A).- NOMBRE DEL PRODUCTO

Indicación Geográfica Protegida "Alcachofa de Tudela".

B).- DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La Indicación Geográfica protege a los capítulos florales o "cabezas" procedente de plantas de la especie Cynara scolymus L. del cultivar "Blanca de Tudela" para su consumo en fresco o en conserva, siempre que cumpla con las condiciones de producción y elaboración que se fijan en el presente pliego de condiciones y con los demás requisitos de la legislación vigente que le sean de aplicación.

La alcachofa es una planta vivaz, perteneciente a la familia de las Compuestas, de la que son comestibles las inflorescencias, tanto las brácteas ó paleas, como el receptáculo y los tallos florales cuando son tiernos. Las brácteas pueden ser espinosas o estar libres de espinas.

Las raíces son perennes (rizomas) y carnosas, capaces de producir esquejes, -llamados "zuecas" en la zona de Tudela- que se utilizan para la multiplicación del cultivo.

El cultivar "Blanca de Tudela" pertenece a las variedades no espinosas, presenta el ápice de las brácteas ligeramente cóncavo y, a veces, hendido. Presenta un desarrollo vegetativo de tipo medio y en el apogeo vegetativo las plantas alcanzan un metro de altura o algo más. En una campaña desarrolla de 15 a 25 tallos florales por planta, con inflorescencias apiñadas, redondeadas y con grado de compacidad de medio a alto. Las cabezuelas objeto de consumo son de tamaño mediano, las recolectadas en la zona presentan un calibre medio que oscila entre 60 y 70 mm. medidos en la sección ecuatorial del capítulo y pesos medios entre 110 y 120 gramos. El sabor, incluso en verde, es excelente.

Las cabezas de alcachofa para comercialización en fresco obedecerán a las categorías comerciales "Extra" y "I" descritas en el Anexo II al Reglamento (CE) nº 963/98 de la Comisión, de 7 de mayo de 1998, por el que se fijan normas de comercialización aplicables a las alcachofas cuyo destino sea el consumo en fresco.

Estarán bien formadas y presentarán la coloración verde y la forma redondeada, ligeramente elipsoidal, típicas al cultivar. Su aspecto debe ser fresco y firme sin síntoma alguno de marchitamiento. Consistentes y compactas, las brácteas centrales estarán muy apretadas, y en el ápice del capítulo, no acabarán de cerrarse formando un peculiar orificio circular.

Sanas, sin ataques de enfermedades o plagas, limpias y exentas de olor y sabor extraños. Deberán estar libres de todo defecto, aunque en las de categoría "I" se admitirá la presencia de los siguientes defectos:

- Un ligero defecto de forma
- Una ligera alteración debida a las heladas
- Muy ligeras magulladuras

Para su comercialización podrán presentarse bajo dos formas:

a) Alcachofas con tallo.- Los capítulos podrán ir provistos de un pedúnculo de 18 cm. de longitud con una o dos hojas enteras. La venta se hará por docenas, al modo tradicional formando manojos.

b) Alcachofas sin tallo.- El pedúnculo de los capítulos se reduce a 10 cm. y no tiene hoja alguna. La venta se llevará a cabo por kilogramos.

La alcachofa en conserva se refiere también al cultivar "Blanca de Tudela" y a la preparación de corazones de alcachofas enteras o en mitades, entendiendo por corazón de alcachofa el producto preparado a partir de los capítulos desprovistos de tallos y de las brácteas exteriores coriáceas, cortados transversalmente en el ápice y longitudinalmente cuando se trata de corazones de alcachofa en mitades. Los cortes serán limpios y las brácteas deben quedar firmemente unidas al receptáculo o fondo de la alcachofa.

La alcachofa se elaborará sin acidificación, es decir, sin el empleo de acidulantes o correctores de acidez en cualquiera de las fases del proceso de elaboración, de forma que el pH del producto final sea el propio de la materia prima fresca y, en cualquier caso, de valor mínimo de 5,0.

Las categorías comerciales de los productos transformados serán las establecidas en el Anejo nº- 12 de la Norma General de Calidad para las conservas vegetales en vigor.

C) ZONA GEOGRÁFICA

La Comunidad Foral de Navarra está situada en la zona norte de la Península Ibérica (Mapa 1-Anejo 2). Queda comprendida entre las coordenadas:

41º 55' 34" y 43º 18' 36" de latitud Norte

1º 11' 33" y 2º 56' 57" de longitud Este

y presenta una superficie de 1.040.316 Has.

