación Corta (PRC) es una forma de cultivo energético donde se cultivan árboles de crecimiento rápido, como el sauce, el eucalipto o el chopo y después se recogen en ciclos de tres años (pudiendo rebrotar varias veces después de las cortas). El producto recién cosechado puede ser quemado en centrales eléctricas y algunos tipos de calderas de gran escala (grandes instalaciones industriales, calefacción por distrito, etc.), pero también puede ser utilizado en las calderas de menor escala cuando se procesa en formas más refinadas como se viene haciendo con otros tipos de Biomasa. Las PRC se consideran como un combustible de bajas emisiones de CO₂ de carbono, al compensarse los gases liberados durante la combustión con la reabsorción que se produce con la fotosíntesis por el nuevo crecimiento de los árboles.

Sin embargo, las PRC no son sólo un combustible sostenible. También pueden ayudar a resolver otros problemas ambientales, incluyendo la mejora de la calidad del agua (por ejemplo, purificación de contaminación difusa del agua en cuencas de agricultura), la creación de espacios donde se desarrolle la abeja y otras poblaciones de polinizadores, la retención de carbono y la reducción de la erosión del suelo. También cuenta con una clara ventaja sobre la plantación de árboles nativos cuando se utiliza con el riego de las aguas residuales. Y para disipar el mito de que compite con la producción de alimentos sobre el uso del suelo, las PRC en realidad pueden implantarse en terrenos agrícolas marginales donde no se está plantando actualmente otro tipo de cultivos alimenticios.

Además, las PRC establecidas en determinadas áreas específicas pueden ofrecer una serie de beneficios económicos y sociales adicionales. Puede, por ejemplo, beneficiar mucho a las comunidades que no tienen acceso a la red de gas barato donde la escasez de combustible puede ser frecuente, o las comunidades en las que carecen de bosques donde el recurso de combustibles de madera local puede ser limitado. En estos casos, las PRC tienen el potencial de poder ofrecer suministros locales baratos de combustible, que podrían ayudar a que las familias salgan de la pobreza energética, crear oportunidades de empleo locales, y ayudar a los agricultores y propietarios de tierras locales a diversificar sus ingresos.



En España, vemos que uno de los principales problemas para conseguir poner en marcha el mercado de las PRC es la abundancia de otros recursos "de desecho" para la biomasa (hueso de aceituna, cascara de almendra, cascara de piñón, residuos forestales, etc.), y la falta de información sobre las PRC. Con poca información sobre este mercado es difícil que los políticos, los agricultores, las empresas pueden hacer las cosas bien para la implantación de este mercado. Hasta ahora los principales desarrollos asociados a las PRC en España estaban involucrados con plantas de energía eléctrica y no hay mucha información del sector para el público en general, contando los proyectos con una demanda estable y predecible, y existiendo pocos actores especializados en el mercado. Hoy en día eso no será posible en España hasta después de 2020 (según las estimaciones nacionales de la CNMC donde no se prevé la instalación de nueva potencia eléctrica renovable hasta el 2018). Así el mercado asociado a las PRC debe cambiar su modelo de "negocio" para adaptarse a esta nueva situación.

En primer lugar, nosotros (los actores del mercado) necesitamos saber acerca de las PRC, sus posibilidades, y la forma en que puede ser desarrollado el mercado para ser utilizado en sistemas de generación de calor, tales como los sistemas de calefacción de distrito (manejabilidad y un costo atractivo), y más tarde, como posibles biocarburantes.

En el corto plazo, se prevé la aplicación de las PRC en asociación con sistemas de tratamiento de aguas residuales (filtros verdes PRC) en el tratamiento terciario de las aguas residuales o el tratamiento de aguas residuales en pequeñas comunidades rurales. Este tipo de actividades debe ser apoyado financieramente por las administraciones públicas (local, provincial, regional, nacional y europeo), tanto en la ejecución, supervisión, mantenimiento y uso del material obtenido.

