

# Caracterización de las explotaciones con cultivo de avellanos en Cataluña.

**Meritxell Palau Gené.** Licenciada en administración y gestión de empresas.

**Roger Palau Gené.** Ingeniero Agrícola.



FEDERACIÓ DE  
COOPERATIVES  
**AGRÀRIES**  
DE CATALUNYA



**unió**

Corporació Alimentària





# Distribución geográfica de la superficie



# **Caracterización de las explotaciones con cultivo de avellanos en Cataluña.**

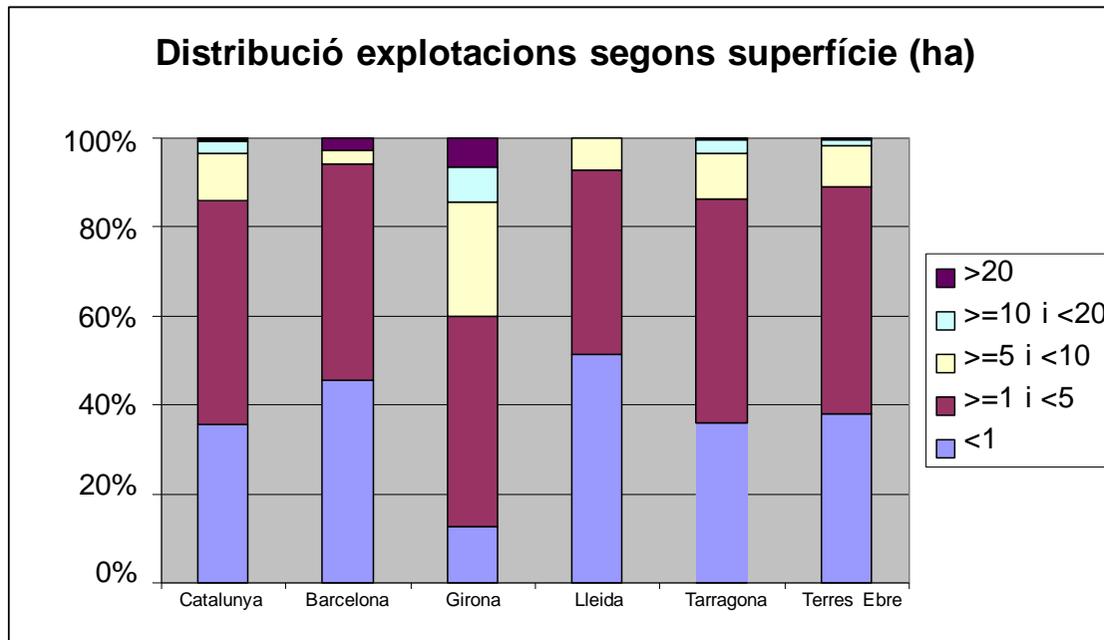
---

- EN EL AÑO 1970 ESPAÑA TENIA 32.000 HA. DE CULTIVO AVELLANO.**
- EN 45 AÑOS SE HA PERDIDO 18.000 HA, DE LAS CUALES 12.000 ERAN MARGINALES , RECONVIRTIENDOSE EN PLANTACIONES DE VID DE GRAN PRESTIGIO.**
- ZONA DE MUCHA PRESIÓN URBANÍSTICA E INDUSTRIAL.**



# Caracterització de l'explotació amb avellaner a Catalunya

Base territorial d'avellaner de les explotacions (sup/exp). DUN 2011



Pràcticament el 60 % de les explotacions de Catalunya tenen menys de 2 ha d'avellaner

El 14 % de les explotacions tenen més de 5 ha

## Caracterización de las explotaciones con avellanos en Catalunya.

---

Titularidad de las explotaciones.      Edad

Edat del titular (anys)	Númeo de explotaciones	Sup (ha)	% Explotaciones	% Superficie	Superficie mitja (ha/explot)
< 40	304	944,87	6,96	8,14	3,11
40 < edat < 54	1.097	3.365,10	25,14	28,99	3,07
55< edat < 64	1.130	2.987,85	25,88	25,74	2,64
edat > 65	1.709	3.510,20	39,15	30,24	2,05
Persones jurídiques, CB i SCP	122	789,33	2,80	6,80	6,46

El 40 % de las explotaciones tienen por titular un agricultor jubilado que cultiva el 30 % de la superficie del cultivo del avellano.

Los mayores de 55 años son titulares del 65% de las explotaciones que suponen el 55 % de la superficie

El 42 % de las explotaciones pertenecen a agricultores a tiempo parcial.

# Tipología de las explotaciones con avellanos en Catalunya

---

## □ Explotaciones de secano

- Marginales, de relieve accidentado y bajos inputs del cultivo.
- Producciones medias de 500 - 800 kg cáscara /ha.
- 20% de la producción catalana y 40% superficie
- Priorat, Nord del Baix Camp i Terra Alta

## □ Explotaciones en regadío de pequeña dimensión

- Ubicación en el Camp de Tarragona, en zonas con elevada presión urbanística, industrial, que dificulta el incremento de la base territorial. Poco viables económicamente bajo criterios de gestión empresarial.
- Cultivo en regadío a tiempo parcial, no orientado a la competitividad
- 30% de la producción catalana.
- Vila-seca, Constantí, La Pobla, El Morell, Reus,...
- 

## □ Explotaciones en regadío de dimensión considerable

- Explotacions en regadiu entre 5 i 10 ha
- Perfectament mecanitzades i amb bones condicions de cultiu.
- Renovació contínua de l'explotació orientada a la competitivitat
- 50% de la producció catalana.
- Vilallonga, Brunyola, Vilobí, el pla de La Selva i Alcover...

# **Las cooperativas agrícolas en el cultivo de avellanos en Cataluña.**

## **LA COOPERATIVA DE ALCOVER**

- . En cada pueblo existe una cooperativa que recoge el fruto y lo lleva a la cooperativa de 2º grado que es quien transforma el fruto.**
- . La cooperativa de Alcover se fundó en el año 1921.**
- . Tiene 120 socios activos.**
- . Todas las cooperativas tienen multiproducto. En Alcover trabajamos la avellana, el aceite y la algarroba.**
  - . 500.000 kg avellana en cáscara.**
  - . 600.000 kg aceituna para aceite.**
  - . 100.000 kg de algarroba.**

# INSTALACIONES DE LA COPERATIVA DE ALCOVER.



## INSTALACIONES DE LA COPERATIVA DE ALCOVER.



Instalaciones de limpieza y secadero de la avellana, dejándola a Hº de 6,5 %.



