

INTERÉS DE LA PRODUCCIÓN DE SEMILLA DE LA VARIEDAD ‘ARAGÓN’



Ignacio DELGADO ENGUITA

Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón

Avda. Montañana 930. 50059 Zaragoza

FINALIDAD

- **Disponer de la mejor semilla:**
 - **La que produzca más forraje y de mayor calidad.**
 - **La que sea más tolerante a los factores abióticos y bióticos.**

HISTORIA (1)

- **La mejora de las especies es una labor histórica que han llevado a cabo los agricultores desde tiempos inmemoriales.**
- **Cuando se emigraba, siempre se trasladaban con sus semillas.**
- **A nivel institucional, los jardines botánicos tenían por misión la adaptación de las especies exóticas.**



HISTORIA (2)

- **Tópicos:**
- **La alfalfa la introdujeron los árabes.**
- **El ecotipo ‘Aragón’ ha permanecido en el valle del Ebro guardado y bien conservado dentro de un cofre.**

HISTORIA (3)

- **Tópico 1. La alfalfa la introdujeron los árabes:**
- **Constatación histórica de que hace 6.000 años ya se cultivaba en Asia Occidental.**
- **Columela, agrónomo romano nacido en Cadiz, describe su cultivo con técnicas y producciones similares a las actuales. Pudo ser ya introducida por los romanos, aunque pudo desaparecer durante la dominación bárbara.**

HISTORIA (4)

- **La alfalfa la introdujeron los árabes:**
- **Fue reintroducida por los árabes, pero con la Reconquista fue desapareciendo como consecuencia de las leyes que establecieron el Consejo de la Mesta y la Casa de Ganaderos de Aragón, salvo en Valencia, no controlada por estas entidades. De ahí que el ecotipo Mediterráneo sea muy similar al árabe.**

HISTORIA (5)

Volvió a ser reintroducida desde Francia a finales del siglo XVIII.

Constataciones:

- **Antón (1865) describe su promoción en Cantabria en 1797 y en Aragón en 1799.**
- **De Torres (1799), miembro de la Sociedad Económica de Aragón, publicó una Hoja Divulgadora para dar a conocer su cultivo. Solo había constancia del cultivo de dos cahices en Épila.**
- **Asso (1798) en su Historia Económica de Aragón indica que la alfalfa es un cultivo marginal. Solo se cultiva en la comarca de Jaca.**
- **Baeta (1912), agricultor que popularizó el uso del heno de alfalfa en las vaquerías de Madrid y Barcelona, indica que es un cultivo traído de Francia.**

HISTORIA (6)

- **Tópico 2. El ecotipo ‘Aragón’ ha permanecido en el valle del Ebro guardado y bien conservado dentro de un cofre.**
- **Como muestra, un botón. El Servicio de Plagas en su Memoria de 1934 (las restantes, parecido) nos sorprende con el movimiento de semillas que había en la época.**

MINISTERIO DE AGRICULTURA
DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA
SECCIÓN 3.^a
*

Plagas del campo

MEMORIA DEL SERVICIO
FITOPATOLÓGICO AGRÍCOLA

III

AÑO 1934



MADRID * 1935

HISTORIA (7)

Extracto de la Memoria de Actividades del Servicio de Plagas en 1934:

IMPORTACIÓN:

Procedencia de la semilla de alfalfa desembarcada en diferentes puertos:

África del Sur, Alemania, Argentina, Inglaterra e Italia.

EXPORTACIÓN:

Destino de la semilla procedente de Avila, Alicante, Murcia, Lérida y Vizcaya, embarcada en diferentes puertos:

Argelia, Brasil, Chile, Méjico, Uruguay y Venezuela.