Por supuesto, pensamos que deberíamos trabajar primero para aprovechar aquellas aplicaciones relacionadas con la Biomasa, que realmente son, o pueden ser, rentables por sí mismos, sin depender tanto de los programas de subsidios y/o de apoyo político. Tal es el caso de la biomasa procedente de residuos, por ejemplo, tenemos necesidad en muchos bosques de intervenciones silviculturales urgente. El hueso de aceituna y los restos de poda, deben ser utilizados antes de pensar en cualquier otra fuente.

Aun así, pensamos que no podemos confiar sólo en estas fuentes de biomasa, si queremos alcanzar los objetivos globales de la integración de Energías Renovables en nuestro mix energético, así, deberíamos empezar a poner en práctica nuevos cultivos energéticos de PRC para estar listos para el momento en que sean necesarios para la producción a mayor escala.

En otras palabras, se espera que el consumo de biomasa tenga un ascenso continuo en los años venideros, por lo que en algún momento serán totalmente necesarias las PRC para tener un suministro estable y local de combustible y disminuir nuestra dependencia energética.

En estos tiempos, tenemos claro que el apoyo político durante largos periodos es poco probable, y sabemos que es un riesgo alentar a los agricultores a entrar en un mercado de ingresos a varios años sin tener las cosas claras. Por ello, pensamos que promoviendo proyectos de calefacción por distrito asociados a cultivos energéticos de PRC conseguiríamos dar certeza a los agricultores. De la misma forma, promover una mejor investigación y desarrollo para lograr mejores rendimientos energéticos, transformación a biocarburantes de 2ª generación, adaptación a diferentes condiciones climáticas, etc., podría ser un buen punto de partida.



Por otra parte, teniendo en cuenta sus beneficios multifuncionales, los proyectos de PRC deben gozar justificadamente de ventajas similares a las previstas en los planes de subvenciones forestales, pensamos en subvenciones para la plantación de árboles autóctonos para la purificación de aguas residuales, protección contra las inundaciones, o la creación de bosques. Ciertamente necesitamos más árboles pero la plantación de nuevos árboles de rotación larga no proporcionará energía renovable hasta el 2030 como muy pronto, mientras que la plantación de cultivos energéticos de PRC ayudará a lograr resultados sustantivos en 2020.

Además, hay que remarcar que la situación actual no se mantendrá en el tiempo, ya que las primeras biomásas obtenidas de especies forestales consolidadas, se correspondían con localizaciones muy accesibles con lo que el precio de obtención se reducía considerablemente, sin embargo a medida que se vayan agotando esas localizaciones habrá que acceder a superficies que precisen de una logística tal que ya no la hagan interesante desde el punto de vista económico favoreciendo así la entrada en el mercado de la biomasa procedente de PRC.

Es necesario que los PRC cumplan con los requisitos de sostenibilidad de biomasa sólida, al igual que hay requisitos establecidos para los biocarburantes. En el **“Informe de la comisión al consejo y al parlamento europeo relativo a los requisitos de sostenibilidad para el uso de fuentes de biomasa sólida y gaseosa en los sectores de la electricidad, la calefacción y la refrigeración”** se establecen una serie de requisitos no obligatorios de momento para que la biomasa sólida garantice su sostenibilidad a lo largo de toda la cadena de valor.

Recomendaciones de políticas de promoción

Una de las actuaciones del proyecto Europeo ROKWOOD es el desarrollo de una serie de informes sobre políticas destinadas a informar a los responsables políticos nacionales y locales sobre las medidas más apropiadas necesarias para desarrollar la industria de los cultivos energéticos leñosos de PRC. Las páginas siguientes contienen los resultados de esta tarea - un conjunto de cuatro informes sobre políticas que nos gustaría compartir con los responsables políticos dentro de los departamentos gubernamentales, autoridades regionales y locales, y organizaciones no gubernamentales. Nuestro objetivo es que el proyecto ROKWOOD ayude a desarrollar el marco político adecuado en España que permitirá a la industria finalmente empezar a adaptarse y a desarrollarse como productora de Biomasa en general, y no solo adherida a proyectos de plantas de producción eléctrica.

