



Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura, Ramaderia,
Pesca, Alimentació i Medi Natural
**Direcció General d'Alimentació,
Qualitat i Indústries Agroalimentàries**

PLIEGO DE CONDICIONES DE LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN PROTEGIDA

“Fesols de Santa Pau”

Versión Información Complementaria
Septiembre 2014

Gran Via de les Corts Catalanes 612-614
08007 BARCELONA
Telèfon: 93 3046700
Fax: 93 3046702

Pliego de condiciones:
Versión información complementaria 1-septiembre 2014

PLIEGO DE CONDICIONES DE LA DENOMINACIÓN DE ORIGEN PROTEGIDA “FESOLS DE SANTA PAU”

A. NOMBRE DEL PRODUCTO

Denominación de Origen Protegida “Fesols de Santa Pau”

B. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

B.1.) Definición

La Denominación de Origen Protegida “Fesols de Santa Pau” protege las semillas de judía (*Phaseolus vulgaris* L.) de las variedades tradicionales Tavella Brisa, Setsetmanera y Gra Petit, secas, cocidas y en conserva, producidas en tierras volcánicas.

B.2.) Descripción agrobotánica

Las judías de las variedades tradicionales Tavella Brisa, Setsetmanera y Gra Petit pertenecen a la clase comercial Navy, son blancas, redondeadas y con unas dimensiones que oscilan entre 18 y 30 g por 100 semillas, a 12% de humedad. Las plantas tienen tipos de crecimiento que van de totalmente determinado a parcialmente trepador. Las flores son siempre completamente blancas. El origen de las tres variedades es mesoamericano y se caracterizan por poseer faseolinas del tipo S.

Tavella Brisa es una variedad tradicional con plantas de crecimiento determinado e indeterminado y flores blancas. Tiene un ciclo largo, aproximadamente de 110 días. Las vainas se caracterizan por adquirir, al inicio de la maduración, un color vinoso (tavella brisa significa en catalán vaina del color del eje del racimo y la piel de la uva negra prensados, de donde se extrae el segundo vino o revino). Este color vinoso desaparece al proseguir la maduración, hasta adquirir un color blanco pergamino. Las producciones son relativamente bajas (1000 kg.ha⁻¹ de promedio). Tavella Brisa se cultivaba hasta los años 1960 asociada al maíz. Sin embargo la implantación progresiva de los maíces híbridos separó los cultivos, con lo que se ha producido desde entonces y de modo más o menos inconsciente, selección para porte erecto de la planta y una mayor frecuencia de plantas con crecimiento determinado. Las plantas Tavella Brisa están especialmente adaptadas al régimen pluviométrico irregular de la zona y protegen con sus grandes hojas las flores durante los frecuentes golpes de calor.

Setsetmanera es una variedad tradicional constituida por plantas de crecimiento determinado y flores blancas. Tiene un ciclo corto, aproximadamente de 85 días. Las producciones son de

unos 1200 kg.ha⁻¹. Setsetmanera se cultivaba de forma marginal hasta los años 1960, puesto que Tavella Brisa, de ciclo más largo, tenía una valoración gastronómica superior. Cuando Tavella Brisa dejó de cultivarse asociada al maíz el manejo más fácil de Setsetmanera, de tipo más erecto, facilitó su expansión, aunque su semilla se seguía considerando de inferior calidad gastronómica a Tavella Brisa. Después de un estudio exhaustivo de esta variedad, se ha puesto de manifiesto que Setsetmanera en siembra tardía tiene unas características sensoriales similares a las de Tavella Brisa, por lo que las diferencias atribuidas inicialmente a componentes genéticos son simplemente debidas a una maduración rápida durante la primera quincena de agosto, cuando Setsetmanera se siembra a finales de mayo o principios de junio. Si se hacen coincidir los periodos de maduración entre Tavella Brisa y Setsetmanera, retrasando la siembra de esta última, se igualan las condiciones ambientales durante la maduración y el valor sensorial del producto final es el mismo.

