

Producción ecológica de plantas aromáticas y medicinales: cultivo y recolección

*Rosal Cristóbal y Cabau
Área de Productos Secundarios del Bosque
Centro Tecnológico Forestal de Catalunya (CTFC)*

Resumen:

El sector productivo de plantas aromáticas y medicinales (PAM) en Catalunya actualmente es muy minoritario y, dentro de este sector, el espacio de producción ecológica aún lo es más. El año 2005 se pueden contar unas 16 ha las cultivadas bajo prácticas de cultivo ecológico y una superficie de recolección o aprovechamiento forestal sin cuantificar.

Las iniciativas de producción están distribuidas por toda Catalunya y producen, transforman y comercializan sus productos individualmente. En general, las parcelas que producen PAM son superficies menores de 2 ha donde generalmente se cultivan más de cuatro o cinco especies diferentes, con unas instalaciones de transformación bastante sencillas y con una comercialización, a veces, directamente al consumidor final. Una característica bastante común que las caracteriza es que en la mayoría de los casos es una actividad secundaria y a menudo los productores, a pesar de que tienen nociones básicas de producción de PAM, no tienen de técnicas de cultivo ecológico.

La falta de tradición en este tipo de cultivo, la poca valoración de la actividad de recolección, la comercialización del producto, las inversiones en instalaciones y equipamientos y las carencias de conocimientos técnicos del cultivo y recolección son los principales puntos débiles para que la producción se fije y se extienda. Los puntos fuertes son la demanda creciente y mantenida de materia prima de calidad, las buenas condiciones edafoclimáticas de nuestras tierras para acoger la mayoría de especies que se pueden producir, la riqueza natural en hierbas con un buen mercado de nuestros bosques y la necesidad de encontrar nuevos cultivos para el campo Catalán.

Introducción (exposición introductoria)

Las plantas aromáticas y medicinales (PAM) se utilizan por sus propiedades terapéuticas, aromáticas y organolépticas, y se aplican a diferentes sectores industriales como por ejemplo farmacia, cosmética, dietética, herboristería y otros.

En Catalunya, por la riqueza vegetal y las condiciones edafoclimáticas, la cantidad de especies que se pueden producir es muy grande.

Las PAM provienen de dos orígenes diferentes: el cultivo y la recolección. A pesar de que las especies de más consumo son cultivadas, se podría asegurar que, aún ahora, la mayoría de las hierbas que podemos encontrar a los herbolarios provienen de recolección. (Tabla 1)

Tabla 1.- Relación de especies que provienen mayoritariamente de la recolección o del cultivo

Especies que provienen mayoritariamente de cultivo	Especies que provienen mayoritariamente de la recolección
menta (<i>Mentha x piperita</i>) azahar (<i>Melisa officinalis</i>) equinacea (<i>Echinacea purpurea</i>) salvia (<i>Salvia officinalis</i>) orégano (<i>Origanum vulgare</i>) lavanda (<i>Lavandula angustifolia</i>) espliego (<i>Lavandula latifolia</i>) camomila (<i>Matricaria recutita</i>) tomillo (<i>Thymus vulgaris</i>) Aloe vera valeriana (<i>Valeriana officinalis</i>) hinojo (<i>Foeniculum vulgare</i>) anís (<i>Pimpinella anisum</i>) adormidera (<i>Papaver somniferum</i>) y algunas otras.	genciana (<i>Gentiana lutea</i>) gayuba (<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>) árnica (<i>Arnica montana</i>) ortiga (<i>Urtica dioica</i>) brezo (<i>Calluna vulgaris</i>) enebro (<i>Juniperus communis</i>) tila (<i>Tilia platyphyllos</i>) muérdago (<i>Viscum album</i>) hierba hepática (<i>Anémoma hepatica</i>) cola de caballo (<i>Equisetum arvense</i>) flor de saúco (<i>Sambucus nigra</i>) té de roca (<i>Jasonia glutinosa</i>) Espino albar (<i>Crataegus monogyna</i>) ... y otras muchas.