Desde el punto de vista administrativo se divide en 273 municipios que, a efectos agronómicos, se agrupan siguiendo las directrices de la Secretaría Técnica del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación en las cinco Comarcas Agrarias siguientes: Cantábrica-Baja Montaña, Alpina, Tierra Estella, Media y Ribera (Mapa 2-Anejo 2).

La zona de producción de alcachofas amparadas por la Indicación Geográfica Protegida se circunscribe a la Comarca Agraria V o Ribera, ocupando tierras de 32 de los 35 municipios que forman parte de dicha Comarca Agraria y uno más de la Comarca IV, cuya enumeración es la siguiente (Mapa 3-Anejo 2): Ablitas, Andosilla, Arguedas, Azagra, Barillas, Buñuel, Cabanillas, Cadreita, Cárcar, Cascante, Castejón, Cintruénigo, Corella, Cortes, Falces, Fitero, Fontellas, Funes, Fustiñana, Lodosa, Marcilla, Mendavia, Milagro, Monteagudo, Murchante, Peralta, Ribaforada, San Adrián, Sartaguda, Tudela, Tulebras, Valtierra y Villafranca.

La superficie ocupada por estos municipios es de unas 157.284 hectáreas de las que 118.281 se destinan a cultivos agrícolas con la siguiente distribución aproximada:

- Cultivos herbáceos en secano 50.298,5 Has.
- Cultivos leñosos en secano 6.247,7 "
- Cultivos herbáceos en regadío 49.845,7 "
- Cultivos leñosos en regadío 11.889,1 "

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

La zona de producción ocupa alrededor de 1000 hectáreas. Se ubica a lo largo del río Ebro, entre los 41º 55' 34" y 42º 26' 30" de latitud Norte y entre los 1º 22' 22" y 2º 12' 29" de longitud Este con un centro de gravedad constituido por el municipio de Tudela.

La zona de elaboración y/o transformación de producto, es decir de alcachofas protegidas, se extiende a todo el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra aunque, la práctica totalidad de la industria transformadora, está instalada en la misma Comarca Agraria V o Ribera.

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

El cultivo de hortalizas en el valle medio del Ebro se lleva a cabo desde tiempos ancestrales. Ya en época romana se citan como centros importantes para los cultivos de regadío y la producción de verduras y frutas, tres puntos de este tramo del río; Calahorra, en lo que hoy es Comunidad Autónoma de La Rioja, Tudela y su entorno y la ciudad de Zaragoza (TERAN, 1972).

Tradicionalmente la Ribera de Navarra ha producido hortalizas que, por sus especiales características, han conseguido una justa fama y aprecio en los mercados del norte y centro de España. La alcachofa, cuya presencia en los regadíos de Tudela se pierde en el tiempo, es un cultivo mimado en toda la Ribera y emblemático, junto con el espárrago blanco, de las hortalizas de Navarra.

El cultivo tradicional, hasta principios de este siglo, se destinaba al autoconsumo dentro de lo que podría llamarse cultivo familiar.

La labor constante del hortelano por mejorar el material vegetal conque trabaja conduce a la identificación del cultivar de alcachofa conocido como "Blanca de Tudela", bastante bien fijado para lo que es la especie ya que, en cultivos de un año, no presenta más que un 1,47% de las plantas con segregación.

Desde 1984, la selección viene siendo dirigida por el Instituto Técnico y de Gestión Agrícola de Navarra y en 1987, los productores y comercializadoras del producto para consumo consiguieron del Gobierno de Navarra, el reconocimiento para la Alcachofa de Tudela de la Denominación de Calidad.

La producción de alcachofa en Navarra siempre ha estado ligado a la industria transformadora; los frutos o cabezas de los primeros meses de recolección, de febrero a mayo, son destinados en su mayor parte al consumo en fresco, mientras que el resto de la producción, hasta la parada de verano a fines de julio, se entrega a la industria para su transformación. En algunas zonas, como el oeste del área de protección, incluso una proporción mayor del producto se destina a la producción industrial.

Los elementos que prueban que el producto es originario de la zona son los establecidos en el esquema que se describe a continuación.

El órgano de control de la Indicación Geográfica Protegida "Alcachofa de Tudela" establece los siguientes Registros:

a) Registro de plantaciones

b) Registro de comercializadores o almacenistas en fresco

c) Registro de industrias

Las alcachofas con derecho de identificación deben obtenerse en parcelas del área geográfica de producción delimitada en el apartado C) de este Pliego de Condiciones, inscritas en el Registro de plantaciones. Los servicios de control o inspección del Consejo Regulador, comprueban en campo las plantaciones inscritas y realizan un inventario anual de las mismas.