Los cuatro informes de políticas se han desarrollado a través de un análisis DAFO de la industria, a través de discusiones con las partes interesadas nacionales/regionales, e inspirándose en la experiencia colectiva de nuestros socios ROKWOOD. Los escritos son complementarios y en gran medida mutuamente dependientes, es decir, deberían tenerse en cuenta las cuatro recomendaciones para lograr el objetivo general de impulsar la industria de las PRC. Cada resumen da una recomendación política específica y proporciona texto de soporte en los temas relevantes, las soluciones potenciales, los principales beneficios y el público objetivo propuesto.

Los escritos se refieren a los siguientes temas:

1. Promover recursos para compartir información sobre las PRC entre todas las partes interesadas (políticos, mercado PRC, agricultores, ciudadanos). Promover cursos, redes, campañas de sensibilización, visitas técnicas, visitas de investigación y desarrollo.



2. Mantener las políticas actuales para promover el sector de la biomasa, y potenciar que los mercados se centren más en la "Biomasa LOCAL". Entre las medidas más eficaces para garantizar la sostenibilidad es a través de la calidad del combustible certificada. Importancia de los Sistemas de "Down Scaling" (calefacción por distrito con PRC para el suministro, autoconsumo, etc.).
3. Promover una legislación específica adaptada a las características de las PRC:
 - a. Desarrollar una estrategia a medio-largo plazo para la promoción de las PRC, en colaboración con diversos actores de la industria.
 - b. Debe haber criterios más claros sobre el paso de las tierras agrícolas a tierras forestales.
 - c. Programas de subvenciones a aquellas experiencias en las que se utilizan aguas residuales, u otras ventajas importantes que se implementen.
4. Promover políticas y recursos para desarrollar una mejor I&D en este mercado.
 - a. Convenios con universidades y empresas para adaptar los equipos y/o desarrollar la maquinaria que permita mejores rentabilidades económicas de las explotaciones.
 - b. Experiencias piloto para mejorar los rendimientos energéticos y la adaptación a las tierras marginales.
 - c. Conversión a biocarburantes de 2ª generación.

La Agencia de la Energía de Granada, junto con la asociación de Jóvenes agricultores de Granada (ASAJA Granada), el Instituto de Formación Agraria y Pesquera de Andalucía (IFAPA), y la empresa especializada Bioazul, participan actualmente en un proyecto financiado por la UE de tres años llamado ROKWOOD que se centra en los cultivos energéticos de PRC y los obstáculos y barreras que impiden su producción y uso a nivel nacional y específicamente en la provincia de Granada. Creemos que la biomasa en general, y específicamente las PRC, tiene el potencial de hacer una contribución significativa y viable al mix de energía sostenible española del futuro, y que sus características multifuncionales justifican aún más su uso como cultivo, ambientalmente y económicamente, beneficioso.

El proyecto ROKWOOD termina en diciembre de 2015, por lo que los socios seguirán trabajando para ayudar a todas las partes interesadas para tener una visión más clara de la biomasa local y los cultivos energéticos de PRC, eventos promocionales, campaña de redes sociales, y la búsqueda de fondos para nuevos proyectos relacionados con el sector.



Datos de contacto:

Si tiene algún comentario o quiere información adicional sobre los cultivos energéticos de plantaciones de rotación corta, por favor, póngase en contacto con nosotros:

Gonzalo Esteban
European Projects
Granada Energy Agency
Edificio CIE 1ª Planta
Avda. Andalucía s/n
18015 - Granada
Tel: +34 958281551
areatecnica@apegr.org
www.apegr.org

Victor Hugo Durán Zuazo
Senior Project Manager
IFAPA - Junta de Andalucía
Ctra. Sevilla-Cazalla, km 12.2
41200 Alcalá del Río (Sevilla)
Tel: +34 671532861
victorh.duran@juntadeandalucia.es
www.juntadeandalucia.es/agriculturaypesca/ifapa/web

Javier Morales Luque
European Project Manager
ASAJA Granada
C/ Sevilla, 5-BAJO
18003 - Granada
Tel: +34 958292124
javiermorales-granada@asaja.com.es
www.asaja.com.es

Pilar Zapata Aranda
Project Manager
BIOAZUL S.L.
Avda. Manuel Agustín
Heredia nº18 1ª
29001 Málaga
Tel: +34 951047290
pzapata@bioazul.com
www.bioazul.com

Este proyecto está apoyado por la Comisión Europea en la convocatoria FP7-REGIONS-2012-2013-1 "Regions of Knowledge" del séptimo programa marco para la investigación y desarrollo tecnológico



PROPUESTA 1 de 4: Promover recursos para compartir información sobre las PRC entre todas las partes interesadas (políticos, mercado PRC, agricultores, ciudadanos). Promover cursos, redes, campañas de sensibilización, visitas técnicas, visitas de investigación y desarrollo.