La producción de PAM es bastante compleja, ya que además del cultivo engloba la transformación y posteriormente la comercialización. De la primera transformación salen toda una serie de productos comerciales que son la materia prima que utilizan diferentes sectores industriales que hacen una manipulación posterior hasta llegar a una gamma de productos finales muy amplia.

Este proceso de transformación y manipulación primaria tiene que estar ligado y ubicado en la zona de producción, y en función del producto comercial que se quiera obtener puede ser más o menos compleja y requiere unas instalaciones y equipamientos más o menos sofisticados. (Tabla 2)

Tabla 2.- Origen, primera transformación y destino comercial de las PAM

Origen	Proceso de transformación primario	Producto comercial	Sectores industriales consumidores de PAM
Recolección Cultivo	Secado Destilación Refrigeración Extracción Congelación	Hierba seca Aceite esencial Hierba fresca Extractos Hierba congelada	Agroindustria Farmacia y veterinaria Cosmética Herboristería Restauración Protección vegetal

Además del amplio abanico de sectores industriales y de consumidores de esta materia prima y atendidas las condiciones edafoclimáticas de nuestro territorio, la cantidad de especies dentro del grupo de PAM que se pueden producir es muy grande y, además, a diferencia de

otros cultivos, tiene la ventaja de adaptarse a los diferentes escenarios rurales que hay en Catalunya. Por un lado, puede adaptarse a la agricultura de montaña con campos pequeños, irregulares, a menudo de difícil acceso y a veces con dificultades de irrigación, y también se puede implantar en campos de cultivo en las zonas planas, de agricultura extensiva, con facilidad de mecanización y con agua. De todas formas, sea cual sea la especie cultivada y en una situación o en otra, el rendimiento dependerá del cuidado que se tenga y de las condiciones bajo las cuales se cultiven, desterrando de esta manera la idea de aprovechar las tierras marginales para este tipo de cultivo.

Es importante resaltar que estos diferentes escenarios de producción también orientan de alguna manera el proceso de transformación y en último término la comercialización de los productos finales que se obtienen. Así pues, el cultivo de montaña parece que encaje más en una producción artesana de pequeño formato que a menudo genera productos finales acabados dirigidos directamente al público y, en cambio, el cultivo extensivo parece más encarado a la producción al por mayor de grandes cantidades de hierba o aceite esencial dirigidas directamente a la industria. Ambas opciones productivas implican procesos de transformación y manipulación diferentes regidos por toda una serie de normativa y adaptados según las salidas comerciales finales.

1. Análisis del sector y su situación actual

En Catalunya, actualmente la producción de PAM ocupa un sector muy minoritario y dentro de esta la porción de la producción ecológica aún lo es más. Según los últimos datos publicados por el Consejo Catalán de Producción Agraria Ecológica (CCPAE) en el 2004 eran 18 ha de cultivo y 7.603 ha de bosque aprovechable, sin especificar muy bien la superficie destinada a recolección de hierbas medicinales.

La dimensión de la recolección profesional que se hace en Catalunya es bastante difícil de conocer por la falta casi total de regulación de la actividad a nuestros bosques, ya que sólo está controlada por la administración el aprovechamiento de *Gentiana lutea* (única especie regulada a nuestro país). Según un estudio del Área de Productos Secundarios del Bosque del Centro Tecnológico Forestal de Catalunya, el año 2004 sólo se pudo encontrar 5 personas que hiciesen esta actividad de forma profesional en nuestro territorio, siendo en las comarcas del Pallars Sobirà, Alt Urgell, Vall d'Aran, la Cerdanya y el Ripollès donde se concentra mayoritariamente. Como que la actividad es marginal, dura y poco valorada, es un trabajo que a menudo es complementaria y estacional, y que la llevan a término gente de la tercera edad, algunos ya jubilados y últimamente también inmigrantes.

