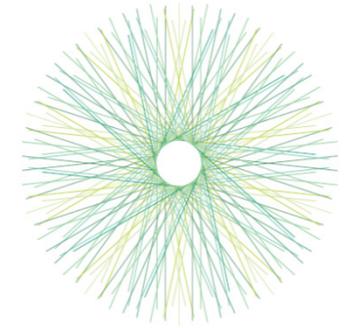


INDICE

- ¿QUÉ ES UNA EIP?
- ¿QUÉ ES UN GRUPO FOCUS GROUP?
- ¿QUÉ ES UN GRUPO OPERATIVO?
- PARTICIPANTES EN EL “FOCUS GROUP”
- METODOLOGÍA DE TRABAJO EMPLEADA
- CONCLUSIONES
- EXTRAPOLACIÓN DE RESULTADOS
- CREACIÓN DE GRUPOS OPERATIVOS
- PUNTOS FUERTES Y DÉBILES DEL PROCESO: ASPECTOS QUE CAMBIARÍA.
- MECANISMOS DE DIVULGACIÓN
- REFERENCIAS, DOCUMENTACIÓN Y ENLACES DE INTERÉS



Protein Crops

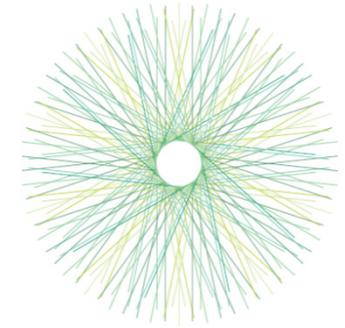


eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION



Empecemos desde el principio...

Protein Crops



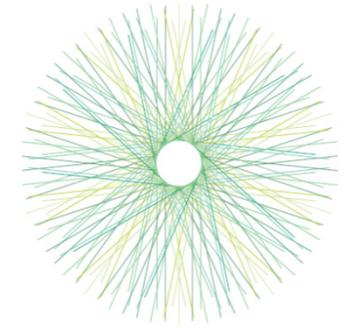
eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION



¿QUÉ ES UNA EIP?

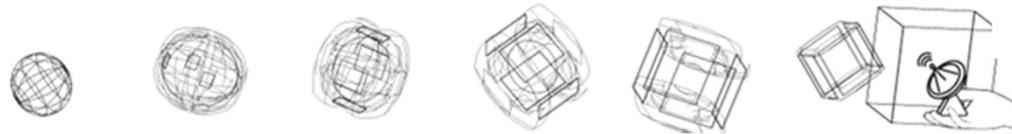
EIP-AGRI: CULTIVOS PROTEICOS

Protein Crops



eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

Un partenariado (alianza) europeo de innovación . Redes con diferentes actores.

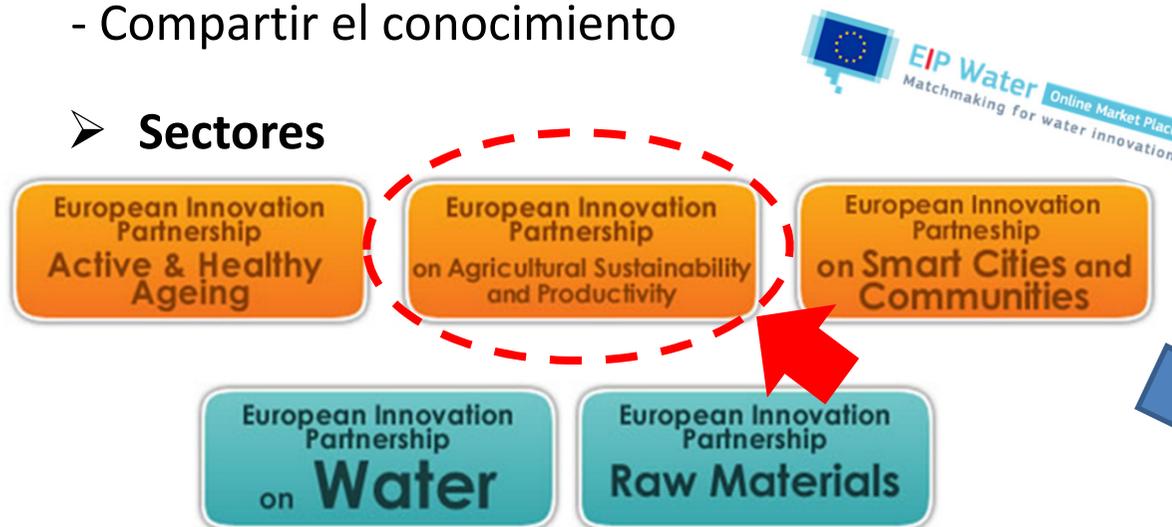


➤ **Función**

Preparar a Europa para afrontar los retos del 2020, a través de la innovación y la investigación, ayudando a un sector a ser más productivo, sostenible.

- Compartir el conocimiento

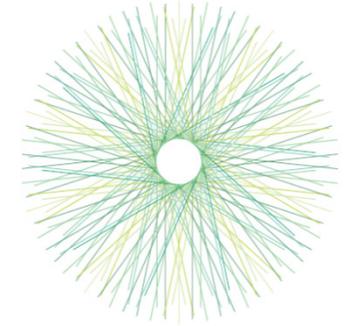
➤ **Sectores**



Smart Cities and Communities
The European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities

Beneficios sociales,
económicos y medio
ambientales
Modernización

Protein Crops

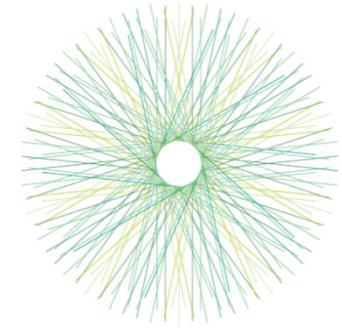


eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

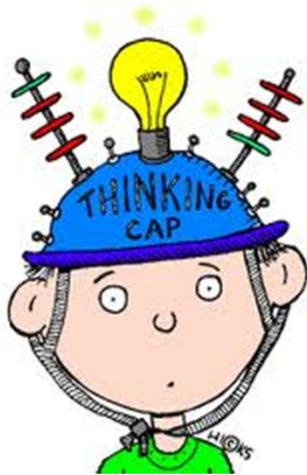


¿QUÉ ES UN FOCUS GROUP (FG)?

Protein Crops

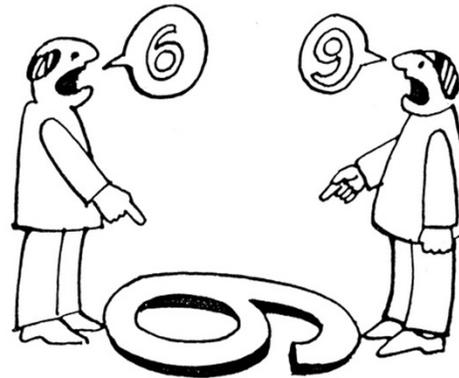


eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

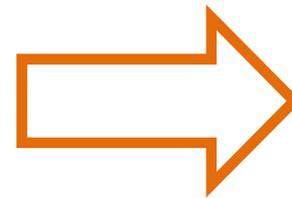


Gente con experiencia en diversas competencias para encontrar una solución a un problema específico.

Investigadores



Agricultores



INDUSTRIA



Ganaderos

CONSULTORES

Agencias regionales

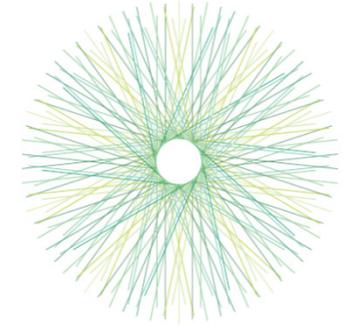
Cooperativas

ONGs

- Comparten sus ideas
- Tratan de buscar soluciones innovadoras
- Encontrar resultados de investigación que se puedan poner en práctica

Comisión Europea

Protein Crops



eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION



¿QUÉ ES UN GRUPO OPERACIONAL?

Protein Crops



Son grupos a nivel local con diferentes participantes, creados para encontrar soluciones a un problema común.