## INSTALACIONES DE LA COPERATIVA DE 2º GRADO. COOPERATIVA DE COOPERATIVAS.



**UNIÓ CORPORACIÓ ALIMENTÀRIA se fundó en Reus el año 1942, con una dilatada experiencia en los sectores del aceite, el vino y la fruta seca y dulce.**

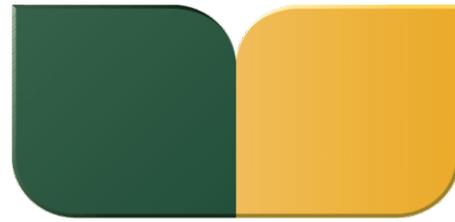
**Unió Corporació Alimentària es una Cooperativa de segundo grado que aglutina la producción de más de 20.000 socios productores, integrados en 90 cooperativas locales asociadas a Unió**

## **COMPLEJO INDUSTRIAL DE FRUTOS SECOS LA COOPERATIVA 2º.**

**Nave de recepción, acondicionamiento y almacenaje de los frutos secos, con una superficie edificada de 2.025 m<sup>2</sup> y una capacidad para 5.000 Tn.**

**Nave de descascarado, selección, transformación, envasado y expediciones con una superficie de 6.800 m<sup>2</sup>.**

**Nave de tratamiento de las cáscaras, con una superficie edificada de 950 m<sup>2</sup>, y una capacidad de almacenaje de 1.000 Tn de cáscara.**



**unio**

**Corporació Alimentària**

**PRESENTACIÓN**

# PRESENTACIÓN



DESDE 1942 CON  
LA GENTE DEL CAMPO

# PRESENTACIÓN

## ENTIDADES SOCIAS DE UNIÓN

COOPERATIVAS 1R GRADO	80	=	80
COOPERATIVAS 2N GRADO	6	=	106
	<hr/>		<hr/>
Integradas por 106 coop. de 1r grado			
TOTAL COOPERATIVAS INTEGRADAS	86		186

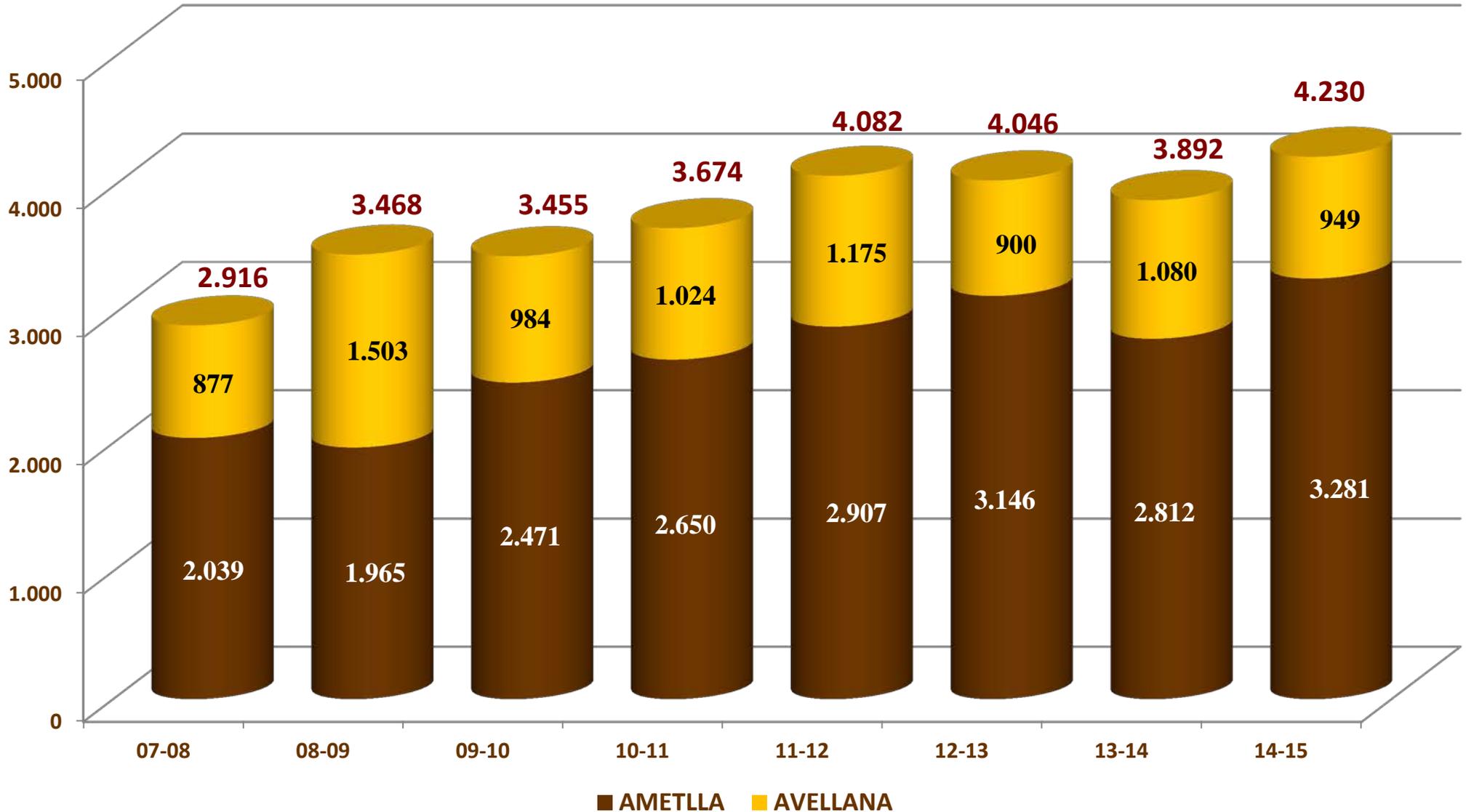
# CONCENTRACIÓN DE PRODUCCIÓN DE FRUTOS SECOS

	<u>Ha.</u>	<u>Producción Tn.</u>
- ALMENDRA	41.110	19.500
- AVELLANA	2.740	2.500
- ALGARROBA	6.860	13.800
<b>TOTAL</b>	<b>50.710</b>	<b>35.800</b>



# EVOLUCIÓN DE VENTAS DE FRUTOS SECOS

Datos expresados en Tn.



# NUEVA CONCENTRACIÓN DE PRODUCCIÓN



**FRUTOS SECOS:**

**POSICIONAMIENTO EN EL SECTOR**

**1a. Cooperativa de Frutos secos de España**

**3r. Operador de Frutos secos Nacional**

**EN PROCESO DE SER RECONOCIDA**

**POR EL MAGRAMA COMO**

**ENTIDAD ASOCIATIVA PRIORITARIA DE FRUTOS SECOS**

**INSTALACIONES Y**

**CONTROL DE PROCESO**

# SEDE SOCIAL

# DIVISIÓN DE FRUTOS SECOS – REUS



## Centros de recepción y acondicionamiento de frutos secos

✓ 15 centros de almendra

✓ 11 centros de avellana



**Nave de recepción de almacenaje:**  
**2.400 m<sup>2</sup>, con capacidad de 5.000 Tn.**



**Nave de tratamiento de la cáscara:**

**Superficie: 950 m<sup>2</sup>**

**Capacidad de molturación: 5.000 kg.**



# PLANTA CORYLUS

**4 molinos con capacidad de molturación de 5 Tn/hora**





## **FABRICACIÓN** **PELLETS**

**Capacidad de  
fabricación de  
1.000 kg./h.**



Certificate/ Certificado ES10/8342

This is to certify that/ Se certifica que

# UNIÓ CORPORACIÓ ALIMENTÀRIA, S.C.C.L.

Ctra. Selva del Camp km 1,6, 43141 Vilallonga del Camp (Tarragona), Spain  
BRC REGISTRATION NUMBER 1289269

has been assessed and certified as meeting the requirements of/  
ha sido evaluado y certificado en cuanto al cumplimiento de los requisitos de