La dimensión del cultivo ecológico y al margen de los datos del CCPAE, es también difícil de cuantificar principalmente a causa de que hay muchas pequeñas superficies que, a pesar de que adoptan prácticas de producción ecológica, no están registradas como tal, están muy dispersas por todo el territorio y además no frecuentan demasiado los circuitos de las oficinas comarcales de agricultura.

Las parcelas de producción ecológica de PAM, a pesar de que en algunos momentos se podían encontrar mayoritariamente ubicadas en las zonas de montaña, ahora ya no es así y están más escampadas por todo el territorio. Estas parcelas se pueden describir como plantaciones de superficie pequeña (0,5–2 ha), que cultivan más de cuatro o cinco especies (de floración escalonada), generalmente en regadío y que cuentan con instalaciones y equipamientos de

transformación poco sofisticados y obradores sencillos en el caso de que elaboren productos comerciales finales.

El número de especies que se pueden producir bajo prácticas de agricultura ecológica son muchas y tienen a su favor que la mayoría no son sensibles a enfermedades ni a plagas, pero el principal punto débil es el control de las malas hierbas y el abonado porque son, en muchos casos, especies plurianuales que pueden quedarse en el trozo varios años. Dentro de las especies que actualmente se están produciendo bajo cultivo ecológico hay: azahar (*Melisa officinalis*), caléndula (*Calendula officinalis*), menta (*Mentha x piperita*), poleo (*Mentha pulegium*), timón (*Thymus vulgaris*), ajedrea (*Ajedrea officinalis*), salvia (*Salvia officinalis*), equinàcia (*Echinacia purpurea*), orégano (*Origanum vulgare*), perejil (*Petroselinum sativus*), albahaca (*Ocimum basilicum*), hierba luisa (*Lippia citriodora*), lavanda y espliego (*Lavandula sp.*) y camomila (*Matricaria recutita*).

Las personas que cultivan PAM son mayoritariamente gente joven, en muchos casos sin mucha formación ni experiencia en agronomía y que lo hacen como una actividad secundaria y casi marginal. La mayor parte han seguido alguno tipo de formación muy básica en la producción de PAM, a pesar de que desconocen lo que realmente es el cultivo ecológico ya que, en general, no han adquirido ningún conocimiento teórico.

Tanto en el caso de la recolección como del cultivo la comercialización pueden ser de dos tipos: al por mayor o al detalle. En el primer caso, hay que producir mucha cantidad de planta y básicamente las salidas al mercado pasan por los mayoristas que concentran toda la producción o para la venta directa a industrias consumidoras. La primera opción es la más sencilla, pero también la que reporta menos ingresos económicos; la segunda requiere un mayor esfuerzo, pero el beneficio también es mayor. La venta al detalle es posible con cantidades más modestas y las salidas comerciales son más diversificadas: pueden ser a herbolarios locales que apuesten por la calidad, a pequeños laboratorios, a restauradores u optar para elaborar producto final comercial artesano de pequeño formato.

La orientación comercial escogida definirá las instalaciones necesarias y sobre todo su dimensión. (Tabla 3)

En el caso de la elaboración de productos finales comerciales a base de hierbas hay normativas muy claras en lo que concierne a la utilización de unas determinadas especies para unos determinados productos comerciales y en paralelo también hay toda una serie de requisitos legales y sanitarios bastante complejos y restrictivos que tienen que cumplir las instalaciones y el personal que trabaje en ello.

Por otra parte, y en cuanto a la demanda, el consumo de productos elaborados a base de hierbas está creciente estos últimos años y el número de sectores industriales que utilizan esta materia prima también es cada vez mayor y más amplio. Sólo en productos de fitoterapia y según un informe realizado por el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos de España, el año 1998 el Estado español experimentó el crecimiento más elevado de la Unión Europea con uno 30%, situándose su consumo en quinto lugar entre el resto de países de la comunidad. El país europeo pionero en consumo es Alemania y éste es, hoy por hoy, muy exigente en calidad, pidiendo producto ecológico principalmente.

