

UN RECORRIDO POR EL SECTOR DE LA INDUSTRIA DE LA DESHIDRATACIÓN DE LA ALFALFA EN ESPAÑA

Pozo del Molle/Calchin , 15 de noviembre de 2017

Joaquín Capistrós
Director de AEFA



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA
DE FABRICANTES
DE ALFALFA DESHIDRATADA



Introducción

- El cultivo de la *alfalfa se conoce en España desde la dominación árabe en el siglo VIII, leguminosa a la que siempre se la ha denominado como la reina de las forrajeras*
- *En esta presentación hablaremos de un cultivo del que se tiene cultura desde hace más de XIII siglos, pero también del sector de la deshidratación, de cómo vemos el futuro, y daremos una pincelada a como se organiza el sector de la alfalfa en España.*



Algunos datos sobre el cultivo de la alfalfa:

- En 2017 se han cultivado, **269.000 has**, de ellas un **70% en regadío y el resto en seco**
- La baja pluviometría de España hace que el cultivo en seco de la alfalfa este muy delimitado
- El rendimiento en **regadío es de unas 15 t/ha al 12% de humedad; mientras que el de seco** muy variable, oscila entre **1 y 6 t/ha**
- **Todo ello hace que la producción española se concentre en el 90% en cultivo de regadío, donde España es el país de Europa con más has regables > 3.000.000**



AEFA

Jornada nacional de alfalfa (Pozo del Molle 15.11.17)



AEFA

Jornada nacional de alfalfa (Pozo del Molle 15.11.17)



Algunos datos sobre el cultivo de la alfalfa:

- Del total de alfalfa producida en España, *un 70% se destina a la industria de la deshidratación, aproximadamente un 25% se henifica en grandes balas y el 5% restante bien se pasta en campo ó ensila*
- Se siembra con 30/35 kg/ha de semilla, *se mantiene 5 años y se vienen a hacer 5 ó 6 cortes/año, en periodos que van desde abril a noviembre*
- **Los cultivares de alfalfa son puros**, no se siembra en mezcla con otros forrajes; básicamente al comercializarse el 95% de la producción



Algunos datos sobre el cultivo

- **Se siega con segadora acondicionadora, con cortes cada 30-33 días; el primero en abril**
- **En los cortes 2º-3º y 4º, tras \sim 36 horas de la siega, se voltea e hilera, a fin de homogeneizar la humedad**
- **Tras 48 horas de la siega, se recoge con \sim 30-35% de humedad con carros picadores que la trocean entre 10-20 cm**
- **Se transporta seguidamente a la industria, que se suministra en un radio de 15-20 km**



AEFA

Jornada nacional de alfalfa (Pozo del Molle 15.11.17)



Breve historia del sector. Deshidratación tradicional

- **A inicios de la década de 1960 se instalan las primeras industrias de la deshidratación en España, siguiendo las pautas de la que ya funcionaba en EE.UU.; se segaba la alfalfa, se recogía picada con humedad del 80% y se transportaba a la industria, donde se deshidratava, para hacer luego ó harina ó pellets; todo con muy alto coste energético**
- **En 1973 con la guerra árabe-israelí, hubo subidas del 500% del precio del fuel, y el sector entra en crisis, con cierre de la mayoría de las fábricas**



Breve historia del sector: Actual deshidratación

- **En 1986 con la entrada de España en la U.E.** y las ayudas al sector de la deshidratación de forrajes, se reactiva el sector, y en 7 años, aumenta un 500% la producción, hasta 1.500.000 t
- **En esta segunda etapa** la alfalfa se recoge con (**humedad del 30-35%**) y transporta a la industria en carro-picador a granel, donde se deshidrata
- Hasta 1994, todo lo que se fabricaba era en formato pellets; pero a partir de ese año se inicia la fabricación del formato bala deshidratada, haciéndose ahora un **80% en balas y el 20% restante en pellets**



AEFA

Jornada nacional de alfalfa (Pocho del Molle 15.11.17)



Proceso industrial

- La alfalfa llega a la industria en los carros picadores, donde se pesa y toman muestras para determinación de humedad y proteína, y **clasificarla en calidad por el experto**. Seguidamente se descarga en la playa, agrupándose según su calidad
- En menos de 24 horas desde la recepción, **entra en proceso de deshidratación que con una t^a de unos 250 °C, y en pocos minutos deja la alfalfa entre el 10/14 % de humedad**
- Si se desea fabricar balas, la alfalfa pasa por el enfriador y luego va a la prensa, donde se hacen **balas de 2,2 m de longitud, con peso de 750-800 kg, que se atan con alambre, cuerda o fleje**
- Si se fabrica pellets, tras deshidratar, se moltura, granula y se enfría. El diámetro del pellets oscila entre 5-10 mm.