## Global Standard for Food Safety

Issue 6: July 2011

Achieved Grade B

Audit Programme: Announced

For the following activities/ Para las siguientes actividades

**BOTTLING OF OIL AND WINE ALREADY ELABORATED IN CAN,  
GLASS, PE AND PET.**

**ENVASADO DE VINO Y ACEITE YA ELABORADO EN LATA, VIDRIO,  
PE Y PET.**

Product Categories: 13, 18

Exclusions from scope/ Exclusiones del alcance: No exclusions

Date of Evaluation/ Fecha de Evaluación 21/05/2012

Certificate Issue Date/ Fecha de Emisión del Certificado 05/07/2012

Re-Evaluation Due Date/ Fecha Límite de la Próxima Auditoría:

From/ Desde 28/04/2013 to/ a 26/05/2013

Certificate Expiry Date/ Fecha de Vencimiento del Certificado 07/07/2013

This certificate supersedes all other certificates bearing this certificate number with earlier certificate issue dates.  
Este certificado reemplaza a todos los certificados con este número de certificado cuyas fechas de emisión sean anteriores

Authorised by/ Autorizado por

This certificate remains the property of  
SGS United Kingdom Ltd. Systems & Services Certification  
Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire CH65 3EN UK  
t +44 (0)151 350-6666 f +44 (0)151 350-6600 www.sgs.com

SGS BRC 06 0911

Page 1 of 1/ Página 1 de 1



AUDITOR NUMBER  
176327



This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Certification Services accessible at [www.sgs.com/terms\\_and\\_conditions.htm](http://www.sgs.com/terms_and_conditions.htm). Attention is drawn to the limitations of liability, indemnification and jurisdictional issues established therein. The authenticity of this document may be verified at [http://www.sgs.com/certs/verified\\_clients.htm](http://www.sgs.com/certs/verified_clients.htm). Any unauthorised alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

# BRC Global Standard Foods





DET NORSKE VERITAS

CERTIFICAT DEL SISTEMA DE GESTIÓ

Certificat N°: 08612-2007-AF-ROT-RvA / Rev. 1

*Es certifica que*

**UNIÓ CORPORACIÓ ALIMENTÀRIA, S.C.C.L.**

P.I. Mas de les Ànimes, C/Joan Oliver, 16-24, 43206 Reus, España

*És conforme a la norma del Sistema de Gestió*

**The Requirements for a HACCP based Food Safety System June 2006,  
Option A: Management System Certification**

*El sistema HACCP ha estat avaluat i aprovat d'acord amb els criteris elaborats pel Consell Nacional d'Experts  
en HACCP determinats en l'esquema de certificació HACCP en relació a l'abast:*

**TRANSFORMACIÓ, ELABORACIÓ I ENVASAT DE FRUITA SECA.**

*Certificats originals emesos el:*

30 Maig 2007

*Aquest certificat és vàlid fins:*

30 Maig 2010

*L'auditoria ha estat realitzada sota la supervisió  
de*

**Teresa Soley Zapata**  
*Auditor en Cap*



*Lloc i data:*

Barendrecht, 10 Març 2009

*Unitat Acreditada:*  
DET NORSKE VERITAS CERTIFICATION B.V.,  
NEDERLAND

**Ron J. Meijer**  
*Director*

Lack of fulfilment of conditions as set out in the Certification Agreement may render this Certificate invalid.

**Sistema APPCC**  
**(Dutch HACCP)**

# COMPLEMENTO A LAS CERTIFICACIONES



## FOOD DEFENSE

Es el nombre que utilizan en los EUA para definir la protección de los productos alimentarios contra la adulteración intencionada por agentes biológicos, químicos, físicos o radiológicos.

Los principios del Food Defense són de obligado cumplimiento a las certificaciones BRC i IFS (versión 6)



# CERTIFICATE

Page 1 of 1 / Cert.-No.: C-03-7330-02-06 /3U



Office (Germany): HALAL CONTROL e.K., D-65428 Ruesselsheim, Kobaltstr. 2-4, Tel.: +49 6142 301 987-0, Fax.: -29, <http://www.halalcontrol.eu>, e-mail: [info@halalcontrol.eu](mailto:info@halalcontrol.eu)

## HALAL CONTROL حلال كنترول

Inspection- and Certification Body for Halal-Food (Germany) شركة لمراقبة وترخيص الحلال  
hereby certifies, that the products: تشهد الشركة بان المنتجات اذناه

### Pos Product

001	EXTRA VIRGIN OLIVE OIL "DUC"
002	EXTRA VIRGIN OLIVE OIL "OLEARUM"
003	EXTRA VIRGIN OLIVE OIL "UNIO"
004	OLIVE OIL 100 % PURE "DUC"
005	OLIVE OIL 100 % PURE "OLEARUM"
006	OLIVE OIL 100 % PURE "UNIO"
---	---

المصنع لشركة

UNIÓ CORPORACIÓ ALIMENTÀRIA SCCL

C/ Joan Oliver 16-24, Pol ind Mas de les Ànimes, 43206 Reus, SPAIN

are Halal. تحقق معايير الحلال.

THIS CERTIFICATE IS VALID FOR AND LIMITED TO PRODUCTS BEARING THE HALAL LOGO OF HALAL CONTROL ON ITS PACKAGING.

A Halal control procedure, documented in an audit report, has verified that the above listed products are complying with the Halal requirements in accordance with the Islamic Law.

Technical notice: The verification and certification have been undertaken in full compliance with guidelines CAC/GL 24-1997 and respectively MS1500:2009. The products and the production system are under supervision of HALAL CONTROL.

إن نظام مراقبة الحلال والمؤثق في تقرير المعاينة قد أثبت أن المنتجات المذكورة أعلاه تحقق معايير الحلال الشرعية. ملاحظة تقنية: إن عملية الفحص والترخيص تمت بمراعاة تامة لمعايير CAC/GL 24-1997 وكذلك MS1500:2009. وتقوم شركة حلال كنترول بمراقبة عملية التصنيع والمنتجات.