*Si tienes una idea contacta con RED rural y ellos te pondrán en contacto con el GO correspondiente (A la atención del GO de **Cultivos Proteicos: aareta@coag.org**)*



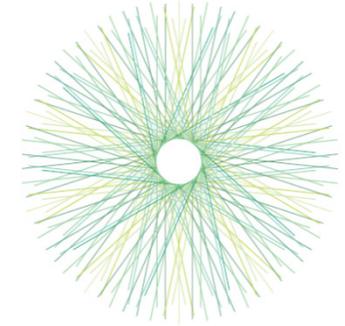
Financiación a través de programas nacionales y proyectos de elaboración conjunta, por ej.

Los resultados se comunican a la EIP -AGRI



[EIP-AGRI Service Point](#)

Protein Crops



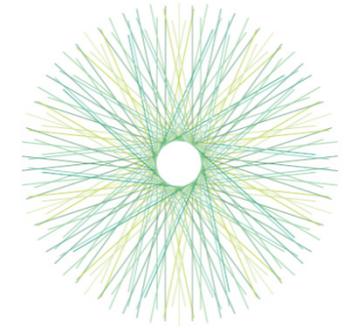
eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION



PARTICIPANTES

EIP-AGRI: CULTIVOS PROTEICOS

Protein Crops



eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION



Nóra Adányi, Hu

Paolo Annicchiarico, IT

Paloma Gatón, ES

Volker Hahn, Ge

Rebecca Ward, UK

Salvador Nadal, ES

Frederick Stoddard, Fi

Stefano Tavoletti, It

Johann Vollmann, AU

Donal Murphy-Bokern, IR

Tim O'Donovan, IR

Jürgen Recknagel, GE



Remco Schreuder, NE

Chris de Visser, NE



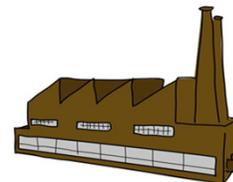
Nathalie Gosselet, FR

Jacques Morineau, FR

Myriam Gaspard, FR

Felipe Gómez, ES

Etienne Pilorgé, FR

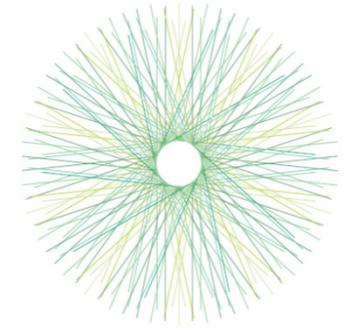


Yvan Dejaegher, BE

Ana Hurtado, ES

Martijn Buijsse, NE

Protein Crops

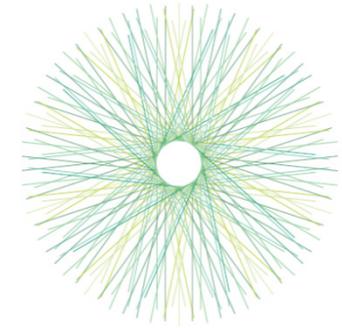


eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION



METODOLOGÍA DE TRABAJO

Protein Crops



eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

Objetivo



- ❖ Reducir el déficit de la EU en cultivos proteicos para ser autosuficientes de una manera sostenible.
- ❖ Actualmente se importan un 70% a países como USA, Argentina y Brasil.
- ❖ Reducir en un 50% la importación de soja para el 2040.

Reuniones

1

Establecimiento de **grupos de trabajo** a partir de las **oportunidades** y las **restricciones** la consecución del objetivo.

2

Desarrollo de grupos de trabajo, **factores de éxito**, **fallos** de las posibles innovaciones y cultivos proteicos en un **futuro**.

3

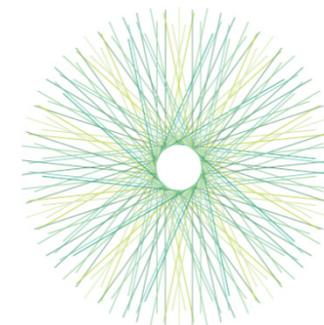
Workshop: **beneficio de los cultivos proteicos**, **iniciativas regionales**, **expertos** en diversas áreas, etc.

¿Conocemos grupos operacionales?

1



Protein Crops



eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

- **Requerimiento de una demanda sostenible**
- **Cultivos mixtos**
- **La gran diversidad de cultivos proteicos en Europa**
- **Diversificación**

- **Mejora del rendimiento y la estabilidad en la producción**
- **Elevados precios y elevado costes de las alternativas**
- **Falta de familiarización con los servicios de extensión agraria**



¿Qué implicaciones tiene para la I+D+i?

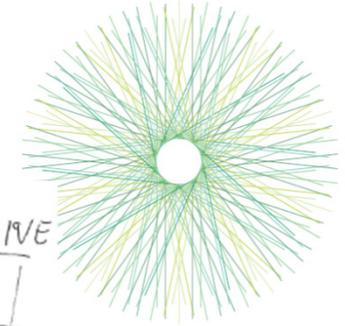
¿Cómo se va transmitir esta necesidad?

- La soja no crece en todos los sitios
 - La Lys tiene que tener digestibilidad ileal
 - Margen bruto por hectárea adecuado
 - Aprovechar los subproductos

2



Protein Crops



eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

- Explotación de los subproductos
- Uso de tierras marginales
- Mayor diversidad agrícola
- GM sería un problema
- Agricultura más ecológica
 - Oleosos: Soja, colza, girasol y altramuz
 - Almidonosos: guisantes y habas
 - Forrajeros: alfalfa

	INTENSIVE				NOT INTENSIVE			
	M	O	N	C	M	O	N	C
LOCAL	LUPIN	LUPIN			LUPIN	LUPIN		
	FABAS	FABAS	FABAS	FABAS	SOY	SOY	SOY	SOY
	PEA	PEA	PEA	PEA	(Soybean)	(Soybean)		
	(alfalfa)		?		FABA	FABA	FABA	FABA
	(SUNFLOWER - FORAGE LEGUMES)				PEA	PEA	PEA	PEA
					(OTHER FORAGE AND GRAIN LEGUMES)			
GLOBAL (commodities)	SOY	SOY	SOY	SOY	SOY			
	SUN	SUN	SUN	SUN	FABA	FABA	FABA	FABA
	RAPE	RAPE	RAPE	RAPE	PEA	PEA	PEA	PEA
	(alfalfa)		?					
	(Houppelou, Poulter, Cattle - INTENSIVE FARMING)				RUMINANTS			

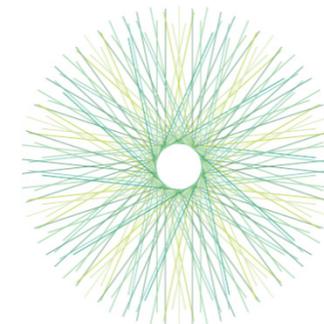
- Variedades adaptadas a clima, suelos, agua, etc.
- Investigación en resistencia a enfermedades
- Cómo influenciar a la gente
- Subsidios y bienes públicos
- Discusiones con los agricultores, industria (comunicación)



3

Propuestas de las iniciativas tanto regionales como por sectores para conseguir estos objetivos

Protein Crops



eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION



A) Estado de la producción de cultivos proteicos

B) ¿Cómo cambiar esta tendencia?

Fomentando CP adaptados a las distintas áreas edafo-climáticas y culturales, grandes extensiones sin cultivar en la Cuenca del Danubio (inversiones y fondos), educando al consumidor, investigando variedades más resistentes, red compartida de conocimiento, cantidad estable de suministros en el tiempo, promocionar mercados al agricultor dónde sus productos puedan ser comprados.

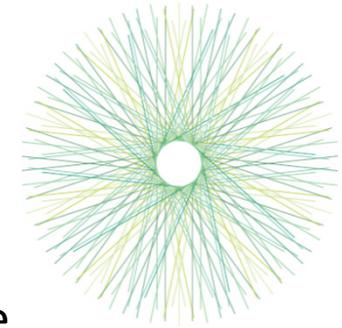
C) ¿Cómo superar el problema del rendimiento?

D) Construyendo un mercado: del sector agrícola a los usuarios finales

- Estrategias de sector de piensos
- Oportunidades alimentarias



Protein Crops



eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION



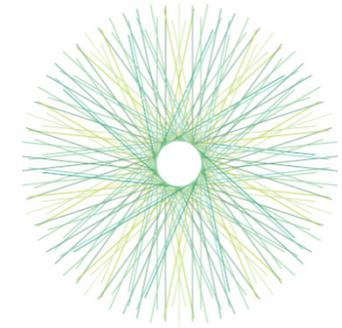
- Intercambio de conocimiento y aprendizaje en otros campos.
- Visión más global.
- Networking con especialistas de diversos campos.
- Socios para proyectos.