Tabla 3.- Comercialización de plantas aromáticas y medicinales en todas sus posibilidades

Fuentes de Producción	Posibilidades de comercialización	Instalaciones necesarias	Canales comerciales
Recolección	Al por mayor	<ul style="list-style-type: none">▪ Maquinaria de cultivo específica.▪ Instalaciones de transformación (secador, destiladora, tanques de extracción) de gran formato.▪ Equipamiento de manipulación posterior: picadora, molino, cribadora de grandes dimensiones.▪ Almacén.	<ul style="list-style-type: none">▪ Mayoristas de PAM nacionales o internacionales▪ Industria consumidora
Cultivo	Al detalle	<ul style="list-style-type: none">▪ Maquinaria de cultivo polivalente y adaptada.▪ Instalaciones de transformación (secador, destiladora, tanques de extracción) de pequeña capacidad.▪ Equipamiento de manipulación posterior: picadora, cribadora.▪ Obrador.▪ Almacén	<ul style="list-style-type: none">▪ Herbolarios locales▪ Puntos de venta rurales (turismo rural, agrotiendas, museos)▪ Pequeños laboratorios▪ Restauradores

Aprovechar esta oportunidad de mercado y la propia aptitud tanto de las zonas agrícolas para acoger este tipo de cultivo como de los bosques y pastos para aprovechar sus recursos vegetales, parece una buena opción para sacar adelante la producción de plantas aromáticas y medicinales en algunas zonas rurales de Catalunya. Son necesarias soluciones imaginativas y económicamente competitivas dentro de líneas reales de dinamización que sean aceptadas por la población con el fin de frenar el abandono de las actividades tradicionales en estas zonas.

Además de la actividad de producción de PAM en sí misma, hay todo una serie de aspectos que lo rodean y que es necesario analizar para plantear posibles estrategias en seguir para el desarrollo de este sector. Estos aspectos se exponen acto seguido:

Ámbito socio - económico:

- El cultivo de PAM no tiene ninguna tradición y culturalmente no está arraigado en nuestras zonas agrícolas.

- La figura del recolector está del todo menospreciada y queda relegada a sectores sociales muy marginales y actualmente mayoritariamente a inmigrantes.
- El uso tradicional de las hierbas es un conocimiento y una práctica que se ha ido erosionando por la pérdida de los suyos protagonistas y con ellos de sus conocimientos. Ha habido un interés nulo en recoger, conservar y valorar estos conocimientos como patrimonio cultural propio.
- Atendida la globalización de la producción agraria y su comercio, es necesario encontrar nuevos cultivos que tengan mercado y que se puedan producir en Catalunya.
- Es necesario velar para mantener la población rural a su origen y encontrar cultivos suficientemente atractivos para no dejar más campos agrícolas yermos.
- En paralelo, también es preciso encontrar nuevos productos de origen forestal que puedan valorar la forest y aportar ingresos complementarios a los propietarios forestales.
- El cultivo de PAM, hoy por hoy, supone una inversión económica inicial muy importante y un nivel de riesgo alto. La mayoría de los productores trabajan desde hace demasiado tiempo bajo las subvenciones de la política agraria comunitaria que en ningún caso no incentiva nuevas alternativas y mitiga el riesgo que comportan.
- Los productores de PAM son pocos y están esparcidos por toda Catalunya. Eso representa una dificultad muy grande a la hora de concentrar producción, transformación y comercialización. A primera vista, las iniciativas de cultivo dentro y fuera de Catalunya que se han consolidado son aquellas vinculadas a un centro de transformación y comercialización que gestiona las superficies de cultivo próximas a este núcleo y que les ofrece sus conocimientos, su maquinaria y sus instalaciones para cultivar o cosechar, transformar y comercializar las hierbas.