This certificate is valid until: 2014-06-07  
Certificate Registration No.: C-03-7330-02-06  
Ruesselsheim 2013-06-07

تاريخ إنتهاء صلاحية الشهادة  
رقم سجل الشهادة  
تاريخ إصدار الشهادة في مدينة روسلزهايم  
Authorization Units:  
أسماء فريق مراقبة المنتجات وعملية التصنيع ومتابعيهم  
Al-Sheikh Prof. Dr. Muhammad Hassan Hitou, Director Board of Scholars, Shari'ah Compliance, Islamologist, IC, ECM  
Dr. Rachid Fetouaki, Chemist, Mgr. Regulatory Unit, IC, ECM  
Dr. Ali Fanous, Food Technologist, Mgr. Audit Unit, IC, ECM



DI Mahmoud Tatari  
General Manager

Al-Sheikh Prof. Dr. Muhammad Hassan Hitou  
Director Board of Scholars, Islamologist, IC

Dr. Ali Fanous  
Technological Panel, IC, ECM

Halal Control is recognized and appointed by:  
JAKIM Malaysia, MUI Indonesia, MUJS Singapore, CICOT & HIT Thailand and other reputable Halal authorities.

\*\*\* Certificate Validity Status: [http://www.halalcontrol.info/\\_certstatus/C-03-7330-02-06/status.htm](http://www.halalcontrol.info/_certstatus/C-03-7330-02-06/status.htm) \*\*\*

# Certificate HALAL- FOOD Control



# Orthodox Union

## Letter of Certification

Union of Orthodox Jewish Congregations of America  
איחוד קהילות האורתודוקסים באמריקה

בס"ד

May 06, 2013

This is to certify that the following product(s) prepared by

**Unio Corporacio Alimentaria SCCL, Pol. Industrial Mas de les Animes,, Reus, - 43206 SPAIN**

are under the supervision of the Kashruth Division of the Orthodox Union and are kosher as indicated below.

Product Name	UKD-ID	Status	Certification Requirements
<b>Brand: Unio</b>			
• Almond Paste	OUV3-E224DBB	Pareve	Ⓢ Symbol required.
• Hazelnut Paste	OUV3-BF48D47	Pareve	Ⓢ Symbol required.

Placing the OU logo on products not listed above constitutes an unauthorized use of the OU symbol, which is a federally registered trademark.

Rabbi Menachem Genack, *Rabbinic Administrator, CEO*

This certification is valid through 12/31/2013

Page 1 of 1

Eleven Broadway - New York, NY 10004 - (212) 613-8382 - Fax: (212) 613-0654 - Email: [KosherLetter@ou.org](mailto:KosherLetter@ou.org) - [www.oukasher.org](http://www.oukasher.org)