Proceso industrial

- De la producción de forrajes deshidratados, **entorno al 85% lo es de alfalfa pura y el 15% restante de gramíneas** (festuca, raigrás, pasto del Sudán etc)
- En la actualidad la **energía térmica** para producir una tonelada, es **1/5 de la gastada en los años 60**
- La **energía térmica** procede casi al **50% de gas natural y otro 50% de biomasa**
- La **biomasa** más importante es la **cáscara de almendra, orujo de aceituna, granilla de uva y madera**



AEFA

Jornada nacional de alfalfa (Pozo del Molle 15.11.17)



AEFA

Jornada nacional de alfalfa (Pozo del Molle 15.11.17)



AEFA

Jornada nacional de alfalfa (Pocho del Molle 15.11.17)



AEFA

Jornada nacional de alfalfa (Pozo del Molle 15.11.17)



AEFA

Jornada nacional de alfalfa (Pozo del Molle 15.11.17)



AEFA

Jornada nacional de alfalfa (Pozo del Molle 15.11.17)



AEFA

Jornada nacional de alfalfa (Pocho del Molle 15.11.17)



AEFA

Jornada nacional de alfalfa (Pozo del Molle 15.11.17)





AEFA

Jornada nacional de alfalfa (Pozo del Molle 15.11.17)



AEFA

Jornada nacional de alfalfa (Pozo del Molle 15.11.17)



Comercialización

- Hasta hace poco más de una década, el 70% de la producción se orientaba al mercado interior y el 30% a la exportación; pero esto ha cambiado de manera brusca y a la fecha, se han invertido los %.
- El número de países a los que se exporta supera los 30, si bien, desde 2007, *sobresale Emiratos Árabes Unidos con cifras de 600.000/700.000 t/año.*
- En la última campaña 2016/17 los 5 destinos más destacados han sido: Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudita, Jordania, China y Francia



AEFA**Jornada nacional de alfalfa (Pozo del Molle 15.11.17)**

Campaña	Producción t.	Exportación	% exportado s/producción
2007/08	1.782.000	494.000	28
2008/09	1.528.000	467.000	31
2009/10	1.732.000	539.000	31
2010/11	1.804.000	789.000	44
2011/12	1.920.000	1.106.000	58
2012/13	1.620.000	1.153.000	71
2013/14	1.659.000	965.000	58
2014/15	1.469.000	1.012.000	69
2015/16	1.559.000	1.159.000	74
2016/17	1.610.000	1.160.000	72

Fuente: Aduana española y AEFA

EXPORTACIÓN DE FORRAJES POR PAÍSES EN LA CAMPAÑA 2016/17(Ud:t)

Total, Mundo	1.160.039	Irán	25.523
Emiratos Árabes	631.977	Líbano	21.491
Arabia Saudí	103.134	Túnez	14.127
China	67.882	Kuwait	13.482
Jordania	65.359	Japón	12.849
Francia	49.656	Corea del Sur	9.843
Italia	36.325	Grecia	9.805
Marruecos	34.769	Malta	7.755
Portugal	29.255	Otros	26.810

Fuente: Aduana española



AEFA

Jornada nacional de alfalfa (Pozo del Molle 15.11.17)



AEFA

Jornada nacional de alfalfa (Pozo del Molle 15.11.17)







AEFA

Jornada nacional de alfalfa (Pozo del Molle 15.11.17)



AEFA

Jornada nacional de alfalfa (Pozo del Molle 15.11.17)



Como vemos el futuro:

➤ Efectos de la globalización en la demanda:

Hasta hace una década el mercado interior español absorvía más del 70% de la producción; pero la aparición repentina de nuevas e importantes demandas desde el exterior (EAU, China, Arabia Saudita etc), unido a una larga crisis del sector de vacuno de leche en España y en Europa, con precios bajos de la leche al ganadero; ha provocado, un gran cambio y que el mercado español se haya invertido, pasando a exportar entorno al 70%.