- Poca presencia del sector agrícola de base.
- Poca presencia de la industria, que no tuviera relación con la soja.
- Muy dirigido a la soja, un lobby tremendo.
- En otros países, ya estaban organizados los GO (ES y IT, no se sabían nada).
- Necesaria más representación y apoyo político.

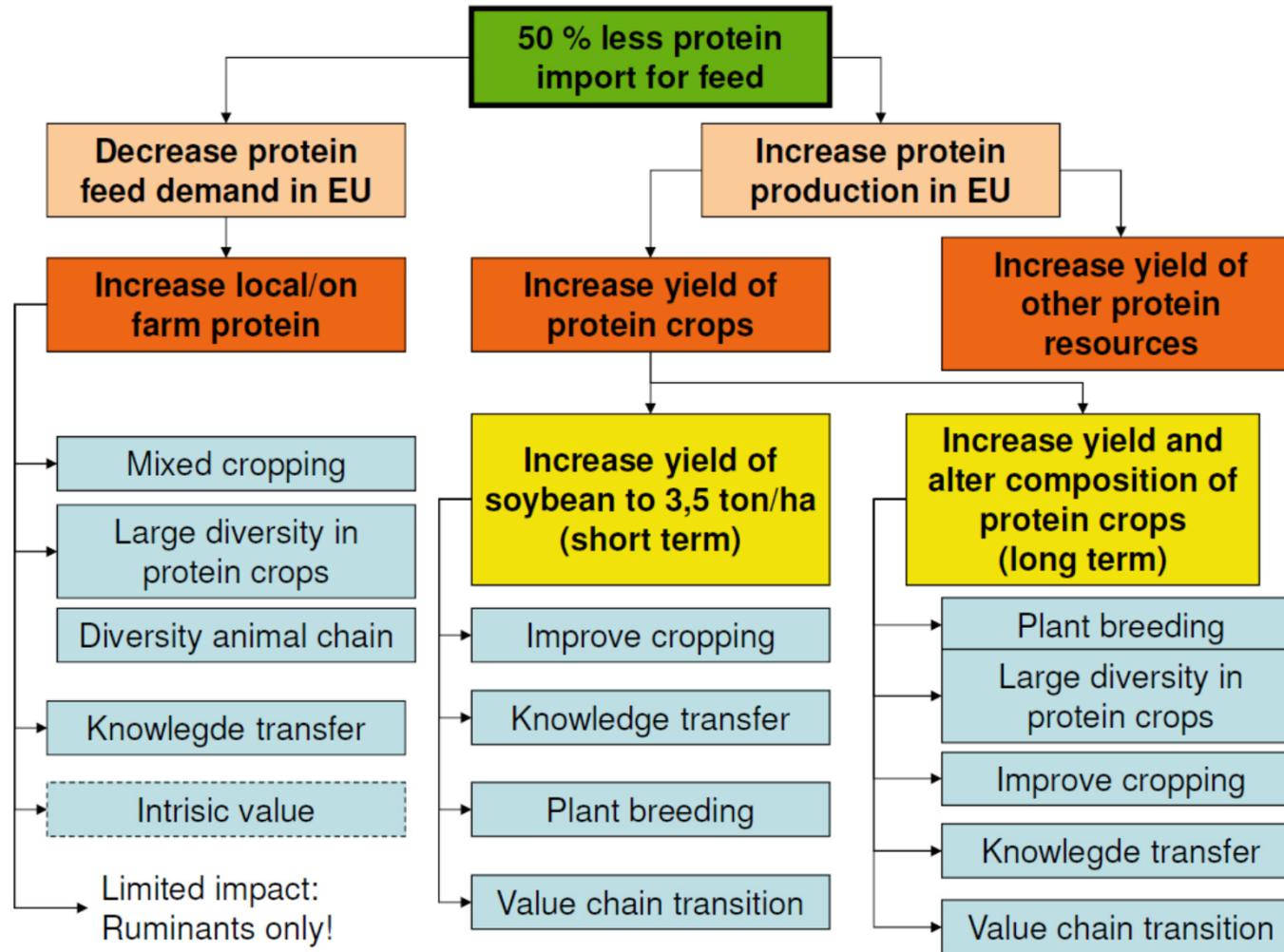


Protein Crops

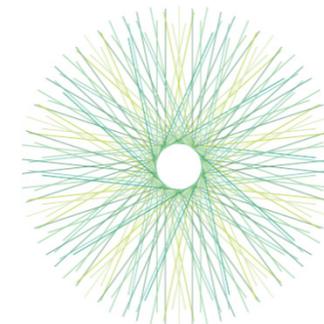


eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

Conclusions



Protein Crops

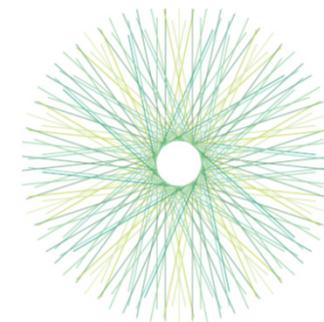


eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

CULTIVOS PROTEICOS CONCLUSIONES

Felipe Gómez de Valenzuela
COOPERATIVAS AGROALIMENTARIAS DE ARAGÓN

Report of the EIP group on protein crops

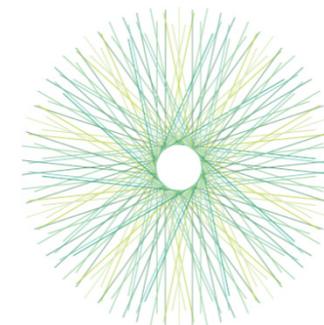


Situación proteínas vegetales en europa

EN EUROPA SE PRODUCEN 155 MTn DE PIENSOS COMPUESTOS AL AÑO
PORCINO, AVES Y VACUNO SE REPARTEN CASI POR IGUAL ESTA CANTIDAD

CEREALES	48%
OLEAGINOSAS (GyT)	28%
SUBPRODUCTOS	11 %
LEGUMBRES	1 %
FORRAJES	1%

Fte: FEFAC (EUROPEAN FEED MANUFACTURERS FEDERATION)



Situación proteínas vegetales en europa

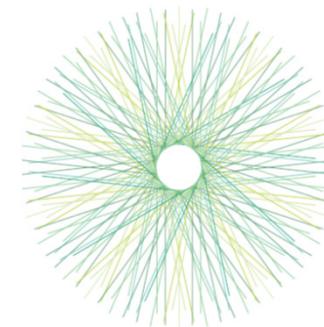
NIVELES DE AUTOSUFICIENCIA

SOJA G Y T	2,8 %
COLZA Y GIRASOL G Y T	82,4 %
LEGUMBRES	108 %
FORRAJES DESECADOS	104 %
DIFS FUENTES VEGETALES	52 %
HARINAS DE PESCADO	63%

DEPENDENCIA UE DE PROTEÍNAS VEG PARA PIENSOS 70 %

DEPENDENCIA UE DE SOJA 97 % (PRINCIPALMENTE MONOGÁSTRICOS)

Fte: FEAC



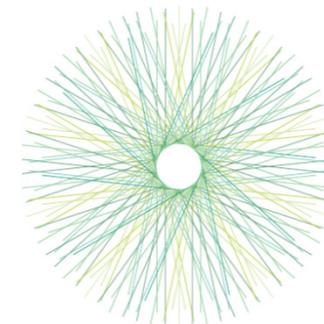
Situación proteínas vegetales en europa

1ª CONCLUSIÓN

- EL CULTIVO DE LEGUMINOSAS Y PROTEAGINOSAS NO ES RENTABLE PARA EL AGRICULTOR EN LA UE

PRODUCCIONES QUE DEBEN ALCANZAR OTROS CVOS PARA OBTENER EL MISMO MB QUE EL TRIGO BLANDO

CULTIVO	COSECHA ACTUAL	COSECHA PARA IGUALAR TRIGO
SOJA	2,7	4,3
COLZA	3,1	3,9
GIRASOL	2,2	3,4
LUPINO	1,0	5,1
GUISANTE	2,,7	6,0
HABAS	2,7	5,7
ALFALFA	40,2	54,5



Situación proteínas vegetales en europa

2ª CONCLUSIÓN

- PARECE RAZONABLE AFIRMAR QUE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SOBRE LEGUMINOSAS, COMO GRUPO, REVELAN QUE LA ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN NO ES COHERENTE CON LA NECESIDAD DE INCREMENTAR LA COMPETITIVIDAD DE ESTOS CULTIVOS.