Gra Petit es una variedad tradicional de crecimiento determinado, flores blancas y ciclo largo, aproximadamente 115 días. Su producción es bastante irregular y depende de la pluviometría y la temperatura. En ambientes frescos y húmedos presenta producciones elevadas (hasta 1600 kg.ha⁻¹) en cambio, en los años calurosos y secos la producción baja drásticamente, por lo cual los productores suelen sembrarla únicamente en las zonas más favorables de la DOP. Además del ciclo largo, Gra Petit, se diferencia de las otras dos variedades por tener la semilla algo más pequeña (alrededor de 22 gramos por 100 semillas) de dónde le viene el nombre (Gra Petit significa en catalán grano pequeño). Las inflorescencias de la planta están mucho más expuestas a la insolación que en Tavella Brisa y Setsetmanera, este hecho explicaría la menor tolerancia a los golpes de calor que desecan la flor si se producen en el periodo crítico de la fecundación.

B.3.) Características del producto

B.3.1. Características morfológicas de las judías secas

Los granos son blancos, ligeramente brillantes y redondeados y presentan un peso medio entre 18 y 30 g por 100 semillas, a 12% de humedad.

B.3.2. Características químicas de las judías secas

Todas las semillas de las variedades Tavella Brisa, Setsetmanera y Gra Petit, cultivadas en la zona de la DOP y maduras a partir de mediados de agosto, tienen una elevada proporción de proteína (igual o superior al 25 %), descendiendo el contenido de proteína cuando las judías son cultivadas en ambientes distintos a los que ampara la DOP. Las semillas a comercializar deberán tener una humedad inferior al 15%.

B.3.3. Características organolépticas de las judías cocidas, tanto a nivel doméstico como por las empresas elaboradoras

Desde el punto de vista organoléptico las tres variedades autorizadas, cultivadas en la zona geográfica a proteger, destacan una vez cocidas por tener una piel poco perceptible (de 2 a

4 en una escala de 0 a 10), una harinosidad baja-media (de 3 a 4 en una escala de 0 a 10), un sabor suave a judía característico (4 en una escala de 0 a 10) y ausencia de sabores extraños (de 0 a 1, en una escala de 0 a 10). Estos aspectos se deben al tipo de suelo de cultivo y a la maduración en condiciones de temperaturas moderadas.

B.3.4 Resto de características

Además de presentar las características que se acaban de mencionar, los granos deberán cumplir la legislación española vigente para la categoría extra y presentarse sanos, sin mohos, podredumbres, insectos, ni parásitos; limpios, y secos (con un contenido de humedad inferior al 15%).

En resumen, las semillas de judía comercializadas bajo el amparo de la Denominación de Origen Protegida Fesols de Santa Pau se caracterizan por:

- Pertener a las variedades tradicionales Tavella Brisa, Setsetmanera y Gra Petit, ser blancas, redondeadas, pequeñas y con un peso medio entre 18 y 30 g por 100 semillas a 12% de humedad.
- Tener una humedad inferior al 15% y un contenido de proteína igual o superior al 25% del peso seco.
- Presentar una baja percepción de la piel (de 2 a 4 en una escala de 0 a 10), una baja-media harinosidad (3 a 4 en una escala de 0 a 10), un sabor suave a judía (grado 4 en una escala de 0 a 10) y ausencia de sabores extraños (de 0 a 1 en una escala de 0 a 10).

C. ZONA GEOGRÁFICA

La zona geográfica de producción y elaboración de las judías amparadas por la Denominación de Origen Protegida corresponde a los municipios de Santa Pau (principal núcleo de producción), Castellfollit de la Roca, Les Planes d'Hostoles, Les Preses, Olot, Sant Feliu de Pallerols y Sant Joan les Fonts (todos pertenecientes a la comarca de la Garrotxa, situada en Catalunya, en el N.E. de España).

La fase de cultivo queda limitada a las tierras de naturaleza volcánica.

Actualmente la superficie cultivada de judías susceptible de acogerse a la Denominación es de unas 50 ha, aunque la superficie potencial con características edafológicas y climáticas que expresan todo el potencial sensorial de las judías Tavella Brisa, Setsetmanera y Gra Petit, asciende a unas 1300 ha.