# Certificate KOSHER Control



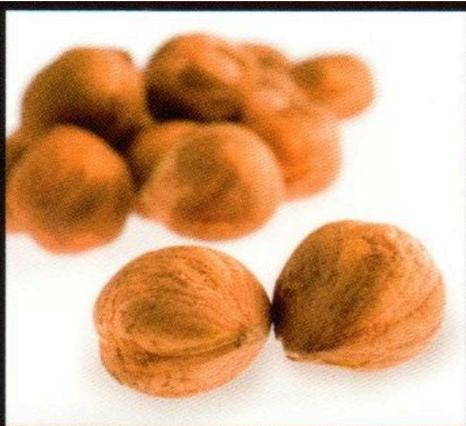
*Avellana  
de Reus*



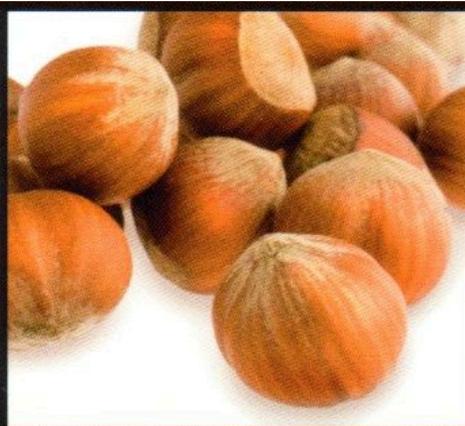


**unio**

Corporació Alimentària



AVELLANA NEGRETA



AVELLANA EN CÁSCARA



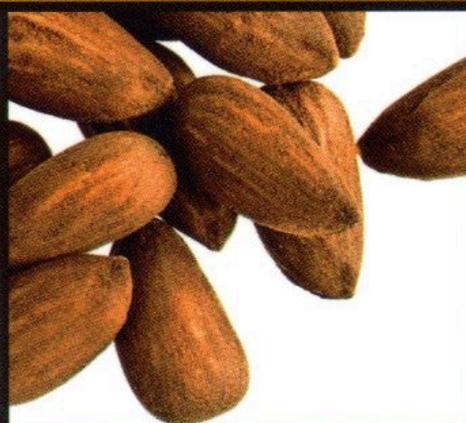
ALMENDRA VALENCIA REPELADA



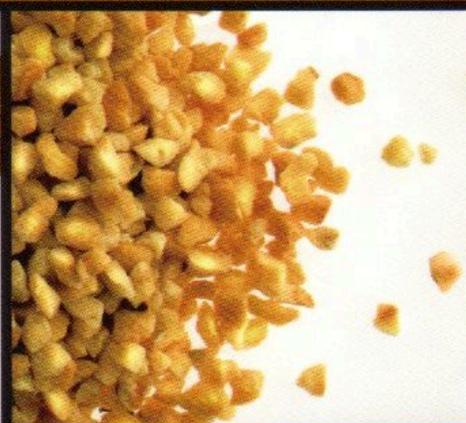
ALMENDRA MARCONA



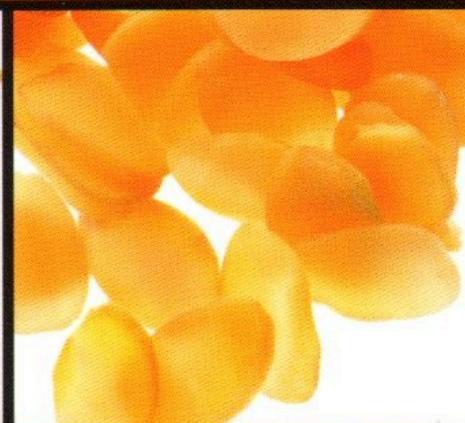
AVELLANA NEGRETA



ALMENDRA LARGUETA



GRANILLO DE AVELLANA



LÁMINAS DE ALMENDRA



GRANILLO DE ALMENDRA



LÁMINAS DE ALMENDRA



PALITOS DE ALMENDRA



HARINA DE ALMENDRA



PASTA DE ALMENDRA ESTÁNDAR



PASTA DE AVELLANA ESTÁNDAR



CROCANTI AVELLANA



CROCANTI ALMENDRA

**PASTA  
PARA  
LECHE**





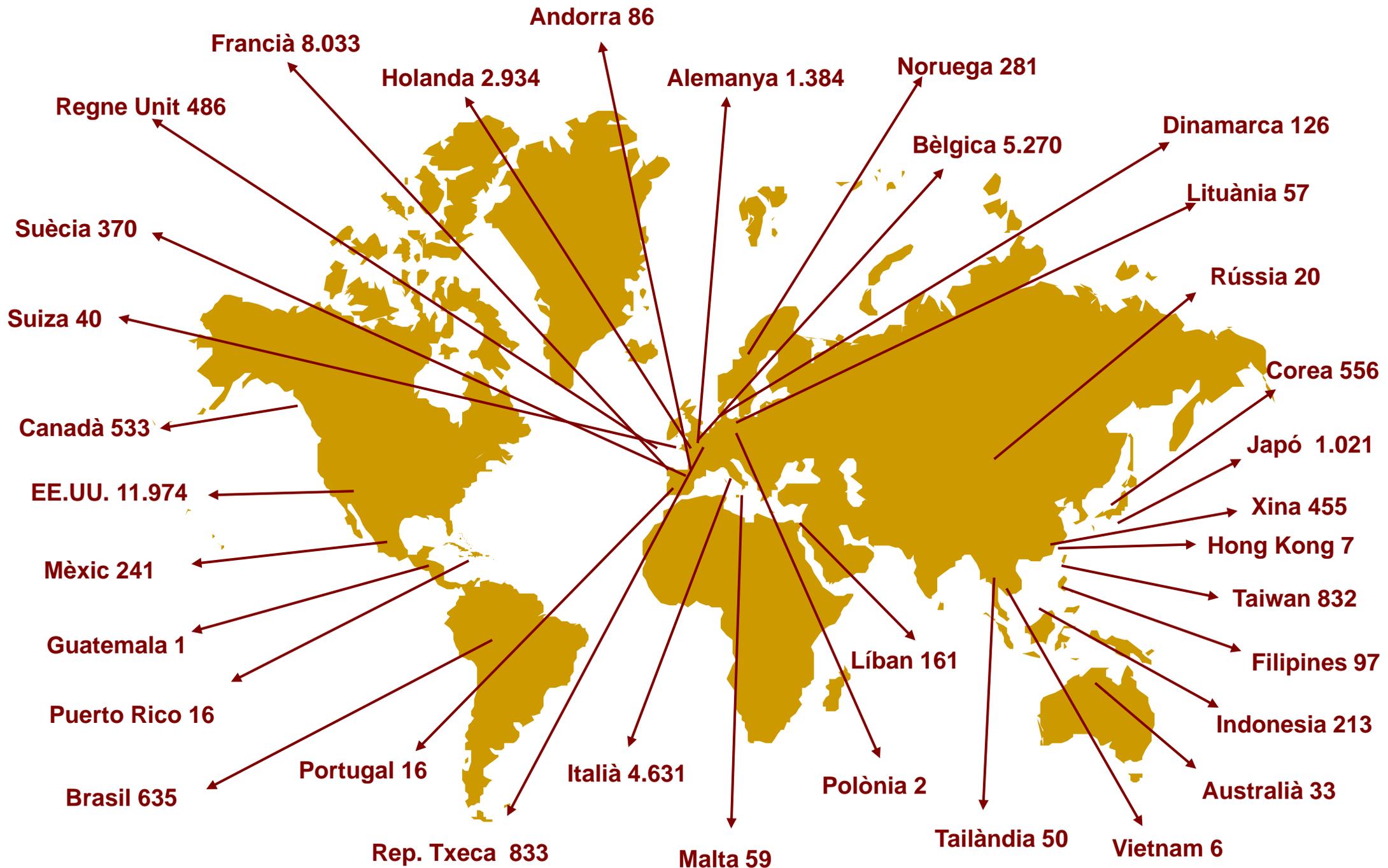


**INNOVACIÓN:**

# PELLETS PARA CALEFACCIÓN A PARTIR DE HARINA DE CÁSCARA



# EXPORTACIONES POR PAÍSES DE DESTINO

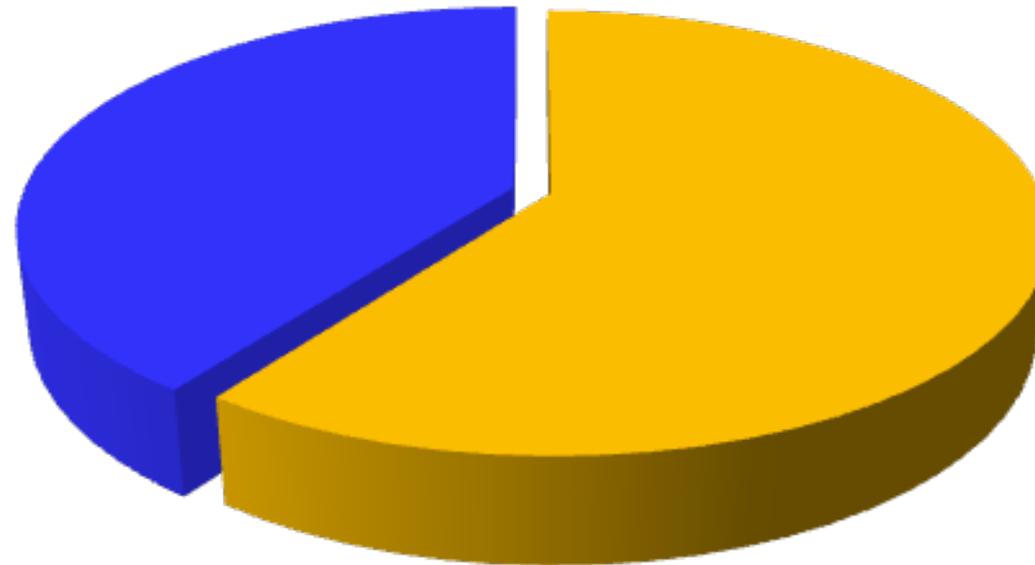


# SECCIÓN AVELLANA



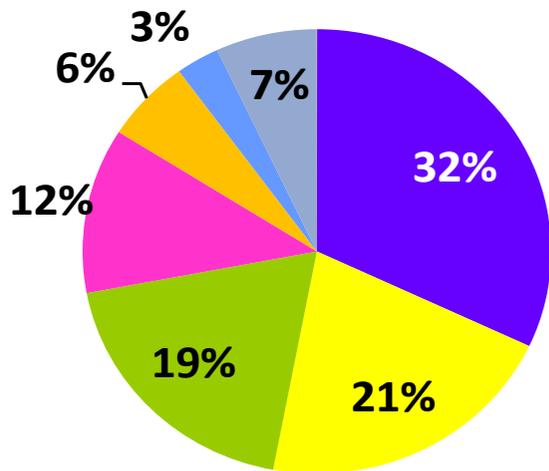
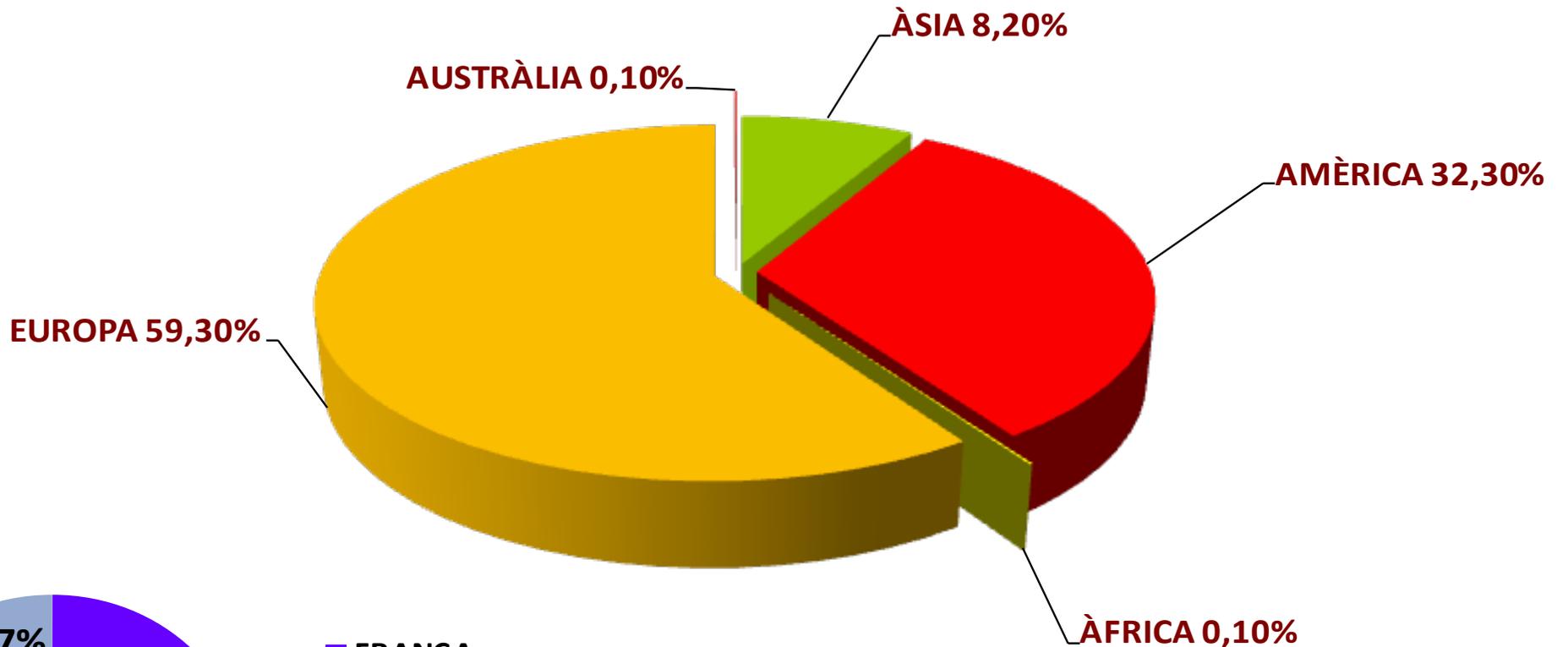
# VENTAS POR DESTINO

**Nacional**  
**40%**



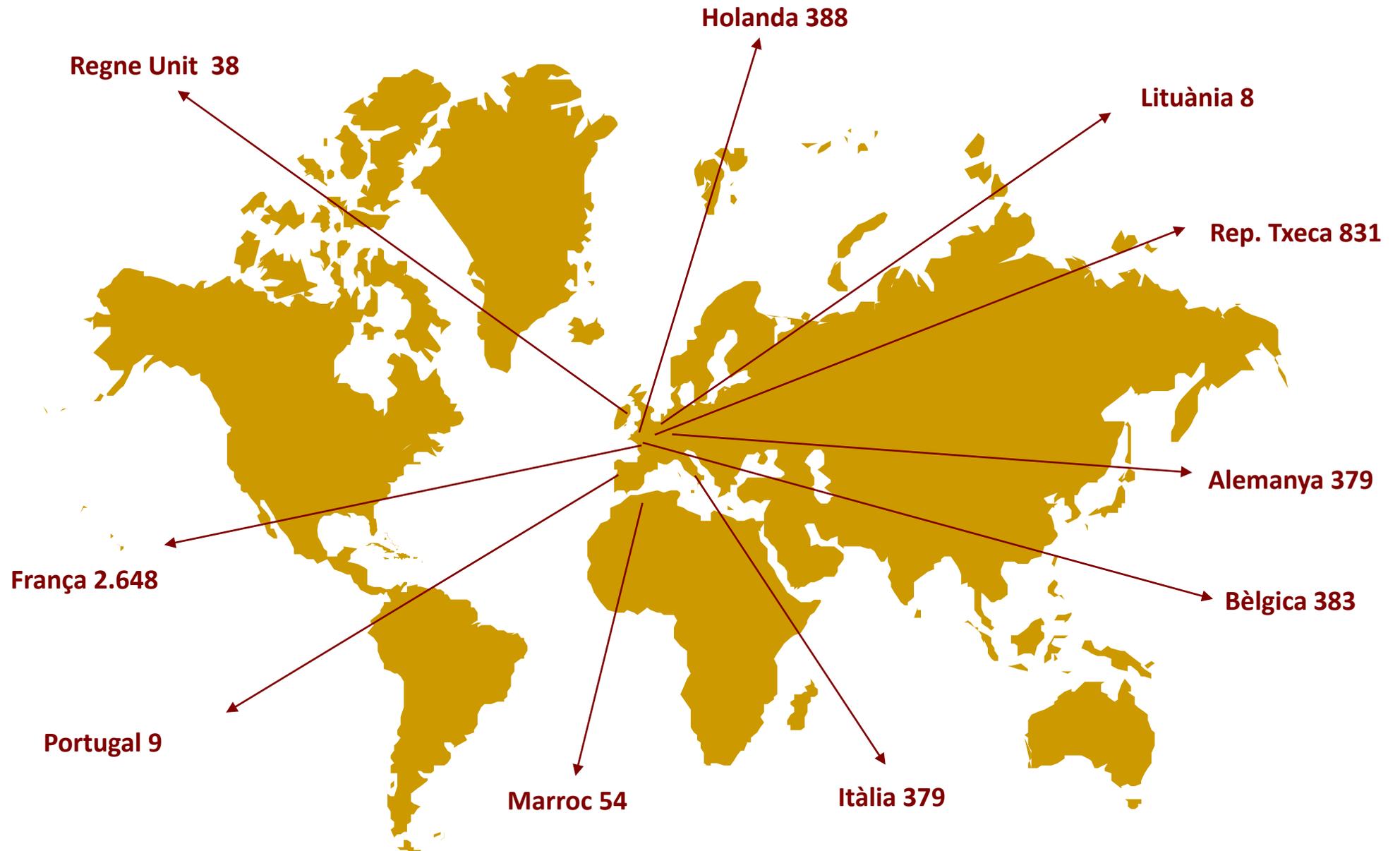
**Exportación**  
**60%**

# EXPORTACIONES POR DESTINO



- FRANÇA
