

LA UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS FORESTALES COMO ALTERNATIVA A LA ACTIVIDAD AGROFORESTAL TRADICIONAL

VALLE, F.; CAÑADAS, E. ALGARRA, J.A. & MONTOYA, C.
Departamento de Biología Vegetal. Facultad de Ciencias. Universidad de Granada.
C/Severo Ochoa s/n. Granada.18071.

RESUMEN

Se comentan las múltiples posibilidades de aprovechamiento de los recursos forestales y algunos de los inconvenientes que lo dificultan, así mismo se analiza cuales son los principales factores que condicionan la variación de la demanda de los productos derivados de estos recursos. Se propone una metodología para identificar los recursos forestales de zonas andaluzas y sus posibilidades de explotación. Para mostrar los resultados se ha confeccionado una tabla resumen en la que aparecen los principales usos de distintas especies que pertenecen a una de las series de vegetación presentes en esta región. Para finalizar se hacen unas consideraciones sobre los puntos clave para conseguir un rendimiento económico adecuado de la explotación de los recursos botánicos.

PALABRAS CLAVE

Recursos forestales, repoblación, conservación, desarrollo rural.

ABSTRAC

The numerous possibilities about the exploitation of the forest resources and some obstacle that obstructs, are comment, also which are the principal factors that determine the changes in the demand of the product derived of this resources. A methodology to identify the forest resources in territories of Andalusia and their exploitation possibilities is proposed. A summary table in which appears the principal uses about some species belonged to a vegetation serie present in Andalusia has been made out . Finally some thought about the key points for to obtain an adequate economic efficiency as result of the botanic resources exploitation.

KEY WORDS

Forest resources, revegetation, conservation, rural development.

INTRODUCCIÓN

Desde el punto de vista económico, los bosques y matorrales mediterráneos tienen un rendimiento menor que otros tipos de vegetación forestal, debido a la lentitud de crecimiento de las especies leñosas más importantes y a las limitaciones propias del clima mediterráneo. Por esto quizás, siempre que se habla de los beneficios de la vegetación natural (monte) se resalta, ante todo, lo que se denominan beneficios indirectos: la importancia en la regulación de los cursos de agua; la protección del suelo contra la erosión y mejora el perfil edáfico; la creación y mantenimiento de un microclima muy beneficioso para numerosos organismos; el que constituya un reservorio de material genético importante, etc. Sin dudar de la importancia ecológica de todas estas características de la vegetación natural, la realidad es que esto apenas repercute económicamente en determinadas zonas, ampliando las posibilidades de su uso turístico, social y/o recreativo.

Aunque siempre se han señalado los beneficios directos que pueden generar las masas forestales (leñas, frutos, corcho, pastos, hongos, ...) la aportación a la economía general de Andalucía, región en la que centramos este trabajo, ha sido muy baja y limitada. Esa baja rentabilidad de los espacios forestales se debe tanto al propio medio natural (existencia de grandes superficies de eriales y tomillares degradados donde la producción es muy reducida) como a la deficiente estructura económica del sector (exportación de los recursos para su transformación, inadecuada explotación debido a la ausencia de una ordenación de los aprovechamientos, o al abandono de utilización de los mismos). No podemos olvidar que la base económica de muchas comunidades rurales depende de la gestión de los recursos forestales, consideramos por tanto que es indispensable para su mantenimiento obtener la máxima rentabilidad de los mismos para que sirvan de motor en el desarrollo rural.