CLASIFICACIÓN DE LOS ECOTIPOS (1)

- **No obstante, de acuerdo con la definición de ecotipo: “ Población de plantas que por haberse desarrollado en una región con características ambientales homogéneas y sometidas a técnicas de cultivo y explotación parecidas, al cabo de los años ostenta características genéticas más o menos definidas y constantes”, en España fueron desarrollándose unos ecotipos, identificados y descritos por Hidalgo (1966) desde AIMA (sociedad fundada en 1960 por 17 entidades productoras de semilla, apoyada económicamente por la Administración del Estado).**



clasificación
de las
alfalfas
españolas

por
F.HIDALGO MAYNAR

ASOCIACION DE INVESTIGACION PARA LA MEJORA DE LA ALFALFA

3. Santa Isabel, 245 Zaragoza

CLASIFICACIÓN DE LOS ECOTIPOS (2)

- **Para la clasificación de los ecotipos, Hidalgo recogió 107 procedencias de semilla de toda España y las comparó con 21 procedencias extranjeras.**
- **Las evaluó en el barrio de Santa Isabel (Z) durante 4 años.**
- **Describió 7 ecotipos: ‘Aragón’, ‘Navarra’, ‘Urgel’, ‘Ampurdán’, ‘Tierra de Campos’, ‘Logroño’ y ‘Mediterráneo’.**
- **Posteriormente, por similitudes los redujo a 4 ecotipos: ‘Aragón’, ‘Ampurdán’, ‘Tierra de Campos’ y ‘Mediterráneo’.**
- **A. Casallo añadió ‘Alcoroches’, pero nunca fue reconocido oficialmente.**

JUSTIFICACIÓN DE ESTA REUNIÓN

Esto es especulativo, pero con la entrada en la CE y la ayuda a la deshidratación, hubo un boom del cultivo de la alfalfa. Dejó de ser un cultivo artesano y se pasó a importar semilla del extranjero. Hubo prácticas fraudulentas mezclando la semilla extranjera con la local, y los ecotipos se contaminaron.

También, se buscaron nuevas zonas de producción de semilla con escaso control.

El resultado final ha sido el deterioro de las procedencias autóctonas, y la razón de nuestra reunión: Volver a los orígenes, a producir semilla de calidad, adaptada a nuestras condiciones.

Variedad 'Aragón' (1)

- **Hidalgo (1969) comprobó que el ecotipo 'Aragón' era el más productivo y el que mejor se comportaba en toda la geografía española. A partir de él, obtuvo diferentes variedades para distribuir a las entidades asociadas, algunas de ellas ya desaparecidas.**
- **Actualmente, persisten en el Catálogo de Variedades las siguientes: 'Aragón', 'Victoria', 'Capitana', 'Baraka', 'Sprinter' y 'Campera' (por orden de importancia).**

Variedad 'Aragón' (2)

Proceso de obtención:

- **De las procedencias del estudio inicial, que identificó como ecotipo 'Aragón': 35 de Aragón, 25 de Navarra y 18 de Urgel, seleccionó aquellas que estaban dentro de la media de los caracteres que definían al ecotipo, ± 2 veces la desviación típica.**
- **Las reprodujo por separado y mezcló en proporciones iguales.**

Variedad 'Aragón' (3)

- **Caracteres tenidos en cuenta para la diferenciación:**
 - **Producción de forraje**
 - **Rebrote primaveral**
 - **Rebrote otoñal**
 - **Rebrote tras el corte de verano**
 - **Fecha de floración en julio**
 - **Porcentaje de flores variegadas**
 - **Relación hoja/tallo**
 - **Relación longitud/anchura del foliolo**
 - **Resistencia a heladas primaverales**
 - **Persistencia**

Variedad 'Aragón' (4)

En planta aislada:

- Producción de forraje**
- Altura de la planta al corte**
- Número de tallos/planta**
- Velocidad de rebrote tras el corte**
- Rebrote otoñal**
- Porte de la planta**
- Frondosidad**
- Grosor de los tallos**
- Tamaño y forma del foliolo**
- Precocidad de floración**
- Color de la flor**

Objetivo

- **Conservar y reproducir la variedad ‘Aragón’ por sus cualidades productivas y de adaptación al medio, partiendo de semilla original que se disponía en el CITA, proporcionada por AIMA antes de su disolución.**
- **¿Cómo hacerlo de la forma menos costosa y más eficaz para evitar su contaminación? Este es el objetivo de la reunión.**