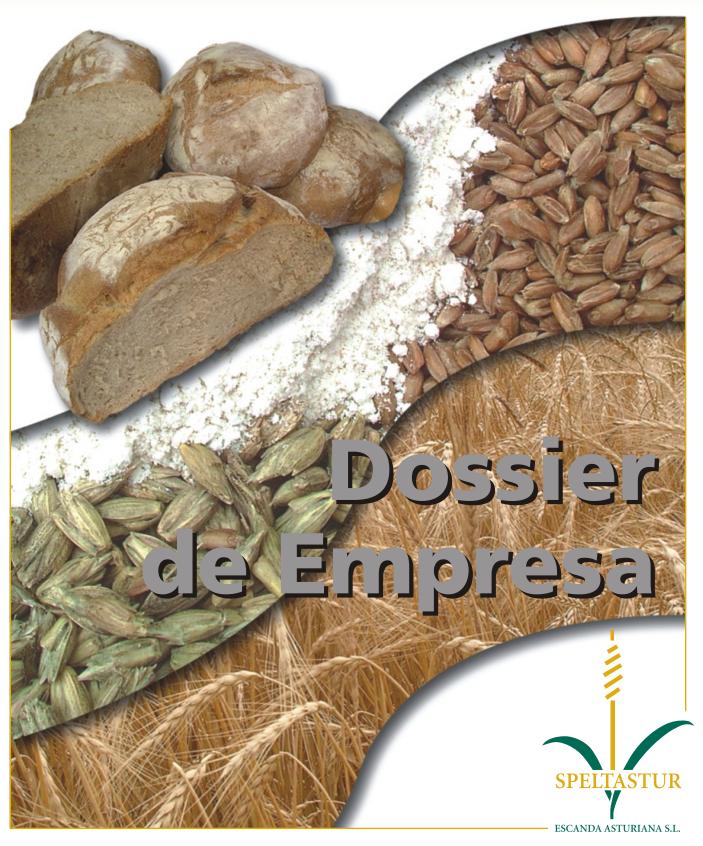
EN HARINAS VAMOS AL GRANO Escanda Asturiana



Triticum Espelta

Escanda Asturiana



SPELTASTUR ESCANDA ASTURIANA S.L.

La Frecha s/n 33630 LENA Principado de Asturias

Telf. **985 49 61 34** Fax. **985 49 60 89**

info@escanda.es www.escanda.es



T. ESPELTA: ORIGEN E HISTORIA

El origen del T. Espelta (Escanda Asturiana) es polémico. Mientras existe acuerdo general en la utilización de granos salvajes y cultivados, arqueobotánicos y genetistas del cereal han propuesto dos hipótesis primarias para el origen del T. Espelta. Una hipótesis, hace pensar en un solo lugar de origen, en la región geográfica de **Irán**, donde se cree, se utilizaba como **panacea homeopática**.

El segundo, hace pensar en dos lugares de origen independientes, la región Iraní y el **sureste de Europa**. Fechas sugeridas para el origen Iraní datan del Neolítico (Edad de Piedra) entre los años 6000 y 5000 AC. Algunos autores discuten la posibilidad de un origen europeo mucho más tardío. Estudios recientes confirman que hace **22.000 años** ya se elaboraba pan de cebada y pan de escanda en el lago Tiberiades (Israel) (El País, 05-08-2004).

Se cree que fue distribuida extensamente desde su origen del Cercano Oriente durante la edad de bronce (3500 AC-1.000 DC.), a través de los Balcanes, de Europa, y del Cáucaso. Algunas de las grabaciones más antiguas del T. Espelta aparecen en la Biblia (éxodo 9.30, Isaías 28.25, y Ezequiel 4.9).

El T. Espelta, puede haber desempeñado un papel muy importante en el primer sistema político del bienestar, establecido en Roma, el comenzar el año 59 AC., cuando después de las revueltas por la falta de alimento, el grano de T. Espelta fue distribuido libremente a los ciudadanos romanos. También se referencia al T. Espelta en el "Edicto del imperio romano Diocleciano," en el año 301 DC.

Durante épocas medievales, el pan de T. Espelta, era habitual en la mesa de la aristocracia mientras que la mayoría de la población, comía pan de centeno.

ELT.ESPELTA EN ASTURIAS

En la Antigüedad y en la Edad Media se cultivaba el T. Espelta (Escanda Asturiana) en una amplia extensión. En el primer tercio del siglo XVI su cultivo comienza a decaer, en competencia con el maíz, cereal de procedencia americana que termina casi por reemplazarla.

Los asturianos panificaban seis cereales: tres de invierno y tres de estío. Los tres de invierno son: el T. Espelta (escanda asturiana), el trigo y el centeno y los tres de estío o de verano son: el maíz, el mijo y el panizo (estos dos últimos en menor cuantía).