METODOLOGÍA

Para llevar a cabo el conocimiento y posibilidades de aprovechamiento de los recursos forestales de territorios de Andalucía, proponemos los siguientes apartados:

1. *Estudio florístico*: En primer lugar hay que conocer los factores ecológicos (topografía, geología, suelos y clima) que caracterizan al territorio. A continuación se realiza un análisis bioclimático y biogeográfico, RIVAS-MARTÍNEZ, S (1995), RIVAS-MARTÍNEZ, S. *et al* (1997), llegando así a la identificación de las series de vegetación presentes en el área de estudio. A partir de las series podemos conocer que comunidades pertenecen a cada una, y las especies de cada comunidad. Posteriormente hay que realizar un trabajo de campo para comprobar la presencia real en el territorio de los taxones seleccionados, así como una revisión de los catálogos florísticos de la zona, si es que los hubiera. Con todo ello se obtiene un listado de especies presentes en el territorio. Para este apartado nos basamos en el trabajo de VALLE *et al.* (2001a).
2. *Búsqueda de usos potenciales para cada especie vegetal*: Se establecen primero una serie de grupos de recursos (usos de la tabla I), para ello nos apoyamos principalmente en RIVERA & OBÓN DE CASTRO (1991) y nuestros propios trabajos: CAÑADAS (2000) y VALLE *et al.*, (2001b). Posteriormente se realiza una comprobación bibliográfica de las especies asociadas a cada grupo de recursos botánicos, en la que consultamos principalmente: FERNÁNDEZ-POLA (1992); GONZALEZ-TEJERO (1992); MUÑOZ (1987); NIETO, R & VALENZUELA, M. (1995). PAHLOW (1988); ROMO (1996); RIVERA & OBÓN DE CASTRO (1991). Con estos datos se seleccionan las especies de mayor interés para su aprovechamiento, en base a las cualidades que hace a cada una susceptible de ser utilizada.
3. *Estudio de la viabilidad económica para su explotación*: Donde habrá que considerar una serie de aspectos: estado actual del mercado de los productos obtenidos a partir de recursos forestales; búsqueda de usos tradicionales hoy abandonados e investigación de los motivos por los que decayó su utilización (basándonos en trabajos de Etnobotánica); realización de estudios de mercado para nuevos productos; métodos para conseguir el mayor valor añadido y la más alta rentabilidad de los mismos; aptitud de las especies más interesantes de selección y propagación, para su futuro cultivo, etc. No se encuentra entre nuestros objetivos desarrollar en el presente trabajo esta tercera fase metodológica, aunque la comentamos al considerarla imprescindible para conseguir una correcta explotación de los recursos forestales. Para llevar a cabo este estudio económico necesitaríamos la colaboración de otros profesionales con experiencia en estos temas, además los estudios deben hacerse de forma concreta dependiendo de la zona, las especies, los productos que pretendan conseguir...

DISCUSION Y RESULTADOS

En el Tabla I se recogen los distintos usos de algunas de las especies del dominio de la serie supramediterránea bética basófila de la encina (*Berberido hispanicae-Querceto rotundifoliae* S.). De algunas de las especies indicadas en la tabla, podríamos especificar una subespecie concreta, pero por limitaciones de espacio no lo hemos hecho. Hemos elegido esta serie por ser muy frecuente en las cercanías de numerosas zonas rurales andaluzas, donde por su carácter montañoso y suelos poco aptos para el cultivo, se hace muy difícil el desarrollo rural basado en la agricultura. En estos territorios suelen ser muy frecuentes las especies productoras de frutos que pueden utilizarse para el consumo (los frutos del durillo agrio o guillomo, *Amelanchier ovalis*, se pueden secar y consumir como “pasas” por su fuerte sabor azucarado), con los frutos de las zarzamoras (*Rubus ulmifolius*) o del agracejo (*Berberis hispanica* subsp. *australis*) se pueden elaborar mermeladas o jaleas, y con los del enebro (*Juniperus communis*) o la encina (*Quercus rotundifolia*) se fabrican licores. Queremos resaltar la presencia en estos territorios de *Prunus spinosa* (sierras béticas) o *Prunus ramburii* (sierras penibéticas), endrinos de los que se puede obtener pacharán que, en el segundo caso, se podía comercializar como “pacharán andaluz” por ser endémico de nuestra tierra.