- BÈLGICA
- ITALIA
- HOLANDA
- ALEMANYA
- SUISSA
- ALTRES

# EXPORTACIÓ DE AVELLANA PER DESTINACIÓ



## **COMERCIALIZACIÓN DE LA AVELLANA EN EL MUNDO COOPERATIVO.**

**La suma de la producción de los tres grupos cooperativos supone el 55 % de la producción total de la avellana. El resto se hace por empresas privadas.**

**En total existen 6 OPFH ( Organización Productores Frutas y Hortalizas), tres son cooperativas y tres privadas.**

# **FEDERACIÓN DE COOPERATIVAS AGRARIAS DE CATALUÑA.**

- . La Federación ha convertido en el órgano de representación y defensa del cooperativismo agrario con el fin de reforzar la actividad económica y social de este sector**
- . Contribuye al desarrollo de las empresas cooperativas con recursos para potenciar el crecimiento , la mejora constante y la competitividad de sus asociadas.**
- . 231 cooperativas federadas que aglutinan más de 76.500 socios y generan más de 4.000 puestos de trabajo. La facturación agregada se sitúa en unos 1.500 millones de euros.**



**FEDERACIÓ DE  
COOPERATIVES  
AGRÀRIES  
DE CATALUNYA**



La Agrupación de Defensa Vegetal de la  
Avellana como un servicio  
integral al agricultor.