D. ELEMENTOS QUE PRUEBAN QUE EL PRODUCTO ES ORIGINARIO DE LA ZONA

Para comprobar que el producto cumple con los requisitos establecidos en el Pliego de condiciones se establecen las siguientes medidas:

Gran Via de les Corts Catalanes 612-614
08007 BARCELONA
Telèfon: 93 3046700
Fax: 93 3046702

Pliego de condiciones:
Versión información complementaria 1-septiembre 2014



Registros: el organismo responsable de la gestión de la DOP llevará como mínimo los siguientes registros:

- Registro de productores.
- Registro de envasadores / elaboradores.

Autocontrol de los operadores inscritos: los operadores inscritos llevarán los registros de los autocontroles para demostrar que cumplen con los requisitos del pliego. El protocolo mínimo del autocontrol estará definido en el Manual de gestión de la calidad.

Sistema de trazabilidad: en todas las fases de producción y elaboración se aplicará un sistema de trazabilidad que permita comprobar el origen de las judías, desde el punto de venta hasta la explotación agrícola y al revés. Este sistema se basa en la identificación única de los productos y en el mantenimiento de los registros de trazabilidad en todas las fases del proceso.

Control y certificación: las judías con Denominación de Origen Protegida Fesols de Santa Pau estarán sometidas a controles que realizará una entidad de certificación acreditada. La certificadora realizará controles sobre los operadores inscritos, el sistema de trazabilidad para verificar el origen del producto, el proceso de manipulación, el almacenaje, el envasado y/o elaboración, la calidad morfológica, físico-química y organoléptica, de acuerdo con lo que establece este Pliego de condiciones.

Cuando no se cumplan los requisitos de este pliego no podrán comercializarse las judías bajo el amparo de la DOP.

E. OBTENCIÓN DEL PRODUCTO

E.1.) Condiciones de cultivo y cosecha

- Las variedades deben sembrarse a partir de mediados de Mayo, teniendo en cuenta que siembras muy tardías corren el riesgo de verse afectadas por las heladas.
- Es imprescindible que la maduración de la semilla se produzca a partir del 15 de Agosto, puesto que se ha comprobado que la maduración en una época poco calurosa y con bajo contraste térmico entre el día y la noche favorece la formación de pieles poco perceptibles y texturas más cremosas. Por ello no serán aceptadas dentro de la DOP semillas procedentes de campos que el 15 de Agosto tengan más de un 50% de vainas secas.
- En la mayoría de los casos la siembra se efectúa después de la cosecha del cereal para forraje. Para preparar el terreno se hacen unas pasadas de cultivador para enterrar los restos del cultivo anterior. Después se ara y se fresa para dejar el terreno preparado para la siembra, que se realiza con una densidad aproximada de 80.000-130.000 plantas.ha⁻¹. Densidades más elevadas comprometen la calidad del producto e incluso la producción en los años de baja pluviometría.



- Las plantas se suelen cortar por la base, cuando han llegado a la madurez, para facilitar su secado. Posteriormente se voltean y se mantienen en el campo tanto tiempo como sea posible para acelerar el secado natural. Si se ha completado el secado en el campo (sucede raramente) las plantas se trillan "in situ".

En caso de que no se pueda completar el proceso (por dificultades climáticas), se debe asegurar el secado antes de trillar. Para ello se puede utilizar por ejemplo el sistema tradicional que consiste en colocar en los mismos campos zócalos de madera y sobre ellos se edifican montones denominados almiares (elemento típico del paisaje de la zona durante el otoño), ordenando las plantas de tal manera que la raíz queda en el centro y las vainas en la periferia para facilitar la circulación del aire y el secado.

Una vez seco, el material se trilla aprovechando las horas secas y soleadas de los días propicios con viento de norte, habitualmente muy seco.

E.2.) Método de procesado y condiciones de almacenamiento

- Una vez trillado, el grano se limpia de impurezas y se elimina el que no alcanza las dimensiones estándar o está manchado, para disponer de un producto que cumpla las tolerancias descritas en la categoría extra definidas en la norma de calidad vigente. Seguidamente se realiza un tratamiento insecticida por congelación a -15 °C durante un mínimo de 48 horas (hay que asegurar que todo el volumen de producto tratado alcance la temperatura deseada durante el período determinado) y se almacena hasta el momento del envasado comercial como judía seca (envasada, empaquetada y etiquetada) o hasta que se elabora.