(VER ANEXO 4 DEL INFORME FINAL DONDE SE DETALLAN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EUROPEOS SOBRE PROTEAGINOSAS)

(VER ANEXO 2 DONDE SE RESALTAN LOS FACTORES CLAVE Y CARACTERÍSTICAS DE CADA CULTIVO)

Situación proteínas vegetales en europa

3ª CONCLUSIÓN

- DIFERENTES COSECHAS PARA DIFERENTES CADENAS DE PRODUCCIÓN DE PIENSOS Y ALIMENTOS PARA EL GANADO

LA GRAN DEMANDA EUROPEA DE PROTEÍNA SERÁ CUBIERTA CON SOJA, GIRASOL Y COLZA

LA DEMANDA LOCAL TRABAJARÁ CON LEGUMBRES

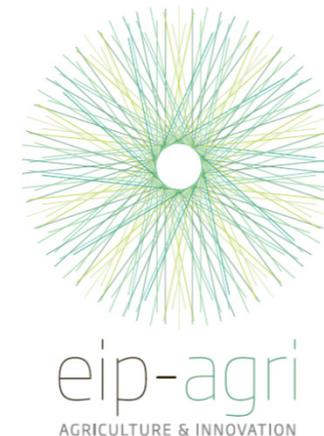
LA REGIONAL CON CULTIVOS AMILÁCEOS

Situación proteínas vegetales en europa

4ª CONCLUSIÓN

- ES NECESARIO UN PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO COHERENTE QUE IMPLIQUE A LOS FABRICANTES, SEMILLISTAS, AGRICULTORES, INVESTIGADORES Y GOBIERNOS Y A LAS ONG CON SUFICIENTE APOYO FINANCIERO Y SOSTENIDO EN EL MEDIO-LARGO PLAZO.

Protein Crops

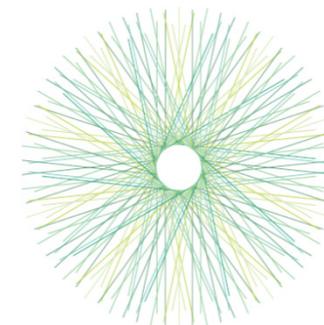


Situación proteínas vegetales en europa

5ª CONCLUSIÓN

- ES NECESARIO PRIORIZAR ADECUADAMENTE LAS ESPECIES Y VARIEDADES A MEJORAR DADA LA VARIEDAD DE ÉSTAS, LA VARIACIÓN AGROCLIMÁTICA DE EUROPA Y LA LIMITACIÓN DE RECURSOS PARA DESARROLLAR LA INVESTIGACIONES.

Protein Crops

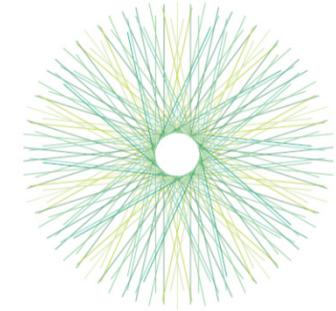


eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

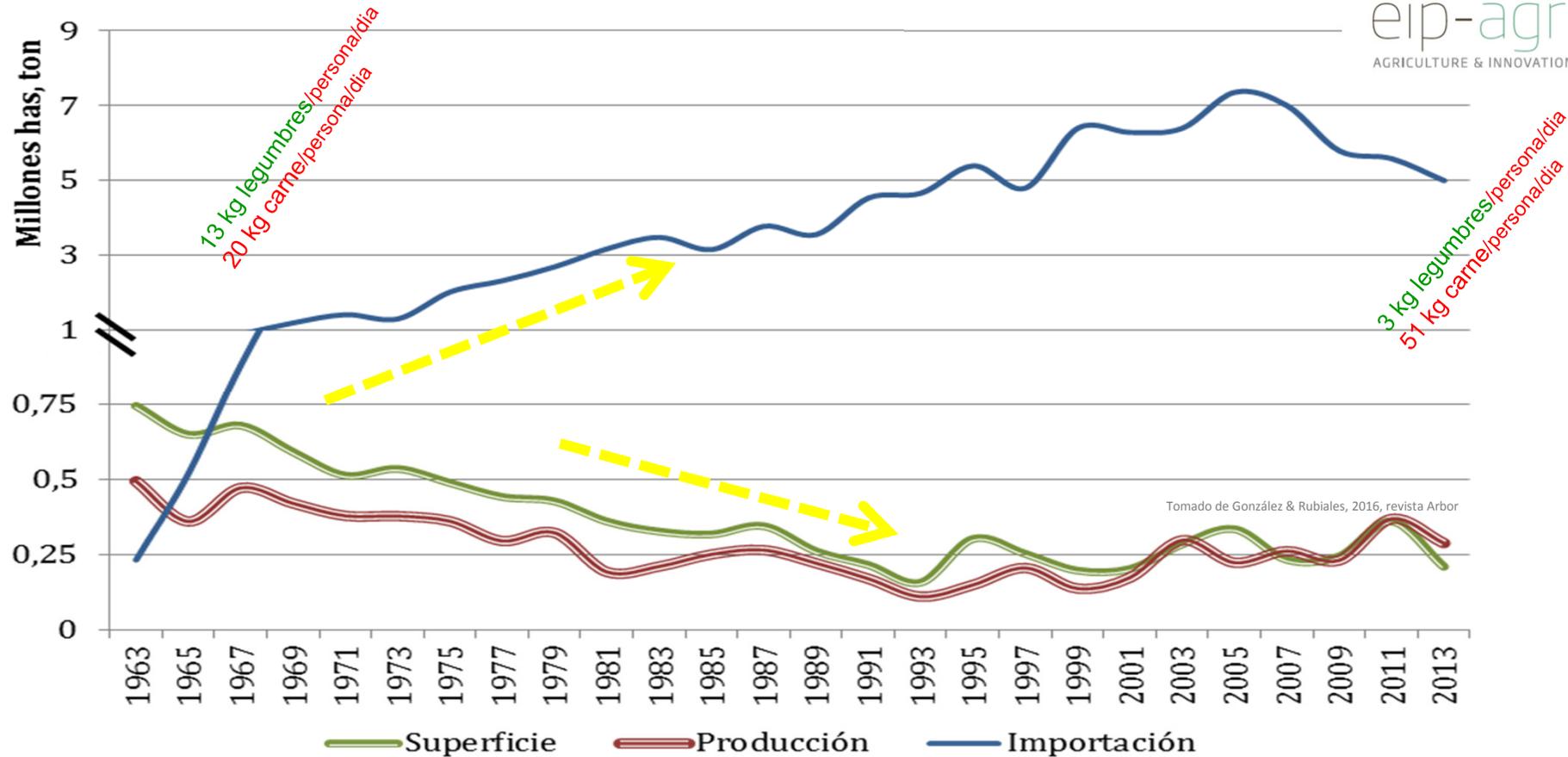
UNAS CONCLUSIONES PERSONALES

- EN EL N DE EUROPA, PRINCIPALMENTE HOLANDA Y ALEMANIA TIENEN UN PLAN PARA EXTENDER EL CULTIVO DE LA SOJA NO TRANSGÉNICA A LO LARGO DEL DANUBIO Y AUMENTAR LA PRODUCCIÓN POR HECTÁREA. EL EIP SE DIRIGIÓ A OBTENER CONCLUSIONES Y APOYO OFICIAL A ESTE OBJETIVO.
- LOS PAÍSES DEL SUR DE EUROPA ESTAMOS POCO ORGANIZADOS Y NI NUESTRA INDUSTRIA, NI NUESTROS AGRICULTORES SEGUIRÍAN EN ESTE MOMENTO, UN PLAN QUE LES ACONSEJARA TRABAJAR CON LEGUMBRES PARA ALIMENTACIÓN ANIMAL.
- HAY UN ENORME POTENCIAL DESAPROVECHADO, CULTIVOS CON BUEN PRECIO, BUENA IMAGEN AMBIENTAL, ÚTILES PARA EL AGRICULTOR, NECESARIOS PARA LA CADENA DE PRODUCCIÓN DE CARNE
- LAS PROTEAGINOSAS TIENEN N
- TENEMOS QUE CONSEGUIR TRABAJAR HACIA UN PROYECTO COMÚN MEDITERRÁNEO.