Con las harinas de trigo, de T. Espelta, de centeno y de maíz se elaboraban respectivamente los cuatro panes siguientes: Pan de trigo, **pan de fisga**, pan de centeno y borona o pan de maíz.

Los trigos y el T. Espelta pertenecen al género Triticum, aún cuando son de especies diferentes, los trigos propiamente dichos tienen el raquis continuo sin articulaciones y el grano queda desnudo después de la trilla. El T. Espelta (Escanda Asturiana) puede pertenecer a dos especies: Triticum Spelta y Triticum Diccocum. Estas, son especies en las que el eje de la espiga es fácilmente quebradizo y en la era, los granos después de trillados no quedan limpios y desnudos sino que las glumillas permanecen enérgicamente unidas a la cariópside, encamisando el grano. Los asturianos distinguen con el nombre de erga a este grano envuelto en las glumillas.

Entre todos los cereales que se cultivan en Asturias, ninguno califica mejor la Ceres Asturiana (Diosa de la fertilidad) que el T. Espelta, por excelencia el más característico de la región.

ELT. ESPELTA Y ELTRIGO COMÚN

El T. Espelta (Escanda Asturiana) se declara como un antecesor al trigo común (triticum aestivum). Las variedades modernas del trigo se han tratado para ser más fáciles de cosechar, aumentar la producción, así como para tener un alto contenido de gluten para la producción de pan comercial en grandes cantidades.

El T. Espelta, por otra parte, ha conservado todo de su carácter original. Conserva una cáscara o un casco robusto que permanece con el núcleo, requiriendo un proceso adicional, en contraposición con las variedades modernas del trigo que se han creado para perder sus cáscaras cuando están cosechadas (trilla libre). Este casco protege el grano de T. Espelta contra agentes contaminadores e insectos. Además, a diferencia con otros granos, el T. Espelta no se trata normalmente con pesticidas u otros productos químicos. El T. Espelta se almacena y se envía con su casco protector intacto; se separa momentos antes de ser molido. Dejar la cáscara en el grano protege no sólo el núcleo, sino que realza la retención de nutrientes y mejora la frescura. Una anécdota de estas ventajas es que el polvillo radiactivo de Chernobyl afectó al T. Espelta menos que a cualquier otra cosecha.

El trigo común puede ser sustituido por el T. Espelta (Escanda Asturiana) en panes, galletas, pastas, pizza, también crépes y pasteles. La harina de T. Espelta se utiliza también en la producción de pasta (espaguetis, macarrones, fideos, etc.).

En comparación al trigo cruzado por hibridación, el perfil alimenticio del T. Espelta contiene más proteína, más grasa, un contenido mineral más alto y más aminoácidos.

En el tema sabor no hay comparación posible. Cualquiera que haya probado el T. Espelta, podrá decir que es mucho más sabroso que el trigo normal.



VARIEDADES DE T. ESPELTA

Las especies de Escanda cultivadas en Asturias son varias. Simplificando especies y variedades podemos reducirlas a las siguientes:

Triticum Spelta

- Blanca variedades Arduini y Villosa
- Roja (rufun)
- Negra (nigrum)

(T. Espelta de Somiedo)



Triticum Dicoccum

- Blanca (farrum) (T. Espelta de Malvedo)
- Roja (rufum) T. Espelta de Malvedo Morena)



Triticum Monococum



Valores nutricionales





T. ESPELTA: VALORES NUTRICIONALES

La Escanda tiene una mezcla equilibrada de grasas, en mayor medida poli-insaturadas. Los ácidos grasos esenciales no pueden ser producidos por el cuerpo, aunque son, no obstante, necesarios para las funciones del cuerpo. El ácido Linoico (26.8 %) y ácido oleico (26.0 % en T. Espelta) son particularmente los responsables de lubricar las células nerviosas. Combinado con el magnífico contenido de fibra, este equilibrio ayuda al control y disminución del colesterol. Los ácidos grasos son vitales para el sistema nervioso que proporciona una línea de defensa contra los problemas de hipertensión e hipotensión y los síntomas relacionados con la depresión y la fatiga, además del alto valor nutritivo.

El T. Espelta es una fuente excelente de nutrición para los que miran por una buena salud y fuerza.

El T. Espelta, mencionado, en el Antiguo Testamento, tiene alta solubilidad en agua, así que los alimentos son absorbidos fácilmente por el cuerpo. Así mismo, es rico en carbohidratos especiales (muco polisacáridos) que son un factor importante en la sangre para la coagulación y el estímulo del sistema inmune del cuerpo.