- Las semillas se almacenaran a humedad y temperatura baja para que conserven su calidad puesto que las oscilaciones bruscas y el aumento de estos parámetros pueden provocar:

- Alteraciones causadas por reacciones enzimáticas intrínsecas de las semillas, como el endurecimiento del grano, que se ven favorecidas por temperaturas y humedades elevadas.
- Desarrollo de toxinas derivadas de crecimientos fúngicos y/o bacterianos, también favorecidos por temperaturas y humedades elevadas.
- Aceleración del proceso natural de envejecimiento del grano.

E.3.) Elaborados

La elaboración del producto deberá ser realizada en instalaciones previamente inscritas en el registro de la DOP.

Para la preparación de producto elaborado se permitirá el remojo previo o escaldado. No se permite la utilización de ningún tipo de aditivo ni conservante (exceptuando la sal).



Se cuece el producto a presión ambiente y se envasa (en atmósferas modificadas o no). Posteriormente también se puede pasteurizar.

Para los productos esterilizados las judías se envasan junto con un líquido de gobierno formado por agua y sal (de 0 a 2%) y se cuecen dentro del envase final.

E.4.) Presentaciones comerciales

La presentación se realizará asegurándose que el producto llegue a los lugares de destino en condiciones satisfactorias.

Las presentaciones comerciales deberán cumplir los requisitos establecidos en el Manual de gestión de la calidad.

Para las judías secas se permitirá cualquier envase transpirable con una capacidad máxima de 25 kg.

F. VÍNCULO CON EL MEDIO

F.1.) Histórico

La zona de la Denominación de Origen Protegida ha sido tradicionalmente un lugar de cultivo de judía de la cual ya se citaban por escrito las excelencias en el siglo XIX, cuando se presentaron en la Exposición Universal de París de 1854. La revisión de los tratados generales sobre la agricultura de la zona sugiere que es a finales del XVII y principios del XVIII cuando los Fesols de Santa Pau empiezan a ser relevantes, consolidándose su cultivo en los siglos XVIII y XIX, cuando las judías se convierten en una parte importante de la dieta junto con el caupí y las habas.

Tavella Brisa es actualmente la variedad más conocida causa de su especial adaptación agronómica al medio. Esta variedad, cuya introducción como mínimo se remonta al siglo XIX, tiene origen Mesoamericano y probablemente llegó de Centroamérica a causa del intercambio económico y la emigración que existía con Catalunya a través de los denominados indianos (lugareños que emigraban al centro y sur de América, conocidas entonces como las Indias), puesto que Olot, capital de la comarca donde se encuentra Santa Pau, era una ciudad donde está documentada la migración y regreso de "indianos". Tavella Brisa ha sufrido a partir de los años 70 del siglo pasado una notable presión de selección contra los genotipos trepadores, al pasar de cultivarse en combinación con el maíz a cultivo en solitario. La irrupción de los maíces mejorados genéticamente (híbridos) hizo más rentable su uso en monocultivo pasando las judías a su vez a cultivarse en solitario y sin tutorar (al tratarse de plantas no muy grandes y cultivadas en seco el uso de tutores era y es económicamente inviable). La necesidad de disponer de plantas erectas fácilmente



cosechables, favoreció también la recuperación en la zona de otras variedades tradicionales como la Setsetmanera y Gra Petit, de producción más irregular.

En la zona de la Denominación de Origen Protegida se celebran anualmente y desde antiguo, jornadas y fiestas gastronómicas, organizadas por agrupaciones de restauradores y entidades públicas. La más destacada es la "Fira del Fesol de Santa Pau" celebrada anualmente desde 1991, el domingo siguiente a San Antonio. También existen cuentos populares relacionados con los "fesols" lo que demuestra la importancia y el arraigo que este producto tiene en la población. Además, la denominación Fesols de Santa Pau viene utilizándose históricamente para el comercio desde como mínimo el siglo XIX, impulsada actualmente por la Associació de Cultivadors de Fesols de Santa Pau, grupo promotor de la DOP. Esta asociación fundada en 1988 tiene entre sus objetivos realizar estudios de mejora de las judías incluidas en la DOP y su promoción.