Las alcachofas deben ser manipuladas para su comercialización o transformadas a conserva en instalaciones e industrias inscritas en los registros antedichos que les corresponda.

Los servicios de control comprueban la naturaleza y origen del suministro, la manipulación y presentación en caso de producto comercializado en fresco, o el proceso de transformación para el producto en conserva. En todo caso deben obedecer a las normas que aparecen en este Pliego de Condiciones. De todo ello se

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

emite informe al Consejo Regulador. Este determina la aptitud y, en su caso, certifica la validez de los mismos y suministra a comercializadores e industriales las contraetiqeutas numeradas que correspondan con el símbolo de la Indicación Geográfica Protegida, que deben acompañar al producto certificado en todo el proceso de distribución comercial.

La colocación de las contraetiquetas que suministra el Consejo Regulador sólo puede ser realizada en los locales de las instalaciones e industrias inscritas en los correspondientes registros.

E) OBTENCIÓN DEL PRODUCTO

El cultivo de la alcachofa protegida por la Indicación Geográfica es anual, admitiéndose la modalidad de cultivo bianual para los productos destinados a la transformación industrial, y siempre en condiciones de regadío ya que es un cultivo exigente en agua y la pluviometría media en el área de producción es escasa (inferior siempre a 400 mm. anuales) y está irregularmente repartida.

Que sea anual el cultivo quiere decir que todos los años se arrancan las plantas al final de temporada y se plantan zuecas nuevas para el cultivo de la temporada siguiente. El cultivo tradicional aconseja alternar las parcelas de cultivo, dejándolas un año sin cultivo de alcachofa y al siguiente plantándolas. No obstante no es raro encontrar parcelas con cultivo anual repetido varias campañas, sin que se observen problemas particulares achacables a la repetición.

En el cultivo bianual la planta se mantiene sobre el terreno dos años a partir de la plantación, levantándose el cultivo con la parada estival del segundo año.

Suelos

La planta de alcachofa soporta mal los suelos húmedos y fríos y, en consecuencia, las texturas pesadas. Los suelos adecuados para el cultivo, deben ser considerados aptos por el Consejo Regulador, y corresponder a tierras frescas y bien drenadas, de componente calizo y texturas medias, de franco arcillosas a arcillo arenosas ó limo arenosas, fáciles de encontrar en las terrazas bajas y medias del río Ebro y en los tramos bajos del Ega y el Aragón. En las llanuras de aluvión, abundantes en la zona de producción, debe huirse de los lentejones de arcillas y de limos y arcillas, que aparecen con relativa frecuencia.

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

Fertilización

La alcachofa suele cultivarse tras de patata temprana, guisante e incluso cereal de invierno, -cebada de recolección temprana, a principios de julio- y menos frecuentemente como cabeza de alternativa.

El cultivo de cabeza recibe entre 30 y 40 Tm/Ha. de estiercol y según el orden que el cultivo lleve en la alternativa se complementa el abonado de 150 a 200 U.F. de K2 O por hectárea y de nada a 100 U.F. de P2 05 por hectárea. En el cultivo bianual, con el tempero de los primeros riegos, se entierra 150 U.F. por hectárea de K2O y 100 unidades fertilizantes U.F. por hectárea de P2 05.

La fertilización nitrogenada, siempre fraccionada, conforme al Código de Buenas Prácticas Agrarias de Navarra que recoge las exigencias de la directiva (CEE) del Consejo, nº 91/676, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos utilizados en agricultura, no sobrepasa la 200 U.F. de N2 por hectárea, repartida en dos fracciones, sensiblemente iguales, al inicio de la producción, -mes de febrero-, y en plena recolección, -mes de abril-. Cuando se aprovecha la movida de otoño, en cultivo bianual, el fraccionamiento del abonado nitrogenado es en tres partes, esparciendo la tercera en el mes de septiembre.

Plantación

Las labores preparatorias de la plantación alcanzan una labor de hasta 50 cm. de profundidad sin volteo, seguida de otra de vertedera de unos 25 cm con la que se entierra el abonado de fondo fosfopotásico.

Tras la labor de cultivador, se preparan las mesillas o caballones cuando el riego es por pié, o se abren los surcos que determinan las líneas de plantación, cuando el riego es por aspersión o goteo.