Es también un recurso magnífico de fibra y tiene grandes cantidades de vitamina B-1 y B-2. El contenido proteínico total es del 25 al 75% mayor que las variedades comunes de trigo comercial.

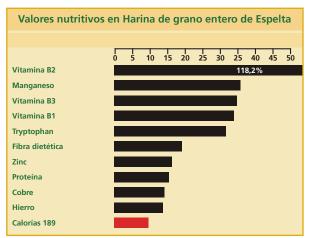
Estudios recientes han divulgado variaciones en proteína, lysina, vitaminas, grasa cruda, minerales, y cocientes de gliadina/glutenina entre distintas variedades de trigo y el T. Espelta. El contenido de lysina era más bajo en el T. Espelta comparado con el trigo, relacionado inversamente con el tanto por ciento de proteína. Los resultados en componentes alimenticios del estudio precedente, indican que las variaciones en el contenido proteínico del grano para una especie dada, son altamente dependientes de las prácticas de cultivo y condiciones ambientales.

El T. Espelta proporciona una fuente de proteína equilibrada porque contiene los ocho aminoácidos esenciales, y con dos raciones de este le provee de su requisito diario de proteína.

¿Porqué consigue el T. Espelta aportar vitalidad y energía? La respuesta, se basa quizás, en el hecho de que el T. Espelta es un grano natural. No se ha cruzado por hibridación repetidamente, para hacer que rinda más por hectárea. Es naturalmente resistente a los parásitos y a las enfermedades de insectos tales como el "moho" que impregna tan a menudo las cosechas del trigo común.

La energía en el T. Espelta es aportada por los "carbohidratos complejos" básicamente una larga cadena de centenares, a veces millares, de moléculas de glucosa. Desde un punto de vista alimenticio, esta larga cadena de moléculas de energía es importante porque se digiere más lentamente, por ejemplo, al azúcar de otros muchos productos "refinados".

Los atletas que desean carbohidratos extra, antes de la competición, encuentran que con la introducción de los productos de T. Espelta en su dieta, ven mejoradas sus necesidades alimenticias, debido a que esta posee un alto nivel de "carbohidratos complejos", ganando con ellos, ventajas de energía y vitalidad adicionales.



Fuente: Fundación George Mateljan (The world's healthiest foods)



T. ESPELTA: ANÁLISIS

| | Promedio por 100 grs. | Promedio 56,7 grs. | Valor Nutritivo |
|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|
| Humedad, gramos | 6.62 | 3.73 | * |
| Calorías | 382.00 | 216.59 | 220 |
| Proteínas, gramos | 14.26 | 8.09 | 10 |
| Ceniza, gramos | 1.67 | 0.95 | * |
| Grasas | 2.94 | 1.67 | 2 |
| Hidratos de carbono, gramos | 74.51 | 42.25 | 42 |
| Potasio, mg. | 385.00 | 218.30 | 220 |
| Sodio, mg. | 1.72 | 0.98 | 0 |

Porcentaje de RDA americano

| | Promedio por 100 grs. | Promedio 56,7 grs. | Valor Nutritivo |
|------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------|
| Vitamina UN, IU | 41.00 | 23.25 | * |
| Vitamina C, mg. | 0,00 | 0.00 | * |
| Thiamina, mg. | 0.649 | 0.37 | 25 |
| Riboflavina, mg. | 0.227 | 0.13 | 8 |
| Niacin, mg. | 8.46 | 4.80 | 25 |
| Calcio, mg. | 6.96 | 3.95 | * |

Fuente: Laboratorios de SCI-TEK C 1400-0407

Contiene menos de 2 por ciento del RDA americano de estos nutrientes

En la última década ha habido un resurgimiento de la popularidad del T. Espelta en EEUU y Europa, debido no solo a que tiene un excelente sabor, sino porque es más nutritivo que el trigo común. Incluso el trigo con cáscara completa (que no ha sido despojado de su fibra y nutrientes), no puede superar al T. Espelta en sabor y nutrientes. A pesar de que la fibra no es digerida ni contiene nutrientes, permite un mejor tránsito intestinal, deja las paredes intestinales libres de acumulación de toxinas y contaminantes. Además estos alimentos previenen el cáncer de colon e intestino, colitis y hemorroides.