Los "fesols de Santa Pau" están ligados a numerosos platos tradicionales o de creación, aunque también son muy apreciados simplemente hervidos y aderezados con un poco de aceite de oliva virgen extra. Son un elemento fundamental en la denominada Cocina Volcánica, impulsada por los restaurantes de la zona.

- **Cocina tradicional:** La imaginación culinaria y las preferencias de los consumidores han consolidado una gran variedad de platos tradicionales entre los cuales destacan "botifarra amb fesols" (butifarra con judías), "fesols refregits amb cansalada" (judías refritas con tocino), "empedrat de fesols amb bacallà" (empedrado de judías con bacalao), "escudella de pagès" (cocido de payés), "fesols estofats amb galta de porc o ventre de porc" (judías estofadas con carrillo de cerdo o vientre de cerdo), "bacallà amb fesols" (bacalao con judías), y "fesols amb ànec i costella de porc" (judías con pato y costilla de cerdo).
- **Cocina de creación:** Prestigiosos chefs de la cocina catalana han incorporado a los "fesols" de Santa Pau en creaciones tales como: "fesols amb bolets" (judías con setas), "fesols amb cloïsses" (judías con almejas), "bacallà amb fesols, espinacs i ou dur" (bacalao con judías, espinacas y huevo duro), "carpacció de peu de porc amb fesols" (carpaccio de pies de cerdo con judías), "peuada volcànica amb fesols i crostons de fajol" ("peuada" volcánica con judías y costrones de trigo sarraceno).

Estas judías también han estado reconocidas por la Administración, a través de su inclusión en el Inventario de Productos de la Tierra, editado en el año 2003 por el Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Generalitat de Catalunya.

En resumen, las judías tienen una larga historia de cultivo en la zona de la DOP. Desde su llegada a la región volcánica de Santa Pau los cultivadores han moldeado las variedades, seleccionando genotipos primero adaptados al cultivo mixto con maíz y después genotipos que favorecieran el cultivo en solitario y un manejo eficiente. Este proceso no ha concluido y en la actualidad se realizan, promovidos por los productores, procesos de mejora genética para obtener materiales que, manteniendo las características esenciales de las tres variedades, se adapten a las exigencias de los productores y consumidores (diversidad de

ciclos, resistencias a patógenos, homogeneidad del producto, arquitectura de la planta que facilite la cosecha y el secado, etc.). El arraigo de las judías en la cultura local se demuestra con las fiestas relacionadas con el “fesol” y el papel fundamental que los “fesols” tienen en la gastronomía tradicional y de vanguardia.

F.2.) Natural

Geología y relieve: La característica geológica más significativa de la DOP es el vulcanismo que, con erupciones esporádicas desde hace 350.000 años hasta hace unos 11.000 años, ha conformado un paisaje de conos volcánicos, coladas de lava y fondos de valle planos. Existen unos 40 conos volcánicos en la zona siendo los más importantes el Croscat, el Santa Margarida, el Puig de la Costa y el Puig Jordà, todos ellos situados en el municipio de Santa Pau. En cuanto a las coladas destacan las de la Fageda d'en Jordà, originada por los volcanes Croscat y Puig de la Costa, y la colada del Bosc de la Tosca, originada por los volcanes Cabrioler y Puig Jordà.

Las rocas volcánicas de la zona son fundamentalmente basaltos, caracterizados por su naturaleza poco ácida, es decir pobre en SiO₂ (SiO₂ entre 52 y 45%). Es habitual que los procesos edáficos conviertan el basalto en suelos extremadamente fértiles, base, junto al clima, de las especiales características de los Fesols de Santa Pau.

Tipo del suelo: El cultivo a amparar bajo la DOP se efectúa en suelos, derivados de rocas eruptivas cuyas características más destacadas son:

- Contenido de materia orgánica relativamente elevado respecto a lo que suele ser común en la comarca (habitualmente entre 2.5 y 5 g/100g).
- pH habitualmente entre 6 y 7.5.
- Ausencia de carbonato cálcico, y en consecuencia, baja disponibilidad de Ca.
- Elevada capacidad de intercambio catiónico (habitualmente superior a los 25 cmol*Kg⁻¹).
- Elevada capacidad de retención de agua.
- Presencia de alofanos, pero sólo en aquellos suelos agrícolas procedentes de las erupciones volcánicas más recientes y cultivados desde hace pocos centenares de años.
- Baja densidad aparente (habitualmente inferior a 1200g L⁻¹).