Resumen de la propuesta de actuación

Para poder desarrollar un mercado específico, siempre es necesario saber primero sobre su existencia, las ventajas que aporta, sus posibilidades de desarrollo, y entonces es necesaria la formación para estar listo para ponerlo en práctica.

Así, en España, nosotros (todos los actores) necesitamos saber mejor sobre las PRC, sus posibilidades, y la forma en que se pueden desarrollar para ser utiliza en los sistemas de calefacción, y más tarde como posibles biocombustibles.

¿Que está pasando?

En España, se observa que uno de los principales problemas para conseguir poner en marcha el mercado de las PRC es la abundancia de otros tipos de biomasa procedente de residuos, y la falta de información sobre las PRC. Sin ninguna información sobre este mercado es difícil que los políticos, los agricultores, o las empresas puedan hacer lo correcto para la implantación de este mercado. Hasta ahora los principales proyectos asociados a las PRC en España tenían que ver con las centrales eléctricas y no había mucha información para el público en general, disponiendo de una demanda estable y predecible, y pocos actores especializados en el mercado. Hoy en día eso no será posible en España hasta después de 2020 (según las estimaciones nacionales dicen). Así que nuestro modelo de "negocio" tiene que cambiar totalmente para adaptarnos a esta situación.

Y, para ello, tenemos que informar y / o formar a nuestros políticos, a los investigadores, los agricultores, la industria, los ciudadanos, sobre las posibilidades de las PRC y sus ventajas, hasta ahora sólo conocidas por unos pocos actores en nuestro país.

¿Cómo se puede mejorar?

Principalmente mediante la promoción de recursos para compartir información sobre las PRC entre todas las partes interesadas (políticos, mercado de PRCs, agricultores, ciudadanos). Promover cursos, redes, campañas de sensibilización, visitas técnicas y de I&D.

Esto se puede hacer en todos los niveles de la política, desde las instituciones nacionales hasta las actividades municipales con agricultores/ciudadanos.

Hay mucha información acerca de estos cultivos energéticos en otros países europeos, y en proyectos europeos tales como el actual ROKWOOD, www.rokwood.eu.

¿Cuales son los beneficios?

En otros países europeos ya se han aprovechado tierras marginales para poner en práctica proyectos con cultivos energéticos basados en PRC, logrando crear puestos de trabajo en zonas rurales, producir su propia energía y así reducir su dependencia energética y reducir su impacto ambiental por la quema de recursos no renovables.

Ya lo hemos hecho en España, pero sólo en algunas experiencias relacionadas con la energía eléctrica dirigidas por alguna gran empresa, podemos seguir posicionándonos en el sector, pero en primer lugar debemos aprender cómo hacerlo.

La falta de voluntad política, viene a la mano con la falta de apoyo entre la población y/o la industria. Tenemos que aprender sobre los beneficios y cómo adoptar las PRC, antes de que podamos desarrollar este mercado y beneficiarnos de ello.

¿Quién debe tenerlo en cuenta?

Principalmente responsables de políticas nacionales y regionales, ya que tienen las herramientas para crear programas de financiación para este tipo de actividades, así como modificar la legislación específica, y tienen acceso a redes de intercambio de información más potentes.

Sin embargo toda clase de responsables públicos puede promover los cultivos energéticos de PRC dentro de sus competencias, como proyectos a pequeña escala, o promoción de actividades de difusión/formación.