ANÁLISIS DE OTROS CEREALES COMPARADOS CON LA ESCANDA

| Medio mg. por 100 gramos | Cebada | Centeno | Trigo | Avenas | Escanda |
|--------------------------|--------|---------|--------|--------|---------|
| Vitamina B1 | 0.43 | 0.35 | 0.48 | 0.52 | 0.649 |
| Vitamina B2 | 0.18 | 0.17 | 0.14 | 0.17 | 0.227 |
| Potasio | * | * | 481.00 | 335.00 | 385.00 |
| Calcio | 38.00 | 115.00 | 43.70 | 79.60 | 38.00 |
| Hierro | 2.80 | 5.10 | 3.30 | 5.80 | 4.17 |
| Manganeso | 1.70 | 2.40 | 2.40 | 3.70 | 2.90 |
| Cobre | 0.30 | 0.50 | 0.44 | 0.47 | 0.62 |
| Cinc | 2.70 | 1.30 | 3.36 | 4.00 | 3.40 |
| | | | | | |

Fuentes: producto analizado por milupa (11.11.88) y SCI-TEK Lab.



T. ESPELTA: MUELA - ANÁLISIS AEROBICO-MICROBIANO

El T. Espelta no solo es rico en proteínas, sino que estas contienen los 8 aminoácidos esenciales necesarios para el cuerpo humano. Estos aminoácidos se llaman "esenciales" porque el cuerpo humano no los puede producir. Si no se comen, no se pueden obtener.

Para aquellos que se muestran un poco incrédulos sobre los valores de los aminoácidos, deben saber que estos sirven para:

- ·Reducir las inflamaciones de las articulaciones
- ·Prevenir la caída del cabello y otros problemas cutáneos y de las uñas.
- ·Reducir el colesterol y el nivel de grasas
- ·Aminorar el estrés y la depresión
- ·Evitar dolores de cabeza y migrañas
- ·Incrementar la memoria y el vigor mental
- ·Reducir el estreñimiento, por que facilita el tránsito intestinal y el proceso digestivo.

| | Grano | Harina |
|----------------------|--------------|-------------|
| Humedad, gramos | 6.62 | 12.93 |
| Calorías | 382.0 | 386.10 |
| Proteínas | 14.26 | 13.30 |
| Hidratos de carbono | 60.07 | 72.21 |
| Hidratos de carbono, | 59.6 | 72.20% |
| Fructosa | * | Menos de .2 |
| Glucosa | * | Menos de .2 |
| Sacarosa 1.11 | * | Menos de .2 |
| Lactosa | * | Menos de .2 |
| Maltosa | 16.1 | * |
| Grasas totales | 2.16 | 1.27 |
| No saturada | 1.8 (83.30%) | * |
| Saturada | 0.4 (16.60%) | 19.50 % |
| Monoinsaturada | 0.4 (20.00%) | 19.30 % |
| Poli-insaturada | 1.4 (63.30%) | 61.20 % |
| Colesterol | * | 0.1 mg |
| Potasio, mg | 385 | * |
| Sodio. Mg | 1.72 | 18 |
| Fibra dietética | 9.3 | 3.6 |
| Soluble | * | * |
| Insoluble | * | * |
| Ceniza | 2.72 mg | 0.56 % |
| Vitamina UN, | 41 | 13 |
| Vitamina C, mg | 0 | 0 |
| Thiamina, mg | 0.65 | 0.12 |
| Riboflavina, mg | 0.23 | 0.02 |
| Niacin, mg | 8.46 | 0.49 |
| Calcio, mg | 6.96 | 9 |

| Mg/g aminoácidos | Trigo | Escanda |
|------------------|-------|---------|
| Cystina | 1.10 | 1.35 |
| Isoleucina | 4.40 | 5.60 |
| Leucina | 6.00 | 9.00 |
| Methionina | 2.40 | 4.00 |
| Phenylalaina | 5.00 | 7.00 |
| Threninea | 5.50 | 5.60 |
| Lysina | 2.90 | 2.75 |
| Tryptophane | 1.20 | 1.80 |

Nuestra empresa

Speltastur Escanda Asturiana S.L.





NUESTROS COMIENZOS

Nuestros inicios se remontan al año 1997, año en que realizamos nuestra primera siembra con una pequeña cantidad de semilla.

Hoy nos sentimos orgullosos de haber creado una empresa cuyo lema y filosofía son la calidad y la tranquilidad de saber que estamos hablando de un cereal único en el mundo, además de iniciar la recuperación de su cultivo y producción. Sus valores nutricionales nos fascinaron. Su sabor, su aroma y su color, nos conquistaron... Ambicionamos defender su permanencia en nuestras vidas.

Nuestra actividad consiste en el cultivo, transformación y comercialización. Estos procesos van acompañados de una dirección y un seguimiento continuo de las labores de cultivo y recolección, con la mejor semilla existente actualmente, en sus variedades más importantes (Triticum Espelta, Triticum Dicocum y Triticum Monococum).

Contamos con un equipo de profesionales agricultores que con su experiencia e inquietud logran excelentes cosechas.