Protein Crops

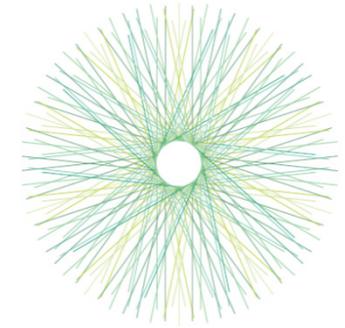


eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

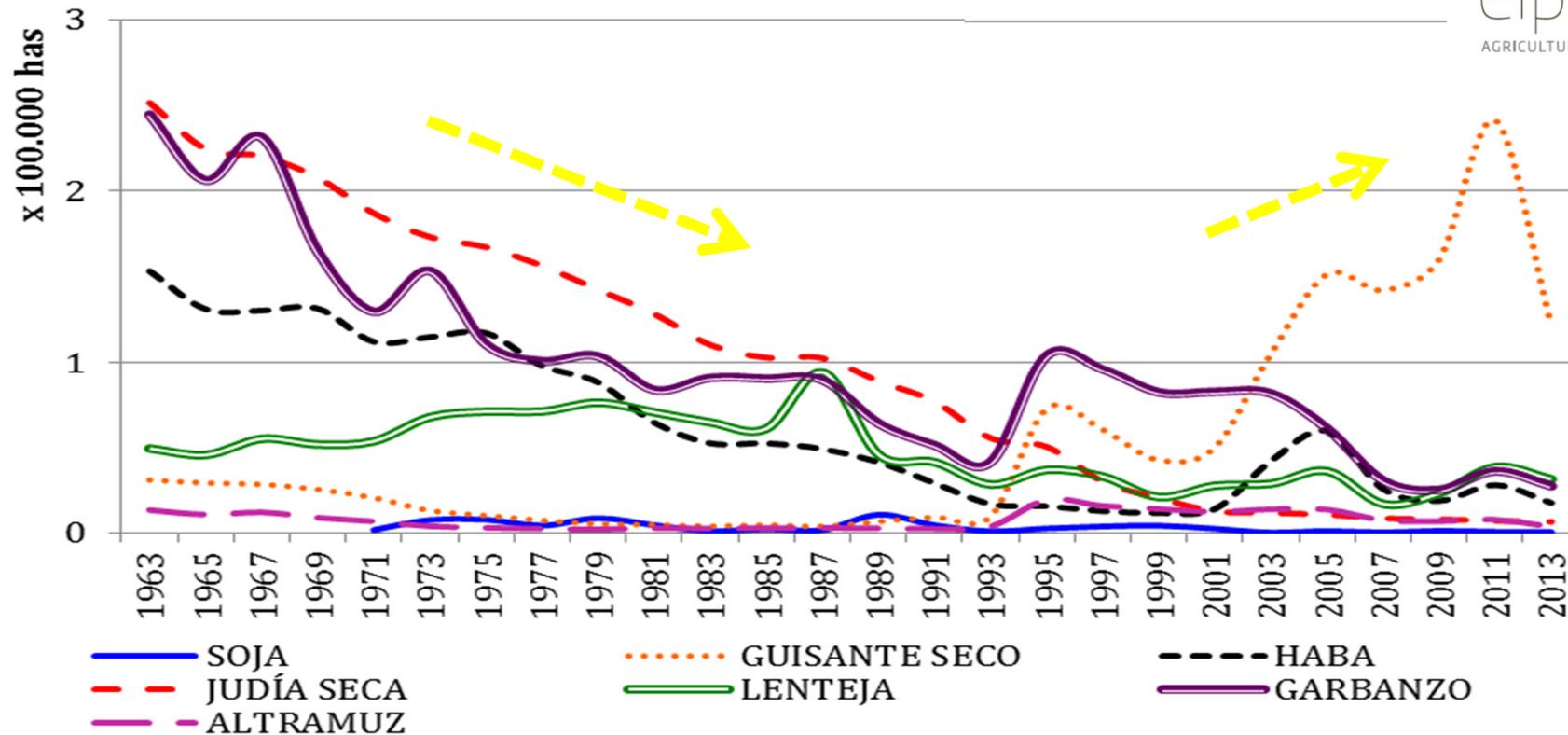


Tendencia en el cultivo, la producción y la importación de leguminosas grano en España en los últimos 50 años