Fueling dialogue between biomass research, industry, policy & business
www.rokwood.eu

L



Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL



ASAJA GRANADA
BIOAZUL





PROPUESTA 2 de 4: Mantener las políticas actuales para promover el sector de la biomasa, y potenciar que los mercados se centren más en la "Biomasa LOCAL". Entre las medidas más eficaces para garantizar la sostenibilidad es a través de la calidad del combustible certificada. Importancia de los Sistemas de "Down Scaling" (calefacción por distrito con PRC para el suministro, autoconsumo, etc.

Resumen de la propuesta de actuación

En nuestra región, las políticas para promover el uso de la biomasa han demostrado lograr buenos objetivos, por lo que cualquier actividad en curso la promoción de la biomasa deben seguir siendo vigente, e incluso reforzarse si es posible. Pero a medida que los mercados han cambiado, y se han producido algunas malas prácticas en el sector, las políticas de promoción de la biomasa deben adaptarse a la nueva realidad.

Así, en España, es importante que centrarse en la producción sostenible de biomasa, de forma que no compita con los alimentos, no ponga en peligro los grandes bosques, y la producción sea lo más local posible con los menores impactos posibles. Para conseguir estos objetivos, dos buenas herramientas que nos pueden ayudar son "la calidad del combustible certificada (ENplus, Biomasad)" y "sistemas a baja escala (calefacción de distrito, autoconsumo)".

¿Que está pasando?

Por supuesto, la biomasa utilizada en el buen sentido nos puede traer muchos beneficios reconocidos, y por ello las políticas de promoción de la biomasa son más que bienvenida. Y se deben mantener/reforzar. Sin embargo todos hemos oído hablar sobre las malas prácticas relacionadas con este mercado, como las prácticas de dumping, la deforestación en otros países, la competencia con los alimentos, el cambio indirecto del uso de la tierra, etc. Debido a esto y debido a la situación específica en España, con una red eléctrica en la que no están previstos aumentos significativos de potencia de producción, tenemos que adaptar las políticas de promoción de la biomasa a este nuevo escenario, donde centrarnos en la demanda de calor y quizás biocarburantes, producidos ambos lo más localmente posible.

Queda claro que lo más inteligente es el uso en primer lugar de la biomasa residual existente, ya que además de producir Biomasa, resuelve los problemas asociados a la generación de residuos. Sin embargo, necesitamos integrar cada vez más las energías renovables y ser menos dependientes. Por ello, necesitaremos mucha más biomasa producida en Europa, y no grandes cantidades importadas desde el exterior. Así las PRC nos ayudarán en este recorrido, pudiendo usar cada vez más recursos locales provenientes de la Biomasa en nuestro sistema energético, así como a que seamos menos

dependientes, eso sí, **tenemos que empezar a trabajar en ello ahora.**

¿Como se puede mejorar?

Por supuesto se necesita información sobre este mercado, pero principalmente se necesita legislación/recursos que impulsen el mercado:

- Políticas que mantengan el aumento de la demanda de biomasa para consumir menos combustibles fósiles, así como para premiar el uso de la biomasa "local/regional/europeo".
- Políticas de I+D en la reducción de los costes de las PRC, el uso de mejores técnicas/adaptación, así como "Proyectos a escala local " para bajar los costes de logística.
- Se necesita una mejor estandarización y certificación.
- Promover I+D en la transformación de PRC a biocombustibles.

Esto se puede hacer en todos los niveles de la política, desde las instituciones nacionales, a las actividades municipales. Por ejemplo a través de promoción de sistemas de calefacción de distrito con biomasa local, producido a partir de las PRC.



¿Cuales son los beneficios?

Uno de los costes más importantes del mercado de la biomasa es la logística, así como la generación de empleo local es uno de los principales beneficios de las PRC. Uno de los problemas existentes en el mercado es la falta de grandes extensiones de terreno. Y esos parámetros se mejoran promoviendo proyectos a escala local con PRC, como hemos visto ya en otros países europeos.

Además, cabe señalar que con PRC producimos energía local estable, reducimos nuestra dependencia exterior, nuestro impacto ambiental, y creamos puestos de trabajo locales.

¿Quién debe tenerlo en cuenta?