NUESTROS VALORES Y OBJETIVOS

Promover el cultivo de Escanda Asturiana (T. Espelta) en toda España,

Fomentar el consumo de este producto sin competencia en el mercado de los cereales, Cooperar con los distintos productores de Escanda de Asturias (somos parte integrante de la Asociación de Productores de Escanda del Principado de Asturias, asociación creada para impulsar y mantener el cultivo, compartir ideas e inquietudes y lograr soluciones).

Trabajamos para asegurar la calidad de nuestro producto. La tecnología de la que disponemos, nos permite tratar todo el proceso de transformación y envasado, con la mayor disciplina en cuanto a limpieza, dotando al producto de la mayor higiene y pulcritud. Renovarse es una de las premisas de nuestra empresa, por ello todo el proceso está totalmente mecanizado, desde la siembra hasta el envasado del producto final. Forjarnos un nombre en el mercado nacional y europeo.







PROCESO PRODUCTIVO Y DISTRIBUCIÓN

Disponemos de todos los medios necesarios para realizar todo el proceso de transformación, estamos a la vanguardia de los más modernos sistemas de limpieza y selección de Escanda (Espelta), por medio de los cuales obtenemos el mejor grano en tamaño y peso, sin olvidar la calidad (proteína, fibra, vitamina...). De este modo el resultado final a todo un proceso de esmerada y cuidada selección es el sabor, el aroma y el color característicos de esta exquisita variedad. La recepción de la mercancía, traída directamente de las tierras de cultivo, una vez cosechada, se almacena en silos destinados para este menester a través de piquera donde descarga el camión directamente y por medio de un elevador y transportador se deposita en los silos para su posterior descascarillado.

La Escanda recolectada depositada en el silo de distribución interior, es enviada a las máquinas de procesamiento.

De las máquinas de procesamiento salen diferentes tipos o formas de producto (semilla para siembra, grano limpio, grano seleccionado y grano roto), que se envían al silo adecuado por medio de otro transportador.

En la sección de molinería está instalado un molino de muelas de piedra de granito combinado con porcelana. Este molino de criba separa la harina, sémola y salvado.

El molino dispone de tamices de diferente calibre, a fin de obtener varios tipos de harina (integral con todo el salvado y sémola, refinada sin salvado, harinas semi-integrales...)

Trabajamos codo con codo con pequeñas y grandes panificadoras asturianas y en la actualidad estamos en pleno proceso de expansión, introducción y promoción de nuestro producto en el resto de España y Europa, para lo cual contamos con la colaboración de grandes harineras-semoleras españolas, con las que trabajamos y cooperamos para la producción de harinas y mezclas para panaderías de toda España y también para la producción de pastas alimenticias (espaguetis, macarrones, etc.)







Cultivos

Productos de T. Espelta



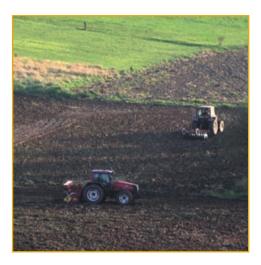


NUESTROS CULTIVOS

A diferencia del trigo común el T. Espelta se siembra con la erga (grano con cáscara), se realiza la siembra normalmente durante el mes de Noviembre (aunque en ocasiones se puede retrasar hasta Enero o Febrero) y se puede hacer de dos formas: a voleo o con sembradora. Si se hace a voleo hay que pasar la grada después para alisar la tierra, si se hace con sembradora hay que pasar la grada antes de sembrar.

La desventaja mayor del T. Espelta se presenta por el carácter quebradizo del tallo debido a la altura que llega a alcanzar, y en el momento de la maduración completa, el peso de la espiga hace que se curve hacia el suelo y se produzcan los típicos tumbados que provocan que los rendimientos desciendan.

El T. Espelta es, sin embargo, muy apropiado para el cultivo en zonas de montaña como Asturias.









NUESTROS PRODUCTOS

SEMILLA DE T. ESPELTA (ESCANDA)

Semilla seleccionada de T. Espelta, para siembra.



GRANO DE T. ESPELTA (ESCANDA)

Grano seleccionado de T. Espelta para germinar o para su posterior molienda.

GRANO DE T. ESPELTA (ESCANDA) ECOLÓGICO

Grano seleccionado de T. Espelta ecológico para germinar o para su posterior molienda.



HARINA REFINADA

Harina 100% de T. Espelta (Escanda Asturiana), molturada en molino de muelas de piedra y tamizada, eliminando el salvado para su refinado. Especialmente indicada para repostería.

HARINA REFINADA ECOLOGICA

Harina 100% de T. Espelta (Escanda Asturiana), ecológica molturada en molino de muelas de piedra y tamizada, eliminando el salvado para su refinado. Especialmente indicada para repostería.