Ámbito técnico:

- Desgraciadamente y de forma generalizada, las “prácticas de producción ecológica” se resumen y a menudo se entienden como una minimización de la dedicación y de los inputs aplicados al cultivo y en general no responden a una decisión consciente inicial de seguir esta práctica, sino en superar un periodo corto de prueba del cultivo.
- El coste del aval de producción ecológica y los servicios que reciben por tenerlo es el principal obstáculo para hacer que los productores se inscriban al consejo, y esta carencia, en algunos casos, hace que puedan perder clientes potenciales que los ayudarían en ir consolidando el cultivo.
- Actualmente, la dedicación parcial a la actividad de cultivo, el poco cuidado, la inexperiencia en el oficio, los periodos de prueba aletargados y la falta de salida comercial del producto hacen que se vaya perdiendo poco a poco el interés por las pequeñas parcelas.
- La falta de conocimientos técnicos en aspectos agronómicos y de transformación de PAM hacen de limitantes muy importantes a la expansión del cultivo.
- La falta de material vegetal domesticado, seleccionado y mejorado para la mayoría de las especies es un freno también muy importante.
- Los recolectores dicen que conocen la normativa vigente, las buenas prácticas de recolección y que las aplican, pero últimamente y debido al cambio en la población que hace la actividad, no conocen suficientemente ni el medio ni la metodología tradicional.
- No se sabe qué repercusión tiene la actividad de recolección ni sobre los medios ni sobre las propias poblaciones. Tampoco no se ha estudiado suficientemente qué potencial económico podría tener la actividad en una zona para la comunidad que allí vive.

2. Propuestas concretas para consolidar el sector ecológico de producción de PAM en Catalunya

Después de una primera diagnosis de la situación actual del sector y analizando cuáles son los puntos débiles que hacen de freno a su desarrollo y los puntos fuertes u oportunidades que pueden jugar un papel importante para su implantación y estabilización, se puede elaborar una estrategia para sacar adelante el sector de forma eficiente.

Atendidas las diferentes realidades de producción (cultivo y recolección) que son posibles en Catalunya, las estrategias que se tengan que diseñar tienen que recoger estas situaciones y se tienen que poder encajar a las diferentes realidades. Aun así, hay unos puntos comunes por encima de las necesidades concretas de cada situación que se exponen acto seguido.

a. Dinamización y desarrollo del sector agrario

- Es necesario realizar campañas de sensibilización y promoción del mundo rural (presentándolo en toda su amplitud y riqueza) dirigidas hacia el mundo urbano para acercarlos. Dentro de este mundo rural tan rico y variado sería necesario ubicar la producción de hierbas ecológicas (cultivo y recolección) así como la de todos los otros productos.
- Promocionar los productos de calidad y de nuestro territorio, atendiendo a los elementos culturales, sociales y de salud que implican en el sentido más amplio.
- Valorar las actividades rurales así como sus protagonistas como fuente de salud social, de cultura y de biodiversidad.

b. Investigación

Cultivo:

Para el cultivo en general:

- Escoger algunas especies de PAM con un buen mercado internacional y nacional difícilmente cultivables por otros países y estudiarlas a fondo (biología y fisiología). Hacer selección genética de poblaciones locales y programas de mejora para conseguir material vegetal apto para el cultivo.
- Apostar seriamente por la investigación agronómica y de transformación de estas especies seleccionadas.
- Escoger dos o tres zonas adecuadas a estas especies e introducir el cultivo, creando en paralelo las instalaciones y los equipamientos necesarios para transformar la materia primera en producto comercial (planta seca, aceite esencial, planta fresca o extracto).
- Organizar la comercialización conjunta de las hierbas orientadas principalmente al mercado exterior. Diseñar una buena campaña de marketing realizada por profesionales.