Todas las autoridades pueden participar en esta línea de actuación, aún más, las autoridades locales en sus reglamentos municipales. Como se ha comentado ya, la promoción de proyectos a escala local es una buena oportunidad.

Fueling dialogue between
biomass research,
industry, policy & business
www.rokwood.eu





PROPUESTA 3 de 4: Promover una legislación específica adaptada a las características de las PRC.

Resumen de la propuesta de actuación

Ni en la PAC, ni en la legislación nacional/regional, existe información clara sobre los cultivos energéticos de PRC, y cómo promoverlos. Con un marco legal inconsistente que atrae muchas dudas al mercado, es muy difícil que el mercado llegue a crecer.

Así, en España, hay una necesidad clara en la adaptación de nuestra legislación para dar apoyo legal a aquellos agricultores que quieran implementar las PRC como cultivos energéticos.

¿Que está pasando?

En la nueva PAC a nivel Europeo, el "pago verde o greening" dice que cada agricultor tiene que plantar en el 5% de su tierra algún cultivo que mejore las características ecológicas de los mismos, por ejemplo:

- Plantar campos fuera de producción
- Leguminosas
- ...
- **y las PRC (Plantaciones de Rotación Corta)**

Este puede ser un buen refuerzo para el mercado de las PRC, pero los países están transcribiendo los parámetros señalados desde Europa a su legislación nacional. Por ello, es importante comprobar los parámetros específicos en España para poder aprovechar esta oportunidad para hacer crecer el mercado, parámetros tales como especies que se reproducen, uso de fertilizantes, multifuncionalidad de las PRC, etc.

Además hay otros temas que deben ser resueltos en nuestra legislación nacional, como la consideración de las tierras agrícolas y tierras forestales en función de las especies plantadas, por lo que la clasificación de la tierra puede cambiar si plantamos árboles, a pesar de que en el caso de las PRC se plantan los árboles "como si fueran patatas" en tierras de cultivo para producir energía en cortos períodos de rotación.

Es necesario desarrollar una legislación clara en este aspecto.

¿Como se puede mejorar?

Principalmente mediante la promoción de parámetros específicos en nuestra legislación de la

PAC adaptada a las PRC, y mediante la promoción de la legislación nacional/regional específica para que nuestros agricultores trabajen en este mercado:

- Desarrollar una estrategia de medio y largo plazo para la ejecución de las especies de ciclo corto, en colaboración con diversos actores de la industria.
- Debe haber criterios más claros sobre la clasificación de tierras agrícolas y tierras forestales.
- Programas de ayudas a aquellas experiencias que convinen las PRCs con el uso de aguas residuales, u otro tipo de proyectos con ventajas innovadoras en el uso de los recursos y los beneficios aportados.
- Definición de parámetros específicos destinados a promover las PRCs en nuestra regulación de la PAC.

¿Cuales son los beneficios?

Los agricultores no trabajarán en un nuevo mercado en el que su tierra agrícola se puede clasificar como tierra forestal, o en el que la nueva PAC no deje que el mercado crezca.

El mercado tampoco se va a desarrollar con inversiones de agricultores que necesiten un período de 4 años para recuperarse, si no se establecen recursos para promover el mercado en un medio-largo plazo.

Por supuesto las ventajas son el uso de tierras marginales para la implementación de las PRC, y el logro de crear puestos de trabajo en el ámbito rural,



producir nuestra propia energía y reducir nuestra dependencia energética, acompañado de una reducción de nuestro impacto ambiental por la quema de los recursos no renovables.

¿Quién debe tenerlo en cuenta?

Principalmente responsables de políticas nacionales y regionales, ya que tienen las herramientas para crear programas de financiación para este tipo de

actividades, así como modificar la legislación específica, y tienen acceso a redes de intercambio de información más potentes.



Fueling dialogue between biomass research, industry, policy & business
www.rokwood.eu



Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL



BIOAZUL
BIOMASA • ENERGÍA • PRODUCTOS





PROPUESTA 4 de 4: Promover políticas y recursos para desarrollar una mejor I&D en este mercado.