Protein Crops

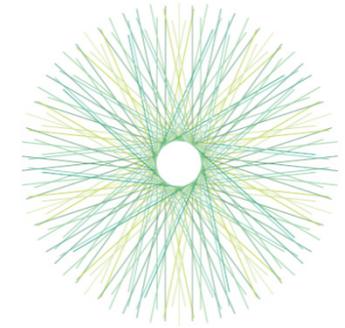


eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

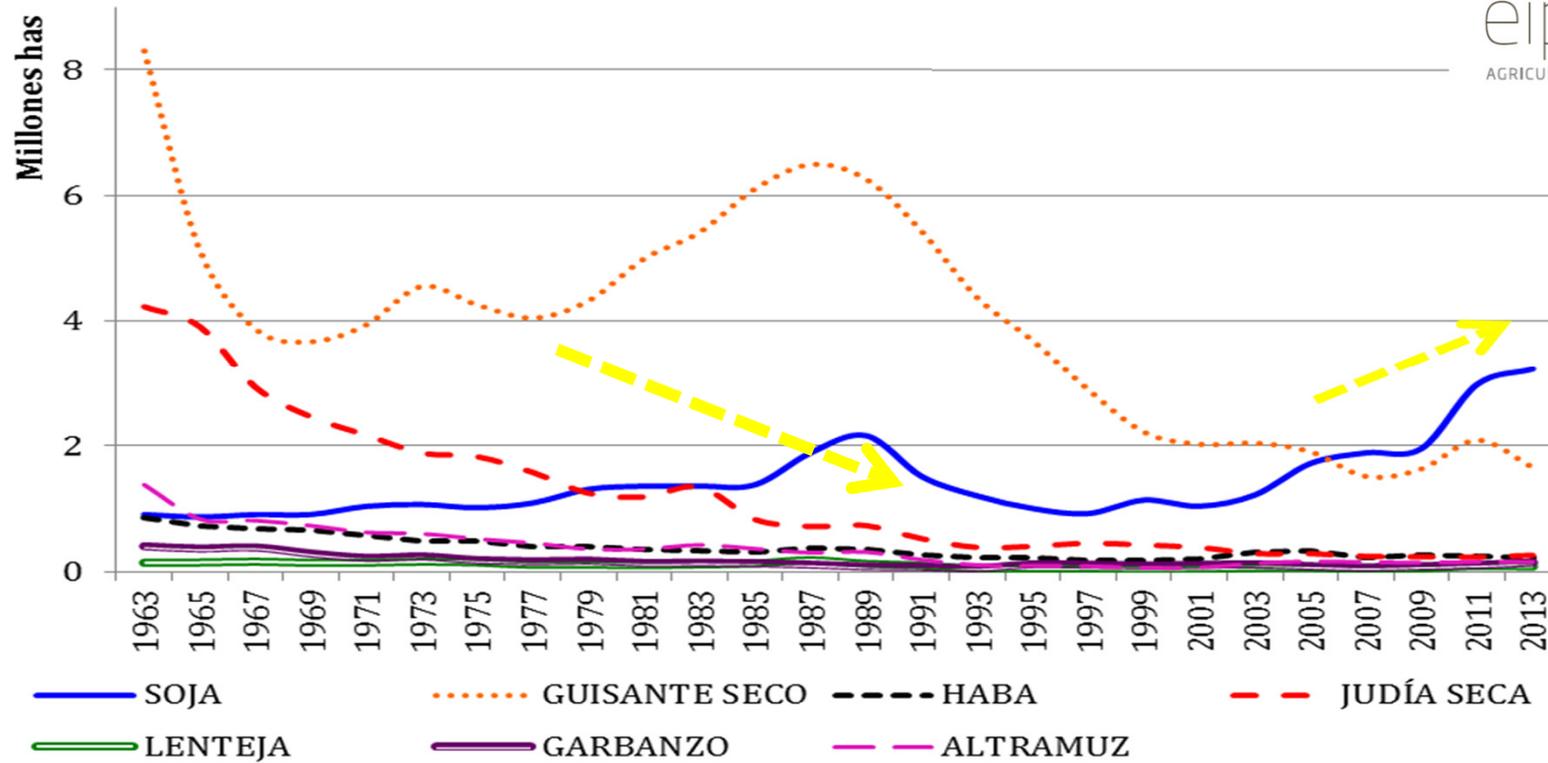


Tendencia en el cultivo de leguminosas en España

Protein Crops

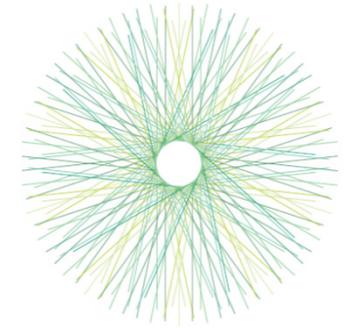


eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

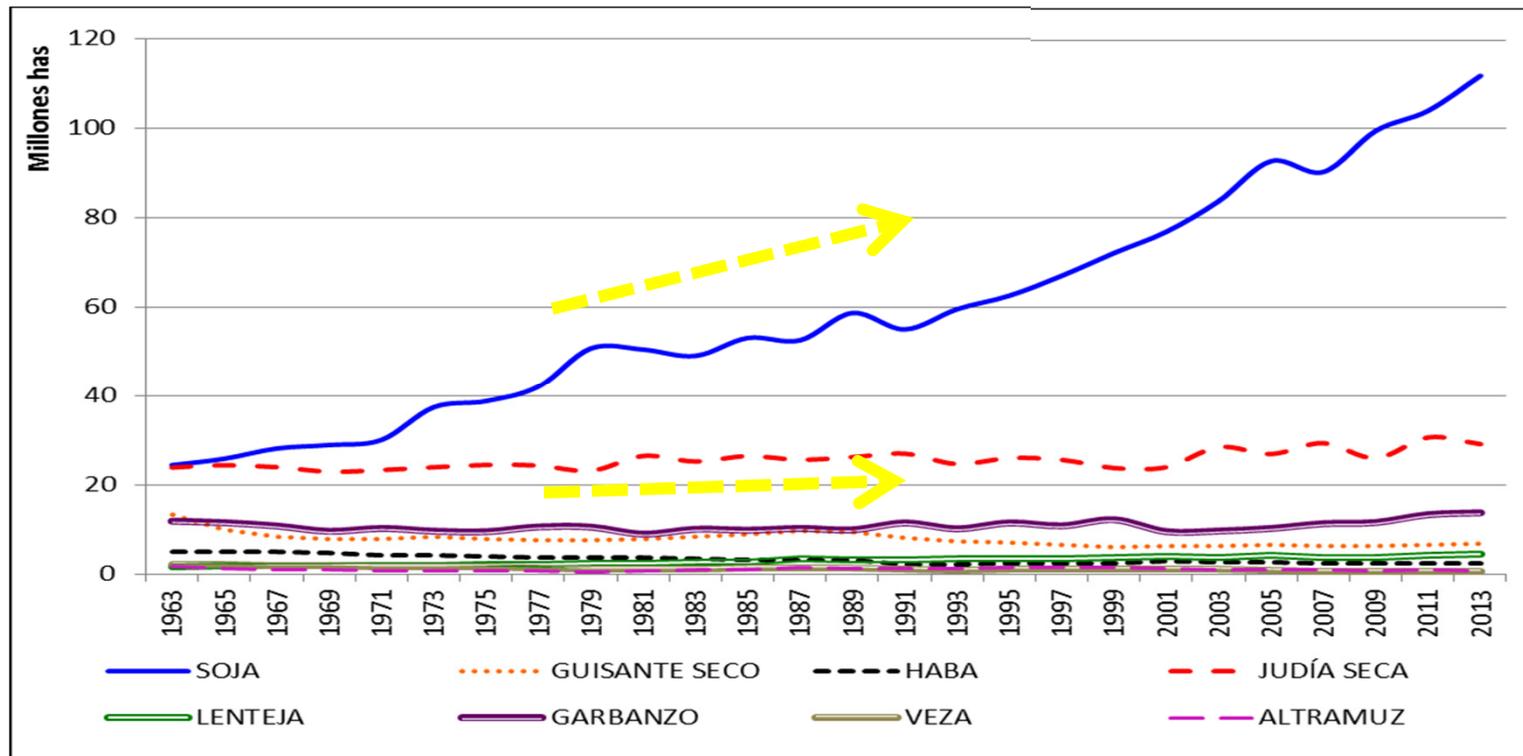


Cultivo de leguminosas en Europa
últimos 50 años

Protein Crops



eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION



Cultivo de leguminosas en el mundo
últimos 50 años

España lidera el cultivo de algunas leguminosas en la EU: lentejas, garbanzos y guisantes,

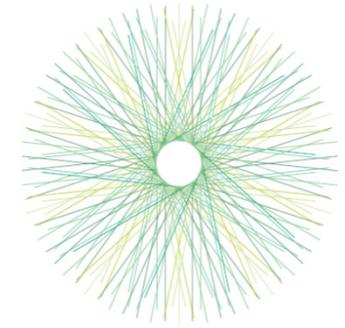
Leguminosas	Principales Países UE 2013		
	Posición	País	Hectáreas
Lenteja	1º	España	31.400
	2º	Francia	14.086
	3º	Grecia	5.721
Garbanzo	1º	España	27.300
	2º	Italia	8.259
	3º	Grecia	3.602
Guisante seco	1º	Francia	125.561
	2º	España	122.000
	3º	Alemania	37.900
Haba	1º	Francia	68.096
	2º	Italia	42.584
	3º	Reino Unido	23.500
	5º	España	17.500
Judía seca	1º	Rumania	21.209
	2º	Polonia	14.843
	3º	Grecia	9.982
	5º	España	6.500
Altramuz	1º	Polonia	64.265
	2º	Alemania	17.400
	3º	Italia	5.000
	5º	España	3.600
Soja	1º	Italia	184.146
	2º	Rumania	67.409
	3º	Croacia	47.156
	11º	España	500

pero aún así no satisfacemos la demanda interna
importando el

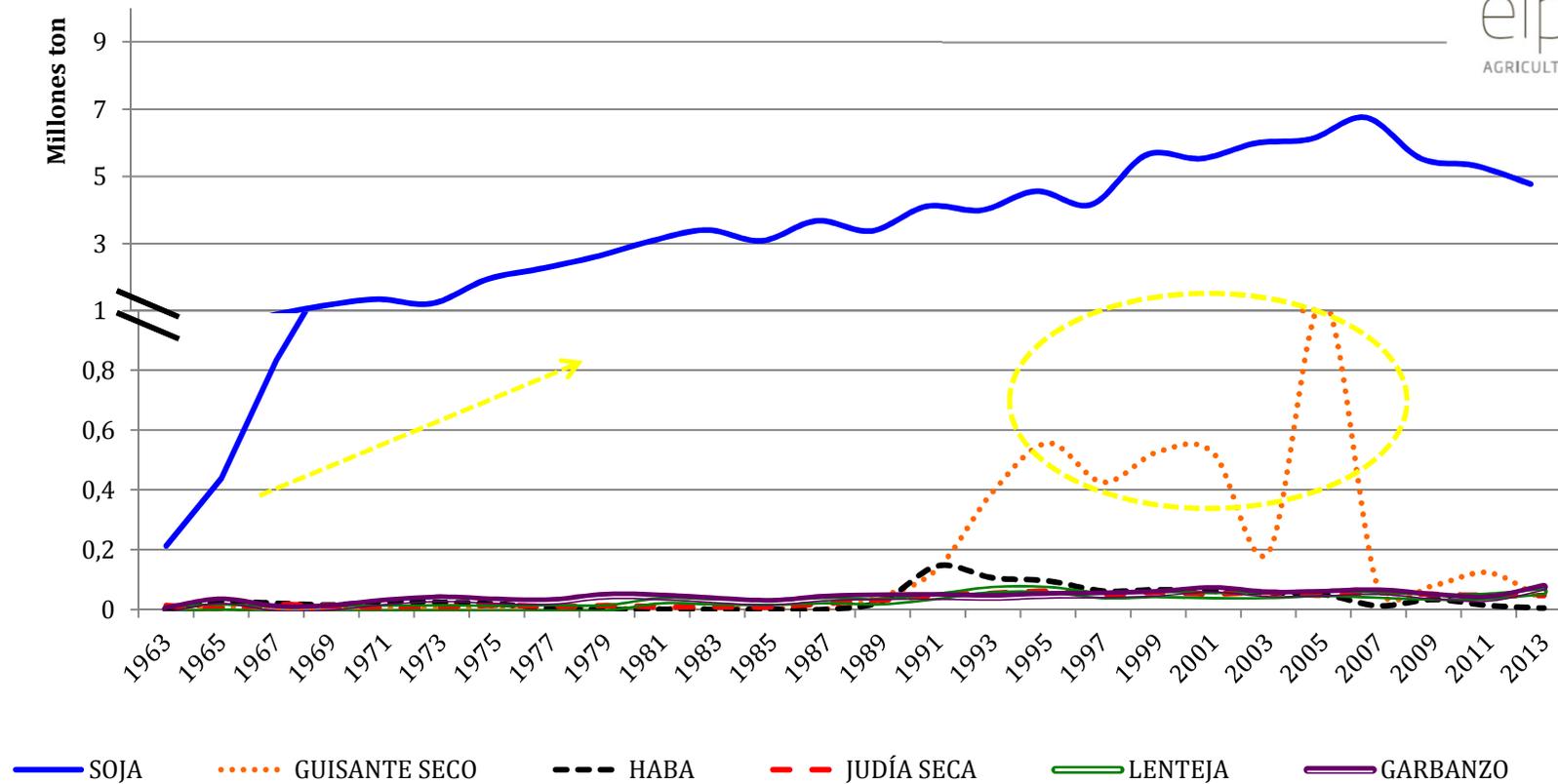
65% de las lentejas,
75% de los garbanzos
85% de las judías