Para el cultivo ecológico en particular:

- Hacer investigación en técnicas agronómicas adecuadas a cultivos plurianuales plantados en hileras, tanto bajo el punto de vista de control de malas hierbas como todos los temas de abonado y cosecha.

Recolección:

- Estudiar el estado actual de algunas especies silvestres que aún ahora se cosechan (genciana, árnica, gayuba, cola de caballo, té de roca...) y la presión de recolección a qué están sometidas. Ordenar el aprovechamiento.
- Escoger algunas especies silvestres con un buen mercado y caracterizar químicamente las poblaciones actuales. Una vez escogidas las de mayor calidad, estudiar los modelos de recolección más adecuados para la sostenibilidad de la actividad y de la especie.
- Potenciar la actividad en zonas de montaña como una alternativa más a la economía doméstica. Revalorizar la actividad.
- Unir el aprovechamiento de los recursos con las tradiciones culturales de la zona.
- Unir comercialmente una especie a un territorio.

c. Transferencia de tecnología y extensión agraria

- Crear equipos de profesionales que trabajen en la investigación y en la transferencia de PAM para los productores. Hay muchos temas para trabajar y hacer investigación, y ésta es lenta y laboriosa. Los resultados de este trabajo de investigación, pero, no sólo se tienen que plasmar y difundir en publicaciones de impacto, ya que este medio no llega a los agentes que lo tienen que utilizar de primera mano, y por tanto es preciso que estos equipos de investigación trabajen muy cerca de uno de transferencia y constantemente se mantenga un flujo en dos sentidos (productores-investigación) para ir trabajando eficientemente.

Justo es decir que la transferencia, para que sea efectiva, no debe ser puntual ni intermitente, sino que es preciso hacer el esfuerzo de seguimiento de los campos o de los medios de recolección constantemente. Es preciso mantener el contacto con los agricultores, con la industria y con la administración. Ésta es la transferencia más eficiente y más rica. También la más compleja y comprometida.

d. Comercialización y mercado

- Elaborar estándares de calidad de la hierba seca y de los aceites esenciales de cara a su comercialización que avalen la calidad de la materia prima en el momento de la venta.
- Crear un laboratorio donde los productores puedan llevar la materia primera para analizar y les emita un certificado de calidad válido para su comercialización.
- Escoger zonas aptas para el cultivo y para la recolección, organizar la producción y crear centros de transformación diseñados según cada realidad que hiciesen la transformación y la comercialización de la materia prima.
- Estudiar nuevos productos industriales a base de hierbas y nuevos mercados a quien suministrar. En el caso de la producción artesana, encontrar nuevos consumidores y ofrecer nuevos productos a base de hierbas ecológicas de formato pequeño tales como:
 - Mezclas de hierbas para hacer platos tradicionales
 - Mezclas de hierbas para hacer licores
 - Mezclas de hierbas para hacer remedios
 - Mezclas de hierbas para hacer cosméticos naturales
 - Productos para el hogar elaborados con hierbas

- Jabones caseros
- Tintes y pigmentos naturales
- Hierbas condimentarias frescas
- Hierbas secas ornamentales
- Objetos de decoración

e. Promoción

- Tanto para la actividad de cultivo como de recolección es muy necesario promocionar el consumo de estos productos resaltando y valorando la calidad de las hierbas ecológicas y su origen. Es muy importante ligar el producto a su origen geográfico y a su entorno social.
- En Catalunya, se puede aprovechar la tradición de utilización de las hierbas (tanto para la cocina como para algunos licores y remedios) para potenciar el consumo y también como base para plantear las estrategias de marketing. A esta idea central de cultura y tradición, se tiene que añadir la de calidad y salud de las hierbas ecológicas.

Agradecimientos a el Área de Productos Secundarios del Bosque del Centro Tecnológico Forestal de Catalunya por el trabajo realizado en este campo y por toda la información generada durante estos últimos años.

Septiembre de 2005