ENVASES DE 1 KG. O SACO DE 25 KG.





NUESTROS PRODUCTOS

HARINA INTEGRAL

Harina 100% de T. Espelta (Escanda Asturiana), molturada en molino de muelas de piedra y con todo el salvado. Especialmente indicada para panes, bollos preñados, empanadas, masa para pizzas, etc.

HARINA INTEGRAL ECOLÓGICA

Harina 100% de T. Espelta (Escanda Asturiana), ecológica molturada en molino de muelas de piedra y con todo el salvado. Especialmente indicada para panes, bollos preñados, empanadas, masa para pizzas, etc.

ENVASES DE 1 KG. O SACO DE 25 KG.



Harina 100% de T. Espelta (Escanda Asturiana), molturada en molino de muelas de piedra y con todo el salvado. En un nuevo formato, presentado en bolsa de papel, y envasado en su interior manteniéndolo aislado. Especialmente indicada para panes, bollos preñados, empanadas, masa para pizzas, etc.

ENVASES DE 1 KG.





SALVADO

Salvado 100% de T. Espelta (Escanda Asturiana), molturada en molino de muelas de piedra. Por su alto contenido en fibra esta especialmente indicado para personas con problemas de estreñimiento y malas digestiones.

ENVASES DE 1 KG. O SACO DE 25 KG.





NUESTROS PRODUCTOS

CASCARILLAS, PAJAS Y ESPIGUILLAS

Indicado para la elaboración de piensos para el ganado.



GRANO ROTO

Indicado para la elaboración de piensos para el ganado y comida de aves.



OTROS SERVICIOS

En nuestras instalaciones realizamos trabajos de limpieza y selección de semilla, descascarillado (desergado), selección de grano limpio por tamaño y peso, molienda en molino de muelas de piedra para la obtención de harinas refinadas, harinas integrales, etc. Elaboramos harinas a la carta a petición y gusto del cliente.



PRODUCTOS TERAPÉUTICOS

ALMOHADAS Y COJINES DE ESPELTA

para embarazadas y recién nacidos).

Desconocidas aún en España, las almohadas y cojines rellenos de cáscara natural de espelta son muy codiciados y cotizados en toda Europa. Por sus propiedades terapéuticas están indicadas y pueden:

Aumentar el bienestar de cuerpo y mente Mitigar el dolor de cabeza y migrañas. Mejorar y prevenir los problemas de la circulación de la sangre Mitigar los dolores. Prevenir y aliviar los problemas de insomnio Mitigar los dolores de espalda y cuello (muy aconsejadas

ALMOHADAS-COJINES

Medida: 40 x 80 cms.
Relleno: Espelta / 1700 gr.
Funda interior: Algodón 100%
Cierre: Cremallera

Funda exterior: Acolchado tipo edredón



ALMOHADAS-COJINES

Medida: 40 x 60 cms.
Relleno: Espelta / 1100 gr.
Funda interior: Algodón 100%
Cierre: Cremallera

Funda exterior: Acolchado tipo edredón





PRODUCTOS TERAPÉUTICOS

ALMOHADAS-COJINES

Medida: 50 x 50 cms. o 30 x 30 cms.

Relleno: Espelta / 800 gr.
Funda interior: Algodón 100%
Cierre: Cremallera



ROLLOS DE CUELLO

Medida: 40 x 15 cms.
Relleno: Espelta / Mijo
Funda interior: Algodón 100%
Cierre: Cremallera







PRODUCTOS TERAPÉUTICOS

COJINES CALIENTES (Plano)

Medida:40 x 15 cms.Relleno:Pepita de cerezaFunda interior:Algodón 100%

Cierre: Velcro

El cojín se puede emplear para calentar o para enfriar o refrescar.



BOTELLA DE CALOR

Medida: 40 x 15 cms.
Relleno: Pepitas de cerezas
Funda interior: Algodón 100%
Cierre: Tela de toalla

Las botellas se pueden calentar. La tela de toalla puede ser de distintos colores.



Recetas con T. Espelta





RECETAS CON HARINA DE ESCANDA

PAN DE ESCANDA

Ingredientes:

2 kg harina semirrefinada de Escanda 2 kg harina blanca de fuerza 60 gr sal (15 gr por kg harina) 60 gr. Levadura (15 gr. / kg harina) 2 l. agua (+/- 1/2 litro agua / kg harina +/- 1/2 kg masa madre de escanda (para la primera amasada se puede utilizar masa madre de trigo común)

Se mezclan todos los ingredientes y se amasa. La masa debe quedar elástica, más bien blanda que dura. Una vez amasada se envuelve en un paño hasta que duplique su tamaño, a continuación se divide como se desee y se de forma. Se tapa de nuevo y se coloca en un lugar en el que no haya corrientes ni cambios de temperatura, hasta que vuelva a duplicar su tamaño. Se deja cocer el tiempo que se necesite.