que consumimos

Protein Crops

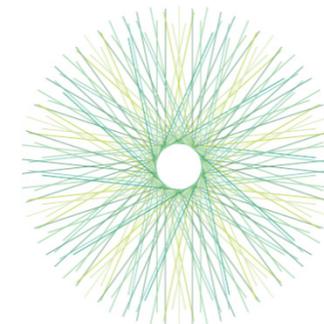


eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION



Importaciones de leguminosas en España
últimos 50 años

Protein Crops

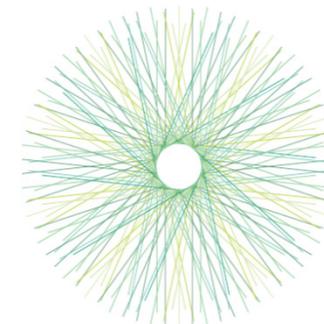


eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

	pea imports (1000xton)									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
India	870	700	643	810	1389	1738	1216	1656	1335	1867
China	111	56	69	241	330	262	203	373	553	730
Bangladesh	277	115	186	159	104	317	113	488	450	212
Spain	215	190	724	1031	663	67	17	81	110	123
Belgium	215	249	361	389	338	160	106	111	109	104
Germany	38	37	91	26	33	49	47	68	51	103
Italy	100	88	139	174	174	63	60	106	118	83
Netherlands	114	268	210	203	165	100	56	45	58	51

España es el 4º país IMPORTADOR de guisante del mundo,
y en 2004 y 2005 fue el 1º llegando a importar >1 millón toneladas !!

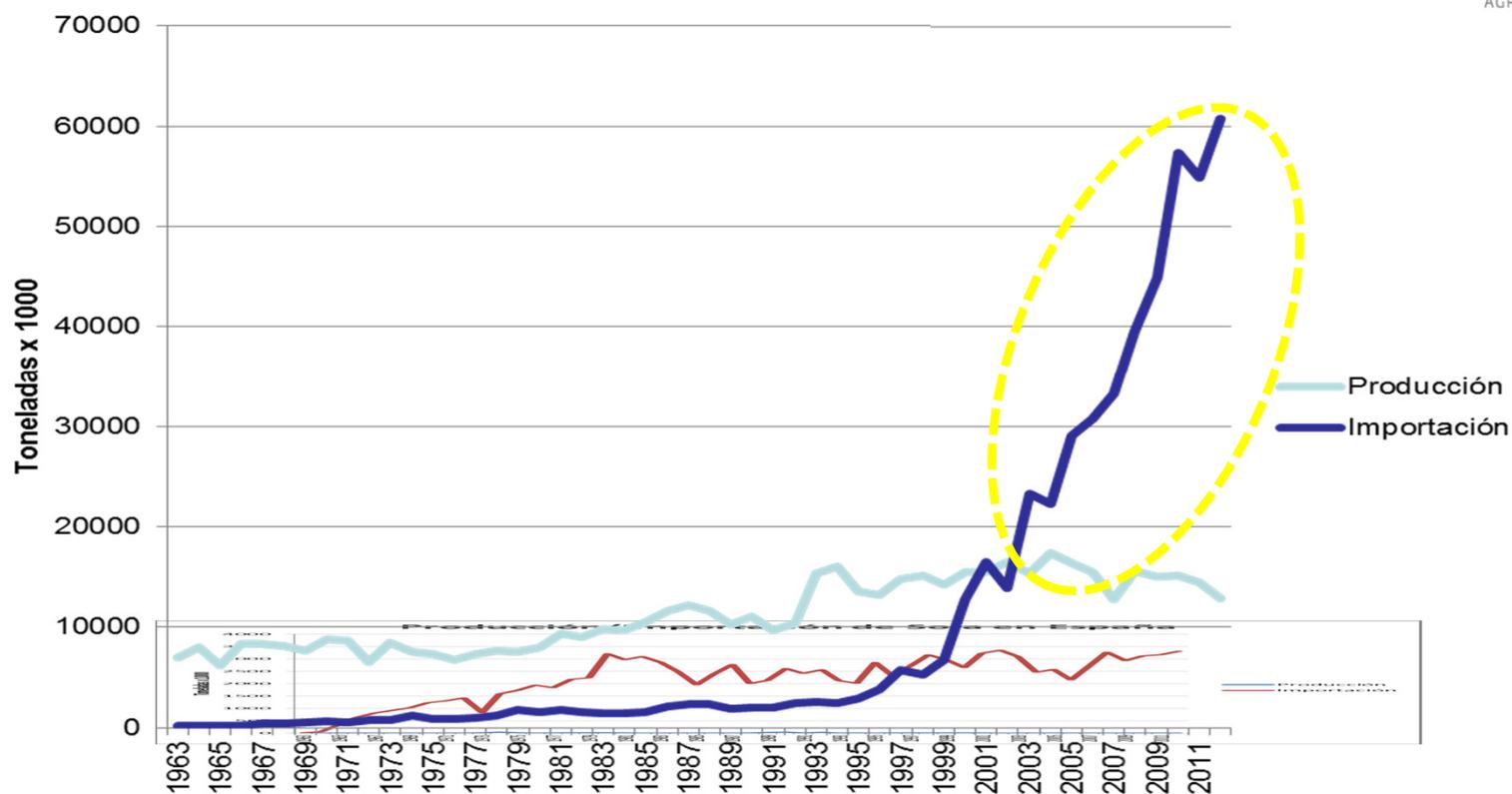
Protein Crops



eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

España ha mantenido el nivel de **dependencia de soja desde los 70** en el orden de 2-3 millones de toneladas al año siguiendo la misma tendencia de la UE (15-20 millones)
La importaciones en China se han multiplicado en los últimos años

Producción/Importación de Soja en China

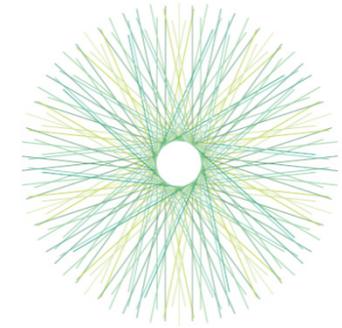


funded by



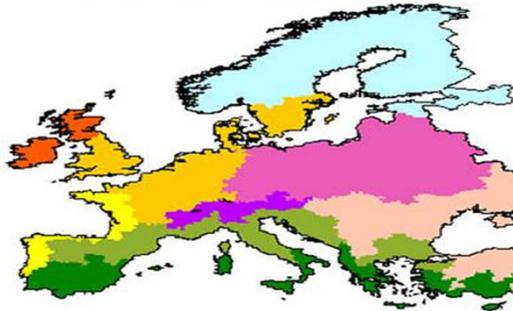
European
Commission

Protein Crops



eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

Agroclimatic zones 2006



¿Qué hacer para aumentar el cultivo?