Entre otras aplicaciones de estas especies destacamos su uso en cosmética, el *Trifolium pratense* da brillo y fortaleza al cabello y el *Hypericum perforatum* tiene gran demanda como bálsamo para la piel; en aromaterapia, las esencias de *Lavandula latifolia* y *Salvia lavandulifolia* subsp. *oxyodon* son de excelente calidad; en medicina, *Marrubium supinum* posee propiedades para combatir el colesterol y *Ruscus aculeatus* para calmar las hemorroides; en alimentación, las hojas de *Salvia verbenaca* se usan como verdura y los pétalos de *Rosa canina* se comen en ensaladas. La puesta en marcha de pequeñas empresas basadas en la elaboración de estos y de otros productos: condimentos (*Thymus orospedanus* u *Origanum vulgare*), infusiones (*Acinos alpinus* subsp. *meridionalis* o *Thymus mastichina*), puede ser muy interesante para el desarrollo de zonas rurales.

En nuestras investigaciones sobre la situación del aprovechamiento de los recursos forestales hemos podido comprobar que aunque la demanda de un recurso puede variar a lo largo del tiempo (AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE, 1995), es en estos momentos cuando mayor uso se está haciendo de los recursos naturales. Los distintos problemas ambientales, sanitarios y alimenticios que han surgido en los últimos años ha llevado a la sociedad a buscar en los productos no manipulados nuevas fuentes de consumo. Nuestro nivel de desarrollo económico, nos permite adquirir productos (crema de algarroba, frutos de zarzamora, etc.) a un precio relativamente elevado, cuando hace unos años a nadie se le hubiese ocurrido e incluso los hubiera despreciado. Las mentalidades colectivas (¿modismos?), asustadas o mediatizadas por graves problemas ambientales (como los efectos de la capa de ozono) potencian el valor de ciertos recursos (como por ejemplo el aceite de hipérico) al usarlo como protector de los rayos solares. Gracias a la disponibilidad de ciertas herramientas tecnológicas, un producto puede elevar su valor en base a su manipulación tecnológica, de forma que posibilite una mayor venta, al transformarlo en un producto de alta demanda (un ejemplo paradigmático es el “corcho”, a partir del cual ahora se fabrican regalos, material de oficina, productos industriales, etc.). Pero lo que es más patente en estos momentos es que existe una alta demanda social de productos naturales y esto ha originado que ciertos productos poco rentables e incluso no utilizados, desaparezcan su valor (este puede ser el caso del licor de bellota o en un futuro muy próximo los tintes naturales).

CONCLUSIONES

Los recursos naturales ayudan a producir una gran cantidad de bienes económicos directos y al mismo tiempo numerosos bienes indirectos (tranquilidad, belleza, ocio, etc.), cuyos servicios demanda la sociedad cada vez más, el problema es cómo obtener el máximo valor para los primeros y cómo cuantificar los segundos. Como ya indicamos (VALLE *et al.*, 2001b) la cuantificación de los beneficios indirectos de un recurso es un tema relacionado con la cultura o la historia, pero ante todo, con la valoración social que de él se hace. Creemos que es similar al valor que se le da a una obra de arte, que mayor que el valor en sí, es lo que representa para el patrimonio cultural o histórico, pero que a la vez está relacionado con un valor material o social (adorno en una mansión, indicación de un estatus social). Pongamos como ejemplo el valor de una casa orientada hacia un espectacular macizo montañoso, una urbanización cercana a un valle o un río, un negocio turístico rodeado de vegetación natural, etc. En todos los casos, un recurso natural (paisaje, río, vegetación, etc.) dará un valor añadido a los inmuebles o a su utilización, que podrá cuantificarse, y de hecho se cuantifica en la venta o alquiler de los mismos.