¿ PORQUÉ HAN SURGIDO ESTAS GRANDES DEMANDAS ?

ESCASEZ DE RECURSOS DE AGUA:

- **Afecta muy directamente a toda la zona de Oriente Medio, más en concreto a Emiratos Árabes Unidos y Arabia Saudita; que han dejado de regar y producir forrajes, pero mantienen sus censos ganaderos**
- **También está afectando a regadíos en algunas zonas de EE.UU. y de México**



MAYOR CONSUMO DE ALIMENTOS:

➤ La **R.P. de China** con crecimiento del consumo de lácteos (de un 600% en 20 años) ha generado desde 2009 una fuerte demanda para alimentar las grandes granjas de vacas de leche que se han puesto en marcha, y es probable que en 2018 este país **pase a encabezar el de mayor cifra de importación del mundo, superando a Japón**

FLETES MARITIMOS E INVERSIONES:

➤ Si continúan los desequilibrios comerciales de Europa y EE.UU. con China y Japón, se mantendrá el alto **flujo de contenedores de ida y vuelta, y los costes asumibles de los fletes marítimos**

➤ De otra parte, países que necesitan alfalfa como China, EAU y Arabia Saudita, además de importar, están haciendo fuertes **inversiones en compra de tierras de Sudán del Norte, Argentina, Sudáfrica, Egipto e incluso EE.UU.**

EXPORTACIÓN/IMPORTACIÓN MUNDIAL DE FORRAJES EN 2016 (Ud. t)

Fuentes: Base de datos ONU y taric: 121410-121490

PAIS EXPORTADOR	PAISES IMPORTADORES						Total Exportado
	EAU	China	A.Saudita	Japón	Corea Sur	Resto	
EE.UU.	407.000	1.413.000	265.000	1.593.000	951.000	300.000	4.929.000
España	592.000	65.000	106.000	11.000	10.000	322.000	1.106.000
Australia	5.000	291.000	1000	424.000	190.000	343.000	1.254.000
Italia	314.000	0	0	12.000	9.000	149.000	484.000
Canadá	10.000	61.000	0	141.000	23.000	172.000	407.000
Sudán2015	111.000	0	1000	0	0	20.000	132.000
Sudafrica	31.000	0	31.000	0	0	35.000	97.000
Rumania	51.000	0	3.000	0	0	25.000	79.000
Argentina	4.000	1000	15.000	0	0	7.000	27.000
Otros	52.000	0	14.000	15000	5000	--	--
TOTAL	1.577.000	1.831.000	436.000	2.196.000	1.188.000	1.373.000	8.515.000

- **Con todo ello las transacciones de los países más importantes importadores y exportadores se han duplicado en una década, pasando de 3.500.000 t en 2006 a 8.500.000 t en 2016, y con tendencia a ir creciendo**
- **Tras lo expuesto, desde AEFA somos moderadamente optimistas de cara al futuro a medio plazo; ya que existe: demanda y un precio interesante**
- **No obstante, requerirá de una adaptación a la demanda, tanto en enfoques de calidad, formatos, envoltorios, etc y sabedores de una mayor competencia, dado el creciente número de países proveedores**



¿CÓMO SE ORGANIZA EL SECTOR EN ESPAÑA?

- Los productores de alfalfa no disponen de una Asociación, por lo que sus intereses se defienden a través de la Organizaciones Agrarias
- En el caso de la industria, si la tiene, a través de la Asociación Española de Fabricantes de Alfalfa Deshidratada (AEFA) que se fundó en 1984, como necesidad de representar, gestionar y defender los intereses profesionales de las industrias asociadas
- Es una Asociación como dice su nombre de ámbito nacional, y solo pueden ser miembros de ella las empresas que dispongan de industrias deshidratadora. En estos momentos agrupa el 92% de la producción nacional.