**ADV**  
de l'avellana  
i cultius del mediterrani

# PRESENTACION:

Quienes somos?



A.D.V: Asociación de Defensa Vegetal

Creada: Any 2001

Superfície: 6.500 ha

Oficina: Reus

Formada per 2 tècnics:

Jordi Sordé,  
Roger Palau

## Que hacemos?

- Asesoramiento en diferentes cultivos (avellano, olivo, almendro, nogal y vid)

- Gestión integral i diversificada:

- PRODUCCION

- TRAZABILITAT

- CALIDAD

- FORMACION Y DIVULGACION



# 1- Mejora plantaciones:

-Elección variedad.

-Marcos de plantación



- Variedades autóctonas como la Negret, Pauetet, Gironell...
- En los últimos años introducción de variedades de USA y Italia.
- Las variedades que funcionan bien son
  - Tonda Giffoni
  - San Giovanni
- Las Variedades de USA no dan buen resultado.
- Marco de plantación de 6,5 x 4





Parcela experimental  
variedades foráneas.















## 2- Ajustes de la fertilización

- Análisis de suelo, agua y hojas.



# -Planos de abono



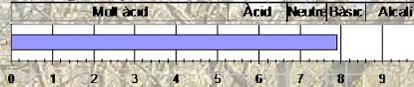
## INTERPRETACIÓ DEL BUTLLETÍ D'ANÀLISIS DE SÒL I REALITZACIÓ DEL CORRESPONENT PLA D'ADOBAT – 2007.

Referència: 8832 Pol: 1 Par: 24/26/30 Teme: CONSTAN II  
0

JUMICOSA ROIG. JOSEP M

### Interpretació resultat:

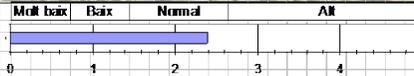
#### Ph a faigua Susp. 1:2,5



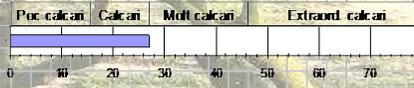
#### Salinitat (Conductivitat elèctrica 25°C Pr. Pre) dS/m



#### % Mat. Orgànica Oxidable



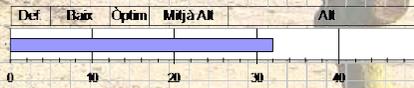
#### % Carbonat calcic equivalent



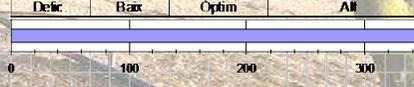
#### Nitrogen-Nitric ppm



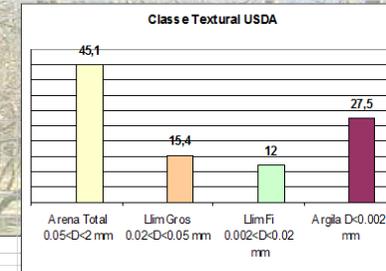
#### Fosfor Ass. (P Olsen) ppm



#### Potassi (K) (Ex. Ac. Am) ppm



#### Magnesi (Mg) (Ex. Ac. Am) ppm



Textura:  
**FRANCO-ARGIL·LO-ARENOSA**



Ref.: 8832  
Cult.: Avellaner negre 100/250 Kg/ha  
Marc/plantació: Edat: 20  
Varetat: PALETT

### Pla d'Adobat:

Nitrogen-nitric: Baix, no modifica el pla previs segons les edaccions. Aplica en les necessitats en funció de les edaccions normals del cultiu i redat, i descomptant les aportades per l'aigua de reg.

Nitrats aportats en aigua de reg, amb una aportació total de: 3000 m<sup>3</sup> d'aigua i una concentració de: 10 ppm de nitrats (NO<sub>3</sub>): 2 UF

Fòsfor: Alt, modifica el pla previs segons les edaccions. No aplicar en els tres primers anys (si a Lills surt que el cultiu en va asseblant). La resta d'any aplicar en les necessitats en funció de les edaccions normals del cultiu i redat.

Potassi: Alt, modifica el pla previs segons les edaccions. No aplicar en el primer any. La resta d'any aplicar en les necessitats en funció de les edaccions normals del cultiu i redat.

### OBSERVACIONS:

Aquest pla d'adobat s'ha dissenyat atenentment, tenint en compte l'estat de la plantació, les edaccions anuals i els resultats en els anàlisis de Lills.

2007-2008-2009

Aportacions totals per hectàrea en funció de les característiques de la plantació:

Nitrogen 36 UF/ha  
Fòsfor 0 UF/ha  
Potassi 0 UF/ha

Proposta d'adobat: 400 kg/ha de 21-0-0 (sulfat amoniac d'alta solució líquida)

Proposta de Fraccionament al treballar nos amb un sol FRANCO-ARGIL·LO-ARENOSA

21-0-0

març: 2<sup>a</sup> de ceina 25 Kg/ha  
3<sup>a</sup> de ceina 25 Kg/ha

abril: 1<sup>a</sup> de ceina 50 Kg/ha  
2<sup>a</sup> de ceina 50 Kg/ha  
3<sup>a</sup> de ceina 50 Kg/ha

maig: 1<sup>a</sup> de ceina 50 Kg/ha  
2<sup>a</sup> de ceina 50 Kg/ha  
3<sup>a</sup> de ceina 50 Kg/ha

### 3- Gestió del riego

## - Programació del riego

### Recomanacions de reg

Setmana del 16 al 22 de Agost de 2005

A continuació figuren les recomanacions de reg pels cultius definits al seu perfil.