Cuando se cultiva en bancadas o caballones, las zuecas se colocan en los bordes de los mismos, si se hace en llano, las zuecas se colocan en el borde los surcos que marcan las líneas. La densidad de plantación oscila entre 8.000 y 12.000 plantas por hectárea, con marcas en cultivo en llano de 1,10 x 0,80 m. ó de 1,50 x 0,70 m., según sean los equipos de laboreo.

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

La plantación suele realizarse manualmente pero en las parcelas de tamaño adecuado y en cultivos en llano se emplean máquinas plantadoras arrastradas.

El material de plantación son las "zuecas", es decir partes del rizoma con dos o más yemas caulinares en estado de latencia y parte del sistema radicular, que provienen de las plantas cultivadas en la campaña anterior, controladas y seleccionadas por los propios agricultores bajo la dirección técnica del I.T.G. Agrícola.

Para la alcachofa amparada por la Indicación Geográfica Protegida es obligatorio que la planta empleada en plantación proceda de vivero inscrito en el Registro Oficial de productores, comerciantes e importadores de semillas y plantas de vivero.

Realizada la plantación se administra un riego de arraigado abundante, equivalente a unos 25 mm. de altura de lluvia.

La época de plantación abarca desde finales de julio hasta el 20 de agosto.

Labores

Una semana o diez días después de la plantación se efectúa una labor de recalce de plantas que supone un ligero aporcado de las líneas de cultivo. A partir de ese momento y alternando con los riegos se da un número de binas de desherbaje adecuado a las condiciones de la parcela. Estas binas producen también un cierto aporcado sin que, si no se desea, se llegue a formar caballón alguno.

A principios de febrero se realiza una cava de entrelíneas y se realiza el primer fraccionamiento del abonado nitrogenado. Posteriormente, hacia comienzos de abril, se lleva a cabo otra operación similar.

En la modalidad de cultivo bianual, antes de iniciar los riegos de verano, tras la parada estival, suele darse un pase de cultivador para eliminar brotes y yemas, con el fin de controlar el volumen de vegetación y que la planta se desarrolle mejor.

Riego

Tradicionalmente el riego de la alcachofa, como el del resto de los cultivos se realiza por pié o inundación. Recientemente, en los nuevos regadíos, han aparecido sistemas controlados de riego por aspersión y por goteo, que están dando buenos resultados.

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

La alcachofa es un cultivo exigente en agua ya que desarrolla una gran masa verde de hojas grandes (más de un metro), carnosas, con nerviaciones pronunciadas y tallos florales gruesos y largos. Durante el verano de plantación, suele regarse cada 10 días, con no menos 200 m3/Ha. en cada dosis. Durante la parada invernal el riego puede llegar a suprimirse pero sin que el suelo quede seco. A partir de la cava de febrero se aporta riego con periodicidad de quince a veinte días, según el año, y a ritmo creciente a partir de principio de abril, cada 8 ó 10 días.

El consumo total del cultivo alcanza unos 7.000 m3/Ha. a lo largo de la campaña. Este consumo se reduce a algo menos de 5.000 m3/Ha., cuando se emplean técnicas de riego por aspersión.

La aplicación de riego se emplea, en parte, para dirigir el cultivo.. Si el riego es escaso, la fructificación se produce con adelanto pero los capítulos son pequeños y se dañan fácilmente en el transporte. El cese en el suministro del agua produce la entrada en el letargo veraniego que finaliza la campaña en el cultivo anual.

En los cultivos bianuales los riegos se reaunudan en el mes de julio, si se pretende obtener producción de otoño, o entrado agosto, si se opta por la producción única de primavera.

Tratamientos

En Navarra, hasta la década de los sesenta, la alcachofa era un cultivo libre de plagas y enfermedades. En esa época hace su aparición el llamado "taladro" de la alcachofa (Gortyna xanthenes) que se convierte en una plaga de gran incidencia sobre el cultivo. Los capítulos atacados por el taladro pierden totalmente su posibilidad de comercialización.

En función de los datos de las estaciones de aviso se da un tratamiento en la primera quincena de febrero, empleando normalmente fosalone o tauflavalinato, u otros productos autorizados para el cultivo y con plazo de seguridad inferior a siete días. Según las condiciones de campaña, puedan darse uno o dos tratamientos más hasta principios de abril.