Tipo de clima: El clima es de tipo mediterráneo pero con componentes continentales pues la zona se encuentra rodeada de montañas, en las estribaciones de la cordillera pirenaica. La pluviometría media anual se sitúa alrededor de los 1000 L.m², con distribución irregular, principalmente concentrada en primavera y otoño, aunque con suficiente pluviometría en verano para permitir el cultivo de la judía en secano (aunque existen reservas de agua, debido a la permeabilidad de la roca, estas se encuentran a mucha profundidad y las zonas de regadío son escasas). Las temperaturas durante la primera parte del verano pueden llegar a ser elevadas (35 °C en algunos casos) durante el día pero con noches frescas. A partir de

mediados de agosto las temperaturas máximas descienden hasta los 27 °C, siendo agradables y frescas en septiembre.

Interacción del medio natural con el tipo varietal:

Las características específicas de las judías de la DOP “Fesols de Santa Pau” (elevado contenido en proteína, baja percepción de la piel, baja harinosidad y sabor suave) derivan tanto de la zona geográfica donde se cultivan como de las variedades utilizadas.

- El suelo volcánico de la zona geográfica delimitada tiene una elevada capacidad de intercambio catiónico, una baja disponibilidad de Ca, y un pH débilmente ácido o neutro. La elevada capacidad de intercambio catiónico favorece el elevado contenido en proteína asociado a la baja harinosidad del producto, mientras que el bajo contenido en Ca y el pH débilmente ácido o neutro inducen la baja percepción de la piel. Estos dos factores se potencian al madurar la semilla con las temperaturas templadas que se presentan a partir de mediados de agosto. Las temperaturas moderadas durante la maduración favorece también el sabor suave. Asimismo, el manejo del cultivo especialmente durante el periodo de secado, permite la máxima expresión de las características organolépticas del producto.
- Por otro lado, las tres variedades autorizadas han sido desarrolladas por los propios agricultores de la zona durante tres siglos de cultivo y selección ininterrumpidos (desde principios del s. XVIII), primero en cultivo asociado al maíz y a partir de 1970 en cultivo en solitario. Ello ha dado lugar a las variedades tradicionales Tavella Brisa, Setsetmanera y Gra Petit, extremadamente adaptadas a las condiciones locales y de calidad reconocida. A su vez estas judías han originado a su entorno diversos platos tradicionales y de vanguardia que convierten la zona en un destino gastronómico y de cultura tradicional a través de las actividades vinculadas al Fesol de Santa Pau.

G. VERIFICACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES

Nombre: OCA INSTITUTO DE CERTIFICACIÓN

Dirección: Avda. de les Garrigues, 46. Parc Empresarial El Mas Blau II. 08820 El Prat de Llobregat

Teléfono/fax: 93.217.27.03/ 93.218.51.95

Correo electrónico: barcelona@ocacert.com

Oca Instituto de certificación como entidad de certificación que cumple con la normativa EN 45011 o norma que la sustituya y que está autorizada por la Comunidad Autónoma de Cataluña, realiza la certificación de acuerdo con los procedimientos de control y certificación incluidos en la documentación del sistema de gestión de la calidad.

Esta entidad realizará como mínimo las actuaciones siguientes:

- a) Realizar auditorías iniciales y de certificación a los operadores inscritos en los registros correspondientes, como mínimo anualmente, y de acuerdo con el plan de control previsto, para poder comprobar el cumplimiento del Pliego de condiciones y el Manual de gestión de la calidad en lo se refiere a procesos, controles y productos.
- b) Conceder y mantener la certificación a los operadores inscritos que cumplan los requisitos establecidos en el Pliego de condiciones y en el Manual de gestión de la calidad.

H. ETIQUETADO

Los envases serán numerados y en ellos figurará obligatoriamente impreso, de manera destacada, el nombre de Denominación de Origen Protegida Fesols de Santa Pau, el logotipo propio y el logotipo de la Unión Europea, además de los datos, que con carácter general, determine la legislación vigente.

Reproducción del logotipo propio (versión en color y versión en blanco y negro):

