

aperitivos, sazonadores, etc.

c) El sector perfumería realiza composiciones, que son mezclas complejas de extractos naturales y productos de síntesis, escogidos en función del precio y del tipo de sustancia deseada para el producto final.

En este grupo encontramos:

- Las principales fuentes de aromas alimentarios (cítricos y mentas).
- Las esencias utilizadas en perfumería de gran volumen (composiciones para detergentes y ambientadores: lavanda y pachulí).
- Los productos que sirven de base para la

semisíntesis o para la extracción de extractos naturales (eucalipto, Litsea cubeba, hierba limón, cedro).

- Perfumería industrial. Se utilizan esencias para aromatizar detergentes, ambientadores, etc.
- Cosmética y perfumería de baja gama. Se utilizan esencias para aromatizar geles de baño, jabones, champús, etc.
- Perfumería alcohólica. Se utiliza aceites esenciales y esencias para elaborar perfumes.

d) Otros sectores relacionados, que presentan un potencial muy importante son:

- Tintes. La maceración o la decocción de plan-

tas permite extraer sus pigmentos para utilizarlos en la tinción de tejidos.

- Insecticidas. Determinadas plantas tienen propiedades fitosanitarias y, por su origen natural y por su baja persistencia, se utilizan cada vez más en agricultura. Ajo (*Allium sativum*), cola de caballo (*Equisetum vulgare*), ortiga (*Urtica urens*) o el nim (*Azadirachta indica*), son unos ejemplos.

LAS PAM EN CATALUÑA



El cultivo de PAM puede ser una alternativa para aquellos cultivos que han dejado de ser viables económicamente.



Campos de demostración del Área de Productos Secundarios del Bosque del Centro Tecnológico Forestal de Cataluña (Solsona).

01 Introducción

En Cataluña, las plantas aromáticas y medicinales tienen una larga tradición en las diferentes aplicaciones. Antaño, las plantas se recolectaban directamente del medio natural. Un ejemplo son las “trementinares”, que es el nombre que recibían las mujeres del Vall de Tuixent (Alt Urgell) que se dedicaban a recolectar las plantas del medio natural. Las trementinares hacían unas rutas que podían durar meses en las que pasaban por diferen-

tes lugares donde recolectaban las diferentes plantas, cada una con su aplicación, y después iban a las casas o masías del recorrido.

La recolección silvestre, además de ser una actividad muy dura, puede comportar varios inconvenientes: la recolección masiva de determinadas plantas puede acabar con la población de una especie en un lugar concreto, la confusión y mezcla de especies hace disminuir la calidad del producto final, el riesgo de sobreexplotación de especies en peligro de extinción... Actualmente, la

recolección se orienta hacia aquellas plantas que no se han podido domesticar para ser cultivadas.

En Cataluña, las principales especies que se recolectan del medio natural son la genciana y la gayuba.

Hoy en día, las PAM se presentan como un cultivo agrario para un gran número de especies. El cultivo, frente a la recolección silvestre, es una alternativa que permite obtener producciones de forma más constante y controlada, cosechas

homogéneas y de una calidad conocida. De forma general, hay una serie de razones para pensar que en Cataluña es posible un desarrollo viable del sector:

- El clima, el suelo y la pluviometría presentan unas condiciones óptimas para la producción de estos cultivos, puesto que son plantas adaptadas a las características ecológicas de nuestra zona, favorecidas por su diversidad climatológica, suelos polimórficos y variaciones de altitud, dentro de un contexto de clima mediterráneo. Este hecho se demuestra observando la riqueza de la flora silvestre aromática y medicinal autóctona que encontramos en nuestro país.
- El aumento de la demanda de los productos con principios activos obtenidos a partir de las PAM. De una parte, encontramos un interés creciente por parte de los laboratorios e industrias fitoterapéuticas de especies con principios activos específicos; por otra, la demanda de estos productos es creciente entre los consumidores finales. Son diversos los factores que definen las tendencias mencionadas:
 - El mejor conocimiento químico, farmacológico y clínico de las drogas vegetales y sus derivados.
 - La aparición de nuevos métodos analíticos para el control de la calidad.
 - El desarrollo de nuevas formas de preparación y administración (cápsulas de droga pulverizada, extractos...).
 - Los efectos adversos de algunos medicamentos de síntesis.
 - La creciente sensibilización hacia los productos naturales, los sabores puros y el respeto del medio ambiente.
- La búsqueda por parte del sector agrario de nuevos cultivos viables económicamente.