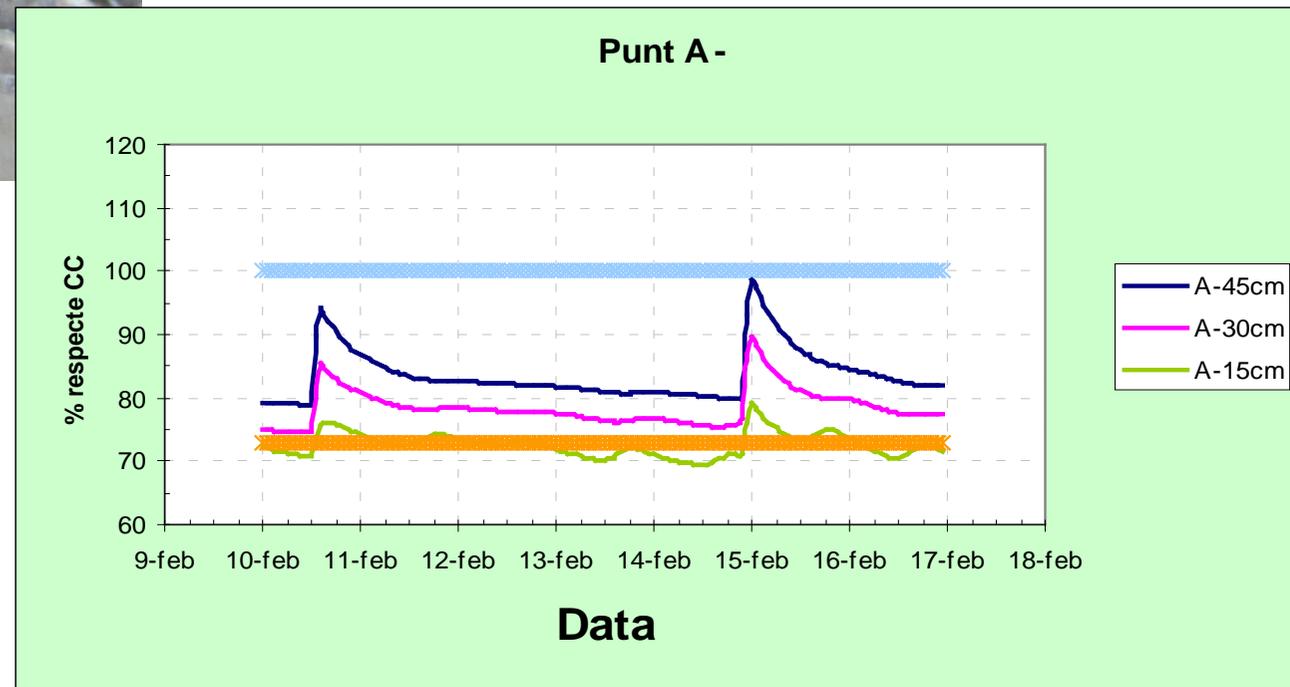
**ESTACIO DE LA XAC: Mas Bové (Constantí) (Tarragonès)**

**ETo setmanal (mm): 29.7**

Precipitació setmanal (mm): 12.1

Nom	Cultiu	Plantació	Cicle	Sistema Reg	ETc (mm)	Reg (mm)	Temps de reg (h)
LLARGA TONDA	avellaner	Marc 18.0 m2, diàmetre 2.0 m, enherbat	25-Gener / 9-Setembre	Localitzat, 2/arbre, 15 l/h	9.0	0.0	0.0
ENTRADA	avellaner	Marc 18.0 m2, diàmetre 3.0 m, enherbat	25-Gener / 2-Setembre	Localitzat, 2/arbre, 15 l/h	16.5	8.2	4.9
PAUETETS	avellaner	Marc 28.0 m2, diàmetre 4.5 m, enherbat	25-Gener / 2-Setembre	Localitzat, 3/arbre, 12 l/h	19.9	12.0	9.3

## -Seguimiento en campo (sondes)



## 4-Control integrado de plagas y malatías:

### Seguimiento en campo



# Seguimiento de les plagas



# Estudio de nuevos sistemas de lucha.



Servei de Sanitat Vegetal  
DAAM de Tarragona.



## 5- Regulación y calibración de la maquinaria de tratamientos fitosanitarios.



I.T.E.A.F.

# TRAZABILIDAD:

1- Elaboración cuaderno de campo

2- Divulgación del concepto trazabilidad

## Quadern d'Explotació Agrícola

ANY \_\_\_\_\_

**QUADERN D'EXPLORACIÓ**

**DADES IDENTIFICATIVES**

NOM DEL PRODUCTOR/EMPRESA: \_\_\_\_\_ NIF/CIF: \_\_\_\_\_

ADREÇA: \_\_\_\_\_ MUNICIPI: \_\_\_\_\_

CODI POSTAL: \_\_\_\_\_ PROVINCIA: \_\_\_\_\_

TELÈFON: \_\_\_\_\_

## Observacions de camp de plagues i malalties

**Observacions de camp de plagues i malalties**

Plagues i malalties

	Hivern	Prim	Post	Maig	Juny	Juliol	Agost	Set.
Chenilles arborícoles (Culex, Mamelet, etc.)								
Artròpodes (Blatons, Miridons, etc.)								
Poliparasits (Arañes, etc.)								
Malalties (Fongis, etc.)								
Altres								

Forma de completar les caselles:  
 0: Absència de plagues o malalties.  
 1: Presència de plagues o malalties.  
 2: Nivell mitjà.  
 3: Nivell alt.

## Anàlisis

**Anàlisi**

1.- Anàlisi del sòl

Primer determinació analítica del sòl (\*)

Telera	PH	CE US (g/kg)	CaCO <sub>3</sub> (g/kg)	N Kjeld (g/kg)	P (g/kg)	K (g/kg)
1						
2						
3						

2.- Anàlisi de l'aigua de reg

PH	CE US (g/kg)	Mg	Ca	Na	Cl	S	B	Fe	Zn	Cu	Mn	
1												
2												
3												

3.- Anàlisi de fulles

N	P	K	Ca	Mg	Na	Mn	Cu	Zn	Fe	B	S
1											
2											
3											

## Revisió de maquinària de tractaments fitosanitaris i herbicides

**Revisió de la maquinària de tractaments fitosanitaris i herbicides**

Maquines de tractament en ús

Títular: \_\_\_\_\_

Nom social: \_\_\_\_\_ Telèfon: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

Adreça: \_\_\_\_\_ CP: \_\_\_\_\_ Població: \_\_\_\_\_

Descripció de la màquina: \_\_\_\_\_

Marca i model: \_\_\_\_\_ Any d'adquisició: \_\_\_\_\_

Control/Defectes	Any d'adquisició				Observacions
	Control (1)	Llev (2)	Defecte (3)	Reparar (4)	
Proteccions					
Bombes					
Agitació					
Dipòsit					
Mancornetes					
Regulació					
Distribució					
Filtres					
Barris					
Bombetes					
Ventilador					

VALORACIÓ DEL RESULTAT GENERAL DE LA REVISIÓ: Favorable  Destrovable

En cas de resultar destrovable, fer nova revisió abans de:

Signatura del titular: \_\_\_\_\_ Signatura del tècnic que fa la revisió: \_\_\_\_\_

Nom i cognoms: \_\_\_\_\_ Nom i cognoms: \_\_\_\_\_

# CALIDAD:

- 1- Fomento de la Producción Integrada y Ecológica
- 2- Asesoramiento en certificaciones



# FORMACION Y DIVULGACION:

- 1- Organización de cursos.
- 2- Organización de jornadas temáticas





Gracias por vuestra  
atención