Queremos señalar una serie de consideraciones que creemos deben tenerse en cuenta en la obtención del máximo valor económico de los recursos, aspectos que serán las que posibiliten el poder utilizar o no un recurso para obtener un rendimiento adecuado:

1. Conocer totalmente los recursos forestales de un territorio, para que no existan recursos ociosos. Es necesario elaborar catálogos de recursos potenciales para valorar las posibilidades de desarrollo de una zona.
2. Es fundamental utilizar los recursos sin perturbar los equilibrios ecológicos. Son necesarios estudios de impacto ambiental donde se analicen los efectos que sobre el ecosistema puede tener cualquier aprovechamiento natural.
3. Hay que asegurar la utilización y conservación a largo plazo de un recurso. Por desgracia, un pensamiento tan sencillo no es respetado en numerosos casos, existiendo gran número de ejemplos en los que la utilización de un recurso ha llevado consigo su destrucción.
4. Se debe obtener el máximo de transformación en el mismo lugar de obtención del recurso, este valor añadido es lo que nos puede generar beneficios de muchos productos forestales.
5. Mejoras y modernización tecnológica aplicadas al uso de los recursos, tanto de técnicas industriales como biológicas (clonación, cultivos in vitro, selección genética, etc.). La industria de perfumes naturales podría beneficiarse de muchos de estos adelantos, al obtener mejor calidad y cantidad de esencia a partir de especies silvestres seleccionadas.
6. Canales de mercado fluidos y competitivos. El producto debe llegar a la mayor cantidad de consumidores, para ello deben alcanzar grandes hipermercados y cadenas de establecimientos y no limitar su venta a los lugares de producción o comarcas próximas.
7. Apoyo y promoción de los recursos naturales a nivel regional, nacional e internacional. En muchas ocasiones es necesario un “empujón” para comenzar a obtener rendimiento de determinados recursos, por ello se deben arbitrar subvenciones, ayudas o créditos blandos, para afrontar muchos de los gastos que genera al comienzo una explotación.
8. La explotación de los recursos naturales debe hacerse de forma social (negocios familiares, cooperativas,...) para obtener mejores beneficios, pero, sobre todo, para conseguir un orden social más justo al crear empleo y riqueza en aquellos lugares donde más se necesita. Nunca se puede pensar en unos rendimientos empresariales con la utilización racional de los recursos, pues en muchas ocasiones conllevaría a primar la obtención de beneficios por encima de la conservación del recurso.
9. Favorecer y utilizar la denominación de origen, en base a promocionar un producto original con unas cualidades especiales: “Esencias de las Alpujarras” (lavanda, salvia, romero, etc.), “Plantas culinarias de Sierra Morena” (tomillo, romero, orégano, etc.), podían ser las denominaciones para algunos de los productos que se pueden elaborar en estas zonas.
10. Es necesario poner en marcha programas de Dinamización Social que motiven a la población local a emprender proyectos empresariales relacionados con la utilización de los recursos forestales en los que puedan integrarse la conservación de las labores artesanales tradicionales en la obtención y manipulación de los productos naturales.

Como conclusión final resaltar que estamos convencidos que una correcta utilización de los recursos naturales (en este caso de las recursos forestales) de Andalucía puede ser la base para el desarrollo rural, pero sin olvidar que el valor de los recursos naturales se basa en la capacidad de poder generar empleo y producir riqueza en un territorio, siempre que se garantice su conservación, ya que si el recurso es el que da el valor, al desaparece también desaparece la riqueza.