La misma receta sirve para hacer bollo de chorizo y bacón. Cuando se divide se le puede poner trozos de chorizo, bacón o morcilla y el resto igual.

PASTAS DE TE

1 kg. manteca. 600 gr. azúcar 2 huevos 800 gr. escanda 800 gr. harina floja.

Se cuece ligeramente la manteca. Se le añaden el resto de los ingredientes y se mezcla bien todo. Se deja reposar la masa en la nevera unos 20 minutos. Se forman las pastas como se quiera y se meten al horno unos 15 minutos aproximadamente.

PLUM CAKE

250 gr. manteca 5 huevos 250 gr. azúcar 125 gr. harina floja 125 gr. harina escanda 11 gr. levadura en polvo

Se pone un poco de agua en un cazo a calentar y se añade el azúcar, se pone a cocer a fuego lento. A continuación en un cazo se pone la mantequilla (tiene que estar blandita) y se añade el jarabe de azúcar. Se bate y emulsiona. Añadir la harina tamizada poco a poco sin batir y la levadura, se mezcla. Cuando vuelva a estar cremoso se van echando los huevos uno a uno, no se echa otro hasta que el anterior esté perfectamente integrado. Se vierte en un molde engrasado con manteca y un poco de harina para que no se pegue la masa. Meter al horno entre 180 /200 ° hasta que esté cocido.

FRISUELOS O CREPPES

200 gr. harina de escanda 200 gr. harina blanca 8 huevos 1 l. leche 4 cucharadas de azúcar 2 limones

En un recipiente se pone la leche, la harina, el azúcar, la raspadura de limón y los huevos batidos, se mezcla todo procurando que no queden grumos. Se hacen en una sartén pequeña en la que se pondrá una cucharadita de aceite o mantequilla, para que quede untada, ya que esta pasta no se ha de freír.

MAGDALENAS

250 gr. mantequilla 100 gr. harina blanca 150 gr. harina de escanda 200 gr. azúcar 3 huevos Ralladura de limón 2 cucharaditas de Royal

Se ponen en un recipiente los huevos, el azúcar y la ralladura de limón, se bate muy bien hasta que esté muy esponjoso, entonces se agrega la mantequilla desleída y fría, por último, la harina con el royal, mezclándolo despacio. Una vez mezclado se vierte en los moldes de magdalenas y al horno el tiempo que haga falta.

LA HARINA DE ESCANDA

La harina de Escanda puede sustituir a la harina blanca en cualquier receta ya sea dulce o salada añadiendo a todas su exquisito sabor y sus excelentes cualidades: croquetas, salsa bechamel, empanadillas, rebozados, postres, etc

ELABORACIONES

Elaboraciones: El T Espelta (Escanda Asturiana) se presta a todo tipo de elaboraciones, del mismo modo que con el trigo común, todo tipo de panes, bollos, bollos con chorizo, empanadas, bizcochos, galletas, copos, magdalenas, churros, casadiellas, pastas de te, y masa para pizzas. Su uso en hostelería y restauración es un factor a tener en cuenta debido a que cada vez se le da más importancia a los panes y se ofrecen ya en restaurantes de calidad diversos tipos de panecillos: integral, baguetina, chapata, etc.,



ANALÍTICA COMPLETA DE LA ESPELTA (ESCANDA)

- Aspecto físico del grano: de gran tamaño (incluso mayor que el trigo duro), forma alargada, muy manchado en dorso y lomos.
- Blandos al corte con el cortagranos.
- Vitrosidad media (44 %).
- Peso hectolitro medio (78,25 %).
- Muy alto contenido proteico (17,11 %).
- La harina obtenida en la molturación es poco densa y de alto tono grisáceo.
- Gluten húmedo de la harina muy elevado (42,5%).
- Número de caída bajo (255 segundos).
- Alveograma : masa de tenacidad media (P = 45,1), extraordinariamente extensible (L = 242, y P/L = 0,19), de media fuerza (W = 219), y sin degradación (0 %).
- Absorción de agua intermedia (57,3 %).
- Almidón dañado muy bajo (13,0 %).
- Curva de amasado con las siguientes características: desarrollo muy lento (4' 15"), estabilidad al amasado alta (7' 30"), buena tolerancia al exceso de amasado (ablandamiento de 90 UC a los 20' de amasado).
- Curva de fermentación (reofermentograma): lo más característico es la baja producción de gas (1214 c.c.), que se agota bruscamente en un momento más temprano de lo habitual; se aprecia que el agotamiento de la producción de gas provoca un descenso en el volumen de la masa. La retención del gas producido es muy buena (92,5 %).