- **AEFA: Funcionamiento**
- Para su manejo dispone de la Asamblea General y un Comité Directivo
- El Comité Directivo esta integrado por 8 miembros. La elección se hace cada 4 años en Asamblea General, votando los asociados entre las candidaturas que se hayan presentado
- Cada asociado dispone de un **voto por cada 1000 t de su producción en la** campaña anterior



AEFA: Funcionamiento

- La **financiación corre a cargo de las cuotas de los asociados en el 100%**, en cuantía de un importe unitario que se fija en cada presupuesto multiplicado por las toneladas fabricadas en la campaña anterior
- Actualmente hay en **activo 70 factorías**, con una **producción media de 22-25.000 t**
- La producción por factoría es muy variable, y las tenemos **desde 10.000 t a 100.000 t**



AIFE

- **El sector además de AEFA como Asociación Industrial, dispone de la Asociación Interprofesional de Forrajes Españoles (AIFE) que está apoyada por el Ministerio, y que agrupa a la representación de la industria(AEFA), de los productores (Organizaciones Agrarias) y de las Cooperativas**
- **Entre otras misiones, cada año la AIFE propone al Ministerio de Agricultura un modelo de contrato que liga al agricultor con la industria, y que todo el mundo suscribe**
- **El contrato recoge y abarca cuestiones básicas, como las partes contratantes, has, producción de forraje al 12%, precio de venta según calidades, fecha de pago etc.**





BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 65

Viernes 17 de marzo de 2017

Sec. III. Pág. 19761

ANEXO

CONTRATO TIPO DE COMPRAVENTA DE FORRAJES CON DESTINO A SU TRANSFORMACIÓN Y/O COMERCIALIZACIÓN PARA LA CAMPAÑA 2017/2018

CONTRATO N.º.....

En..... a..... de de 20....

De una parte como vendedor D.....
 con DNI n.º.....actuando⁽¹⁾ en nombre propio o como.....
 de la Entidad denominada.....
 con NIF n.º..... y domiciliada en..... calle.....
 número.....

Y de otra parte, como comprador D.....
 con NIF n.º.....con domicilio en.....
 provincia de representada en este acto por D.....
 con DNI n.º.....

Reconociéndose ambas partes capacidad necesaria para contratar, y declarando su sometimiento a la normativa legal que se pudiera establecer durante la campaña, conciertan el presente contrato.

(1) Táchese lo que no proceda y rellénese lo que corresponda al resto.

ESTIPULACIONES

Primera. *Objeto del contrato.*

El objeto del contrato es la compraventa de la producción de..... con el fin de destinarla a su transformación y/o comercialización, procedente de las parcelas que a continuación se relacionan:

IDENTIFICACIÓN DE LAS PARCELAS recogidas en el documento «PAC» n.º..... (En el caso que se haya realizado).²⁻⁶

Parcelas agrícolas			Referencia catastral ³							Año vegetativo
N.º orden	Superficie sembrada		Provincia	Término municipal	Régimen explotación ⁵	Polígono n.º	Parcela n.º ⁶	Recinto n.º	Superficie (Has. A)	
	Total (Ha) ⁴	En la parcela catastral								

² En el caso que las parcelas estén recogidas en el documento «PAC», el vendedor se compromete a aportar copia de la parte de dicho documento donde se refleja la superficie afectada por este contrato.

³ En caso de no existir, hacer en hoja aparte, una descripción que permita identificar de forma inequívoca la parcela interesada.

⁴ Especificar si se trata de regadío (r) o de secano (s).

⁵ Propiedad, arrendamiento, aparcería etc.

⁶ En caso de no existir subparcela poner 000.

La veracidad de los datos ante el comprador será responsabilidad exclusiva del vendedor que los declara.

Confederación Intersindical de Deshidratadores Europeos (CIDE)

El sector industrial español (AEFA) a su vez está integrado en la CIDE, organización de ámbito europeo, y que aglutina también a las Asociaciones industriales de Francia, Italia, Alemania, Holanda, Gran Bretaña e Irlanda.



AEFA

Jornada nacional de alfalfa (Pozo del Molle 15.11.17)

GRACIAS