BIBLIOGRAFIA

- AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE; (1995). *Recursos Naturales de Andalucía*. Junta Andalucía. Sevilla.
- CAÑADAS, E. (2000). *Recursos Botánicos del Noreste de la provincia de Granada*. Departamento de Biología Vegetal. Universidad de Granada. (Inédito). 162 pp
- FERNÁNDEZ-POLA, J; (1992). *Recetario de plantas medicinales*. Ediciones Omega. Barcelona. 386 pp.
- GONZALEZ-TEJERO M^ªR; (1992). *Plantas medicinales in* MOLERO, J; RAYA, F; VALLE, F; (1992). *Parque Natural de Sierra Nevada. Paisaje, Fauna Flora Itinerarios*. Editorial Rueda. Madrid. 520 pp.
- MUÑOZ, F; (1987). *Plantas medicinales y aromáticas. Estudio, cultivo y procesado*. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.
- NIETO, R; VALENZUELA, M. (1995). *Flora básica y apícola del Parque Natural de Cazorla, Segura y las Villas. Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca. Sevilla*.
- ORTEGA DÍAZ, A.; (1992). *Setas de Andalucía Oriental*. Colegio Oficial de Farmacéuticos de la provincia de Granada. Granada. 268 pp.
- PAHLOW, M; (1988). *El gran libro de las plantas medicinales*. Editorial Everest. Leon. 464 pp.
- ROMO, A.M; (1996). *Frutos silvestres de la Península Ibérica*. Editorial Planeta. Barcelona. 218 pp.
- RIVERA NÚÑEZ, D.& OBÓN DE CASTRO, C; (1991). *La guía de INCAFO de las plantas útiles y venenosas de la Península Ibérica y Baleares (excluidas medicinales)*. INCAFO. Madrid. 1257 pp.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S; (1995). Clasificación bioclimática de la Tierra. *Folia Botánica Matritensis* 16 (1995): 1-32. Dpto. Biología Vegetal. Universidad de León.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S *et al* (1997). Biogeographical synthesis of Andalusia (Southern Spain). *Journal of Biogeography* (1997) 24, 915-928. 14 pp.
- VALLE, F *et al.*; (2001). Elaboración de nuevos modelos de restauración vegetal. Dirección General de Medio Natural. Consejería de Medio Ambiente. (Inédito)
- VALLE, F; TENORIO, H; MUÑOZ, J; (2001). *El medio natural del poniente granadino*. Editorial Rueda. Madrid. 433pp

Tabla 1. Usos para especies del dominio de la serie *Berberido hispanicae-Querceto rotundifoliae S.*

Usos Especies	Medicinal	Aromático	Cestería	Frutos	Verduras	Condimentos	Infusiones	Cosméticos	Curtientes	Insecticidas	Tintes	Apícola	Xero- jardinería	Maderas y otros
Arboles, arbustos y lianas	<i>Quercus rotundifolia</i>	X			X		X	X	X			X	X	X
	<i>Quercus faginea</i>								X			X	X	X
	<i>Amelanchier ovalis</i>				X								X	X
	<i>Juniperus communis</i>		X		X			X	X				X	X
	<i>Lonicera splendida</i>											X	X	
	<i>Prunus mahaleb</i>		X		X				X			X	X	X
	<i>Ruscus aculeatus</i>	X		X				X	X			X	X	
	<i>Daphne gnidium</i>	X							X		X	X	X	
	<i>Hedera helix</i>						X		X		X	X	X	
	<i>Rubia peregrina</i>											X		
Matorral alto	<i>Berberis hispanica</i>				X		X	X	X			X	X	X
	<i>Crataegus monogyna</i>	X			X			X				X	X	X
	<i>Prunus ramburii</i>				X			X				X	X	X
	<i>Rosa canina</i>	X			X	X	X	X	X			X	X	
	<i>Genista speciosa</i>	X		X								X	X	X
	<i>Rhamnus saxatilis</i>											X		
	<i>Cytisus reverchonii</i>			X				X	X				X	X
<i>Rubus ulmifolius</i>	X		X	X			X	X	X		X	X		
Matorral bajo	<i>Lavandula latifolia</i>		X				X	X	X			X	X	
	<i>Salvia oxyodon</i>	X	X					X	X		X	X	X	
	<i>Santolina canescens</i>	X					X							
	<i>Thymus mastichina</i>	X	X				X	X	X			X	X	
	<i>Thymus orospedanus</i>	X	X				X	X				X	X	
	<i>Acinos alpinus</i>						X	X					X	
Hierbas	<i>Marrubium supinum</i>	X										X		
	<i>Origanum vulgare</i>	X	X				X	X	X		X	X		
	<i>Salvia vebenaca</i>	X	X			X	X		X			X		
	<i>Smyrniolum olusatrum</i>		X			X	X							X
	<i>Hypericum perforatum</i>	X					X	X	X		X		X	
Azonales	<i>Salix sp.</i>	X		X		X		X	X	X	X	X	X	X
	<i>Trifolium pratense</i>	X				X		X	X			X	X	
	<i>Mentha pulegium</i>	X	X				X	X	X		X	X		