TEST DE PANIFICACIÓN:

- Absorción lenta del agua.
- Buen alisado de la masa.
- Masa muy suave, de buena maquinabilidad.
- Superficie del pan muy lisa hasta el final (no aparece porosidad en ningún momento).
- Desarrollo de la masa escaso en fermentación.
- En la cocción no hay crecimiento, y tampoco caída de la masa.
- Volumen del pan escaso tras la cocción (147).
- Miga del pan muy oscura (gris).
- Sabor del pan intenso, agradable.
- Corteza blanda (no crujiente) y fina. Su color es diferente al típico en el trigo blando, de tono alto, ligeramente anaranjado, y uniforme (es agradable a la vista).
- El pan se conserva tierno varios días después de su fabricación.
- El volumen del pan mejora bastante (182; + 24 %) en mezcla al 50 % con harina de una determinada variedad de trigo blando. El sabor y demás características organolépticas disminuyen proporcionalmente a la cantidad mezclada de harina de trigo blando.
 - ** Estudio realizado por Laboratorio Técnico e I+D+I de HARINERAS VILLAMAYOR, S.A.



ANÁLISIS DEL T. ESPELTA DE ESCANDA ASTURIANA S.L. (Septiembre de 2004)

Pag. 1 / 1

JUNTA DE ANDALUCIA

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA

Dirección General de Industrias y Promoción Agroalimentaria Laboratorio Agroalimentario. Córdoba



BOLETIN DE RESULTADOS

ESCANDA ASTURIANA S.L. SPELTASTUR

NIF : B-74030651 Domicilio : PADRE GAFO, 30 Población : 33630 LENA Núm.Boletín: 76512

Nº Muestra: 040214000

Registro muestra : 20/09/2004 Inicio análisis : 21/09/2004 Finalización análisis : 06/10/2004

Muestra de : ESPELTA, CONTENIIDA EN BOLSA DE PLASTICO

T. Análisis : INFORMATIVO

Otros datos : REF.: GRANO SALAS **ENVIAR POR CORREO**

| Ac Non | mbre Determinación | Resultado | Com. | Método |
|--------|--------------------------------|----------------|------|--------------------------------|
| * HUI | MEDAD | 13.6 % P/P | | Resolución 26/09/86 |
| * PES | SO HECTOLITRO (muestra límpia) | 78.1 Kg/HI | | Directiva 71/347/CE |
| * IND | DICE DE CAIDA | 258 seg | | Norma ICC 107 |
| * IND | DICE DE ZELENY | 45 ml | | Orden de Presidencia 31/01/77 |
| · PR | OTEINA s.m.s. (N total x 5.7) | 16.2 % P/P | | Mét. AOAC 968.06 15 Ed. Modif. |
| * GLI | UTEN HUMEDO | 31.6 % P/P | | ICC-STANDARD nº 137 |
| * GLI | UTEN SECO | 11.6 % P/P | | ICC-STANDARD nº 137 |
| * AL | VEOGRAMA DE CHOPIN: | | | Orden de Presidencia 31/01/77 |
| + L (E | Extensibilidad) | 263 mm | | |
| . P(| Tenacidad) | 33 mm H2O | | |
| * P/L | | 0.13 mm H2O/mm | | |
| * Val | lor W | 155 E-4 Julios | | |
| * AL | VEOGRAMA DE REPOSO (3 horas): | | | PNTe/CORDO/al1/005 |
| * Lre | eposo (Extensibilidad) | 230 mm | | |
| * Pre | eposo (tenacidad) | 31 mm H2O | | |
| * P/L | reposo | 0.14 mm H2O/mm | | |
| * Val | lor W reposo | 155 E-4 Julios | | |

La muestra fue facilitada por el propio cliente. El análisis sólo da fe de la muestra recibida.

Este boletín no se puede reproducir parcialmente sin la aprobación por escrito de la entidad emisora.

(*) Las determinaciones indicadas no estan acreditadas

La incertidumbre de las medidas de ensayo está calculada y a disposición de los clientes que lo soliciten en el Laboratorio

26.16 Euros INGRESO EN BANCO

CORDOBA, 06 de Octubre de 2004

RAFAEL DEL MORAL TRUJILLO

El Responsable Técnico

JOSÉ AMADOR SILLERO CABRERA

Auda. Menèndez Pidal, s/n. Apdo. de Correos 3045. 14080 Córdoba Teléf. 957 001 700, Fax 957 001 702 E-mail: labagco@juntadeandalucia.es