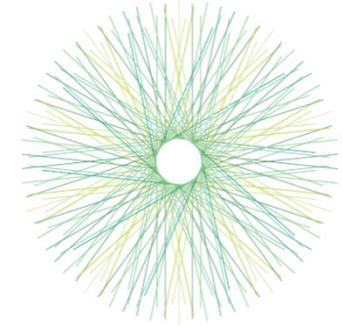
Incrementar los rendimientos a costes razonables

genotipo*ambiente*manejo

Especificidades de España: gran diversidad de condiciones agroecológicas, predominado los secanos



Protein Crops



eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

Limitaciones para el cultivo de leguminosas:

Bajo rendimiento / baja ganancia anual....

Muchas especies lo que multiplica el esfuerzo requerido en mejora

Prioridades de mejora:

- Rendimiento y su estabilidad
- Demandas del mercado

Sostenibilidad del sistema:

Mejorar el sistema de obtención de variedades y su registro

Uso de semillas certificadas

- Necesidades del agricultor:

Buenos rendimientos, costes de producción bajos, alto valor de la cosecha

- Necesidades del consumidor:

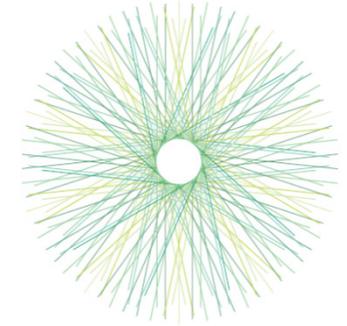
Mejor calidad, menor precio

funded by



European
Commission

Protein Crops



eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

GRUPO OPERATIVO SUPRA-AUTONÓMICO: CULTIVOS PROTEICOS



SITUACIÓN ACTUAL

funded by





Protein Crops



Reunión para la Constitución de un Grupo Operativo en leguminosas

Fecha: 27 de noviembre, 11.00 - 14:00 h

Lugar: sede COAG en Madrid. C/ Agustín de Bethancourt, 17 8ª planta.

Asistentes:

Diego Rubiales – CSIC diego.rubiales@ias.csic.es

Felipe Gómez – Cooperativas Agroalimentarias de Aragón fgomez@aragon.coop

Belén Blanco – Cartif belbla@cartif.es

Ana Hurtado y Laura Cogollos – CESFAC hurtado@cesfac.es

Gema Prieto – Vitartis gestorimasd@vitartis.es

Arturo Daudén – CITA adauden@cita-aragon.es

Miguel Gutierrez – Gobierno de Aragón mgutierrez@aragon.es

Laura Piedra y Álvaro Areta – COAG lpiedra@coag.org aareta@coag.org

Disculpa su ausencia Francisco Batlle – Semillas Batlle pacob@semillasbatlle.com

Resumen de acuerdos

- Se acuerda realizar una consulta conjunta al MAGRAMA sobre la posible limitación de la participación de asociaciones privadas sin ánimo de lucro y centros públicos en los Grupos Operativos. Se instará a mantener la participación de ambas tipologías de entidades en los Grupos Operativos en coherencia con los propios objetivos de la EIP de la Agricultura.

- Las organizaciones y entidades presentes coinciden en destacar que es crucial la reducción de la dependencia externa de la proteína para piensos animales, así como también para alimentación humana. Es necesario revertir el paradigma "exportar ciencia e importar proteína".

- Se acuerda elaborar una propuesta de Grupo Operativo para presentar a la futura convocatoria para la concesión de subvenciones para la creación de grupos operativos supra-autonómicos del MAGRAMA. Se elige como coordinador a la organización agraria COAG.

- El objeto principal del grupo podría establecerse de la siguiente manera:

Aplicando una **visión integral de cadena de valor**, realizar un diagnóstico de las **necesidades de la industria de piensos** en leguminosas como el **guisante u otras**, teniendo en cuenta la composición óptima de las **dietas animales** y las posibles **mejoras tecnológicas** que permitan el incremento de la aplicabilidad de las harinas, para establecer cuáles han de ser los **cultivos y buenas prácticas a potenciar por los agricultores** de distintas regiones productoras, en función también de la **disponibilidad de variedades** adaptadas a cada zona de producción.

GRUPO OPERATIVO SUPRA-AUTONÓMICO: CULTIVOS PROTEICOS



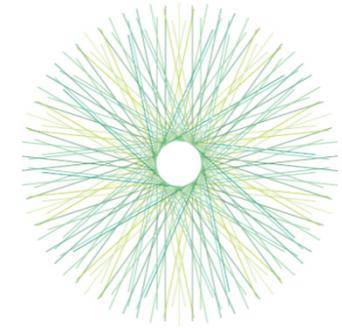
Reunión de constitución en noviembre 2015

**pero languidecemos a la espera, no ya de la convocatoria,
sino de las “reglas de juego”**

funded by



Protein Crops



eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION



GRUPO OPERATIVO SUPRA-AUTONÓMICO: CULTIVOS PROTEICOS

Incluso hemos participado como tal en una solicitud H2020 que ha pasado la primera evaluación



Horizon 2020

Call: H2020-SFS-2016-2017

(Sustainable Food Security – Resilient and resource-efficient value chains)

Topic: SFS-26-2016

Type of action: RIA

(Research and Innovation action)

Proposal number: 727248-1

Proposal acronym: Legume Transitions

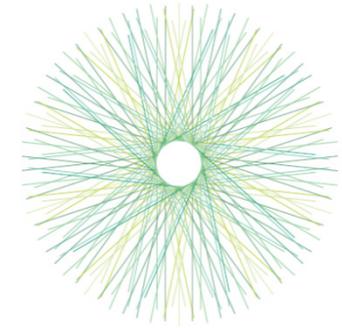
Call: H2020-SFS-2016-2017



funded by



Protein Crops



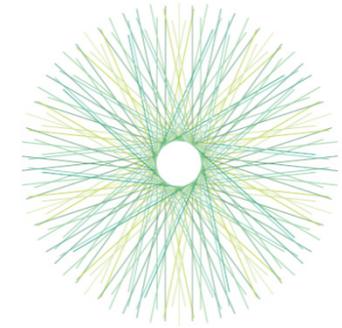
eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION

Incluso hemos participado como tal en una solicitud H2020 que ha pasado la primera evaluación y estamos abiertos a participar y/o apoyar cualquier propuesta y/o proyecto tanto en el ámbito internacional como en el nacional y/o regional.

pero el no estar dotados de ningún apoyo institucional nos hace jugar en desventaja en el ruedo europeo con grupos claramente financiados del resto de la EU (25 grupos operativos “actor groups” que no son partners)



Protein Crops



eip-agri
AGRICULTURE & INNOVATION



European Commission > EIP-AGRI > Protein crops

Protein crops

What does the feed sector need in terms of protein? Why is EU farming not able to deliver? Why is EU farming in protein crops not competitive? How can this be remedied?

The final report of this Focus Group has been published.

Tasks:

- Analyzing the demand for protein crops in Europe:
 - What are the requirements for the feed sector (quality, price)?
 - What are the key findings (e.g. comparative analysis of cost/benefit of protein crops in Europe)?
 - What strategies can be developed to increase competitiveness of protein cultivation in Europe?
- Assessing the potential of relevant crops and forage which are rich in protein
- Looking into the value of protein crops in the crop rotation (e.g. effects on soil fertility, reduced nutrient use, reduced weed infestation, micronutrients, reduced compaction, etc.)
- Suggesting how to increase productivity and protein content of soybean in the EU, pulses (vicia, beans and peas), alfalfa, clover, or seeds (rapeseed, sunflower)

Results:

- Starting paper
- Final report
- Final report summary
- Brochure and infographic (English, Estonian)

Country
Hungary

Focus Group members:

Surname, first name	Profession
Adányi, Nóra	Scientist
Anticichenco, Paolo	Scientist
Buijsse, Martijn	Represen- industry
Dejaegher, Yvan	Farmer

EIP-AGRI Focus Group
Protein Crops: final report
14 APRIL 2014



Documento Final

Grupo Operativo de Leguminosas

Grupo Cultivos Proteicos



LegumePlus
Marie Curie Initial Training Network



Legume-supported cropping systems for Europe
Welcome to the Legume Futures website



Felipe Gómez: fgomez@aragon.coop

Paloma Gatón: palgat@cartif.es

Diego Rubiales: diego.rubiales@ias.csic.es



REFERENCIAS, DOCUMENTACIÓN Y ENLACES DE INTERÉS