También suele tratarse el cultivo para controlar diversos tipos de pulgón (Aphis fabae, Brachycaudus carduí y Capitophorus horni), cuya presencia en los capítulos

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

determina la no recepción por las fábricas. Se emplean los mismos productos que para el taladro, en función de los avisos de las estaciones aunque, desde hace unos años, se favorece la lucha íntegrada aprovechando la presencia en la zona de abundantes especies predadoras de pulgones -Orius sp., Chrysopas sp., diversos sírfidos-.

Recolección

La alcachofa prospera con temperaturas suaves; su desarrollo óptimo se alcanza con temperaturas diurnas entre 15° y 18° C. con una temperatura mínima de 7° C. y máxima de 24° C. Por debajo de 5°C o por encima de 30°C., el desarrollo productivo se detiene, es decir, deja de emitir tallos florales.

La recolección, en cultivos anuales, comienza a finales de febrero y finaliza en junio. Los primeros frutos se destinan al consumo en fresco y, a partir de abril, una parte, cada vez más importante, se destina a la industria. La recolección se lleva a cabo en el estado fenológico D del cultivo, a medida que se van formando los capítulos. La recogida es manual, seleccionando las cabezas según tamaño y estado sanitario, con pases diarios durante toda la campaña. Los tallos seleccionados se suprimen por el pie y la cabeza se deja siempre con una porción de pedúnculo que retrasa el ennegrecimiento del producto.

En cultivo bianual, puede haber una producción de capítulos a partir de octubre hasta la parada invernal. La recolección en este caso se realiza del modo indicado anteriormente. Esta producción es rara en cultivos anuales.

Arrancado de las plantas

A principio del mes de junio se suspende el riego de los cultivos con lo que se les conduce al agostamiento, incluso antes de que se produzca la parada fisiológica estival. La vegetación se corta en julio en dos fases; una que deja las plantas a unos 50 cm. de altura y la segunda que produce el corte a ras de tierra, dejando unos 10 cm. de tallo. A continuación, y tras un periodo de latencia no inferior a 30 días, limpia la parcela de la vegetación, se procede al arrancado de los rizomas y al troceado de los mismos para obtener las "zuecas" que servirán de material de reposición para las plantaciones del mes de agosto inmediato. La comarca viene a producir por este procedimiento de 12 a 13 millones de "zuecas" anuales.

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

En el cultivo bianual la parada estival del primer año se produce con las mismas características escritas y se aprovecha para dar un corte total de la vegetación en un solo pase, sacando los restos de vegetación fuera de la parcela. En el segundo año se procede, como quedó dicho, al levantamiento del cultivo. En este caso, los rizomas no pueden ser aprovechados para nuevas plantaciones y queda prohibida su utilización en cultivos amparados por la Indicación Geográfica Protegida.

Presentación del producto para consumo en fresco

La presentación para la comercialización se hará en cajas nuevas de madera de los formatos autorizados por el Consejo Regulador, tapadas con cubres de plástico u otro material similar autorizado.

En las cajas y/o en los cubres figurarán obligatoriamente, de forma destacada las contraetiquetas numeradas que certifican el producto según el Consejo Regulador. Todo ello, sin óbice o menoscabo de lo que la Norma de Calidad para las alcachofas indica para el marcado de los envases empleados.

Los formatos autorizados por el Consejo Regulador son:

a) Alcachofas con tallo.- Caja de madera 50 x 32 x 21 cm. Llevará dos capas de alcachofas con un contenido de tres a cinco docenas de cabezas, según calibre, con un peso aproximado de 12 Kgs.

b) Alcachofas sin tallo.- Plancheta de madera de 50 x 32 x 16 cm. llevará dos capas de alcachofas con un peso comprendido entre 7 y 9 kilogramos, según calibre.

En todos los casos el contenido de cada envase deberá ser homogéneo, con alcachofas de las categorías extra ó I determinadas según la Norma de calidad para las alcachofas, de igual estado de desarrollo, coloración y calibre. El calibrado es obligatorio y, el calibre, resultará designado por el diámetro máximo y mínimo de los capítulos envasados.

En el envasado, el estado del producto debe ser tal que le permita soportar la manipulación y el transporte y responder en destino a las exigencias comerciales.

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

La conserva de alcachofa

Como queda dicho en el apartado B) Descripción del producto, la protección de la Indicación Geográfica se extiende a la conserva de alcachofa que el Anejo nº 12 de la "Norma general de calidad para las conservas de alcachofa" define como corazones de alcachofa enteros o en mitades.