Los cambios en los mercados agrarios de las últimas décadas ha comportado modificaciones en los modelos productivos tradicionales, y ha provocado que determinados cultivos tradicionales en Cataluña hayan dejado de ser viables económicamente. Las PAM son una alternativa de cultivo para el campo catalán a pesar de presentar unos requerimientos agronómicos y comerciales diferentes de los cultivos tradicionales. El desarrollo de la cadena productiva de PAM constituye una oportunidad interesante para el país, tanto desde el punto de vista económico, como social y ambiental.

Desde el punto de vista agronómico, en los ensayos de cultivo realizados por la APSB (2005) en sus parcelas de ensayo, tanto en zonas de secano como de regadío se han obtenido buenos resultados. Los rendimientos para la mayoría de las especies cultivadas han dado valores parecidos a los de otras zonas de cultivo.

Con respecto a la superficie cultivada y al número de explotaciones de PAM, en Cataluña se cultivan 283 ha de PAM en 26 explotaciones repartidas por todo el territorio, principalmente en las provincias de Lleida y Barcelona (Fanlo et. al., 2005). El 10% de la superficie de PAM se cultiva en secano y el resto, en regadío.

Según el mismo estudio, las explotaciones de PAM catalanas se tipifican en dos modelos productivos, cada uno de ellos ligado a una estrategia comercial:

- Explotaciones extensivas. Se caracterizan por cultivar pocas especies y en grandes superficies. En Cataluña, hay 5 explotaciones consideradas de cultivo extensivo (más de una hectárea de cultivo) y representan el 95% de la superficie de PAM. Las especies que más se cultivan son: manzanilla, orégano,

equinacea, tomillo, romero, melisa, menta, salvia, hipérico... El trabajo de pocos cultivos a gran escala conlleva una maquinaria especializada en todos los procesos. En este caso, la comercialización se orienta hacia la venta en crudo a mayoristas o a industrias transformadoras.

- Explotaciones artesanas o en pruebas. En Cataluña, encontramos 21 explotaciones que tienen una superficie de menos de una hectárea (el 81% del total tienen menos de 0,5 hectáreas). Las especies que se cultivan son preferiblemente aquellas que pueden tener un mercado en el sector alimentario y aromático: tomillo, melisa, orégano, salvia, estragón, menta, romero, lavanda... De forma general, en este grupo encontramos explotaciones que transforman y elaboran el producto final en la misma explotación, y lo comercializan directamente, o explotaciones que han empezado ensayos y/o pruebas para conocer y ver cómo evoluciona el cultivo.

02 Bibliografía

APSB (2005) *Recull dels resultats obtinguts en els camps de demostració de plantes aromàtiques i medicinals l'any 2005 i l'evolució 2002-2005*. Àrea de Productes Secundaris del Bosc. Centre Tecnològic Forestal de Catalunya, Solsona. 48 pp.

FANLO, M. TRULL O., MELERO R, CRISTÓBAL, R. (2005) *Situació actual de la producció de plantes aromàtiques, medicinals i condimentàries a Catalunya*. Àrea de Productes Secundaris del Bosc. Centre Tecnològic Forestal de Catalunya, Solsona. 20 pp.



Hoy en día, las PAM se presentan como un cultivo agrario. El cultivo de PAM permite obtener producciones de forma más constante y controlada, cosechas homogéneas y de una calidad conocida

Tabla 1. Distribución provincial del número de explotaciones y la superficie de cultivo de PAM cultivadas en Cataluña (Fanlo, 2005).

Comarca	TOTAL		Secano		Regadío	
	Explotaciones	ha	Explotaciones	ha	Explotaciones	ha
Barcelona	10	31,5	6	25	4	6,5
Tarragona	2	1	2	1	0	0
Lleida	9	245	2	0,6	7	247,6
Girona	5	2,5	4	2	1	0,5
CATALUNYA	26	283,2	14	28,6	12	254,6