Resumen de la propuesta de actuación

Es obvio que sin una demanda estable y predecible de Biomasa (como es el caso de España con una previsión nula de nuevas plantas eléctricas), las PRC deben mejorar mucho para conseguir adaptarse al mercado de la producción de calor, y para su posible uso futuro para fabricar biocarburantes de 2ª generación.

De este modo, la I+D es todavía muy necesario en este sector.

¿Que está pasando?

Es cierto que no tenemos mucha agua en el sur de España, y que el negocio de las PRC (o SRP en inglés) necesita agua. Si no nos ocupamos de este aspecto, el mercado no se iniciará en nuestra región. Debido a esto existe la necesidad de políticas / esquemas de apoyo / tecnología para desarrollar especies que se adapten mejor a nuestro clima, lograr un uso más eficiente del agua, aprovechar el uso de aguas residuales, o utilizar el agua en tierras específicas donde su efecto tenga algún otro beneficio.

Por otra parte, la competencia en costes también está relacionada con aspectos como la logística, los rendimientos energéticos, la aplicación de sistemas de baja escala, la transformación de los biocombustibles, y la mejora del proceso de producción en general.

¿Como se puede mejorar?

Necesitamos muchos avances en I+D para impulsar este mercado y tener la capacidad de asistir de forma real a Buena parte de la demanda Energética future en un future sin combustibles fósiles, para ello principalmente necesitamos:

- Convenios con universidades y empresas para adaptar equipos existentes y/o desarrollar maquinaria que permita una mayor rentabilidad económica de estas explotaciones.
- Experiencias piloto para mejorar el rendimiento energético de estos cultivos, y adaptación de los mismos a tierras en desuso.
- Líneas de I+D sobre conversión de biomasa lignocelulósica a Biocarburantes de 2ª Generación.

- Proyectos piloto para economías de baja escala.
- I+D para conseguir un menor uso de fertilizantes y mejorar el control de malas hierbas.
- Uso de aguas residuales en este tipo de plantaciones.

¿Cuales son los beneficios?

Teniendo en cuenta sus beneficios multifuncionales, los proyectos PRC (o SRP) deberían gozar, de forma justificada, ventajas similares a las previstas por los planes de subvenciones forestales, pensamos en subvenciones para la plantación de árboles nativos, para la purificación de aguas residuales, la protección contra inundaciones, el establecimiento de suministros de combustibles de madera de bosques no gestionados y/o inaccesibles, y la creación de nuevos entornos naturales.

Además, hay que señalar que la situación actual no se mantendrá en el tiempo, ya que la primera biomasa obtenida de especies forestales consolidadas corresponde a lugares muy accesibles con el precio de producción muy reducido. Sin embargo, ya que estos recursos se irán agotando, las nuevas ubicaciones de obtención de recursos no serán tan baratas de explotar, lo que favorecerá las PRC en ese momento, siempre y cuando las líneas de I+D hayan puesto al día a este tipo de cultivos.

Las PRC (o SRP) son necesarias para cumplir con los requisitos de biomasa sólida SOSTENIBLE. En el "Informe de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo sobre los requisitos de sostenibilidad para el uso de fuentes de biomasa sólida y gaseosa en los sectores de la electricidad, la calefacción y la refrigeración", se establece una serie de requisitos no



obligatorios sobre la producción de biomasa en el largo tiempo de forma sostenible en toda la cadena de valor (sin ser criterios vinculantes).

¿Quién debe tenerlo en cuenta?

Principalmente responsables de políticas nacionales y regionales, ya que tienen las herramientas para crear programas de financiación para este tipo de actividades, así como modificar la legislación específica, y tienen acceso a redes de intercambio de información más potentes.

Sin embargo, todas las autoridades pueden participar en esta línea de actuación, promoviendo la I+D en las PRC (o SRP) a un nivel local, al existir diferentes líneas del HORIZONTE2020 a las que prácticamente cualquier institución puede aplicar, así como otras líneas de financiación Europeas/Nacionales/Regionales que pueden apoyar este tipo de actividades.



Fueling dialogue between
biomass research,
industry, policy & business
www.rokwood.eu



Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL



BIOAZUL
BIOECONOMY • INNOVATION • ENVIRONMENT