Los capítulos dedicados a la transformación deben obedecer a lo establecido en la categoría I para producto en fresco, como mínimo. Sólo se recepcionan los capítulos enteros, es decir no cortados, sin falta de brácteas, sin muestras de aplastamiento o golpes; sanos, excluidos los afectados por pulgón, taladro, daños por heladas o cualquier tipo de podredumbre; limpios, sin manchas extrañas visibles y sin barro o tierra; de aspecto fresco, ni blandas, ni lacias, ni subidas o con pelo, exentos de olor o sabor extraños, sin hojas y con un pedúnculo inferior a 5 cm. de longitud, pueden presentar ligeros defectos externos que no afecten al interior del capítulo.

El proceso transformador es el típico de la apertización con esterilización del producto envasado en autoclave a temperaturas entre 115º y 121ºC.

Se inicia con el lavado de la materia prima sin empleo de detergentes ni productos fitoquímicos de ninguna clase. Prosigue con el escaldado y blanqueo por tratamiento con vapor o inmersión en agua caliente y enfriado al chorro de agua fría.

Una vez calibradas las alcachofas se procede al pelado, eliminando las brácteas externas, los restos de tallo y perfilando el receptáculo hasta conseguir el "corazón de la alcachofa". Se corta la porción apical transversalmente en corte limpio y, en el caso de corazones en mitades, se aplica un corte longitudinal que divide el corazón en dos partes iguales.

Se procede a continuación al envasado y agregado del líquido de gobierno. Concluido el proceso de envasado, sin cerrar los envases se eleva la temperatura y se efectúa el precalentamiento con objeto de eliminar el aire y otros gases que quedan en el envase y en el propio producto.

A continuación los envases pasan a las cerradoras y seguidamente a los autoclaves donde se produce el proceso de esterilización.

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

En ningún momento del proceso de elaboración se emplean acidulantes o correctores de acidez, de forma que la acidez del producto, con muy pocas variaciones, es la propia del producto fresco. El producto terminado debe mantener su integridad, es decir, su forma original y cierta consistencia propia de aquel.

El contenido de cada envase debe presentar aspecto homogéneo en cuanto a coloración, grado de desarrollo, tamaño y consistencia. En los que tengan parte de producto visible, éste debe ser representativo del conjunto, de acuerdo con el formato de elaboración de que se trate.

El cuadro de exigencias y tolerancias para la "Alcachofa de Tudela" en conserva es el que se expone a continuación.

CONSERVA DE ALCACHOFA DE TUDELA			
FACTOR	CATEGORÍA COMERCIAL		
	Extra	Primera	Segunda
Color (1)	Gris verdoso claro	Gris verdoso claro	Gris verdoso claro, aceptándose ligeros oscurecimientos
Uniformidad de tamaño (2)	1,5	1,75	2
Turbidez (3)	2	1	0
pH (4)	$\geq$ 5,0	$\geq$ 5,0	$\geq$ 5,0
TOLERANCIAS:			
a) Defectos de textura (%) (5)	0	0	0
b) Defectos de corte (%)	5	10	15
c) Manchas y otros defectos (%)	5	10	15
d) Piezas con brácteas de tamaño superiores a 3 cm. Por cada decena o fracción	0	1	2
Suma de tolerancias b+c+d	5	10	15

(1) La uniformidad respecto al color se estimará por el porcentaje, en masa, respecto al peso escurrido, de las piezas que difieran del grado mínimo establecido o del color dominante de la muestra.

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

(2) La uniformidad de tamaño se estima mediante la relación entre los tamaños medios máximos y medios mínimos. Entendiendo por valores medios máximos y valores medios mínimos, los valores de las piezas de mayor y menor tamaño que, en masa o en número, supongan el 20% del contenido de un envase.

(3) La turbidez representa el grado de transparencia del líquido de gobierno del envase. Se mide con el turbidímetro de Kertesz.

(4) El pH se medirá mediante potenciómetro referido a 20ºC. En conservas con más de un mes de elaboración puede medirse en el líquido de gobierno, en otro caso, debe medirse sobre la masa contenida en el envase triturada.

(5) Se considera defectos de textura las llamadas "alcachofas subidas", es decir, los capítulos con excesivo desarrollo, cuya manifestación evidente es la presencia de paleas muy endurecidas y de "pelo" en el interior del corazón.

En todos los casos y, según los formatos de envase, se respetarán las escalas obligatorias de calibres para los corazones de alcachofas que establece el Anejo nº 12 a la "Norma de calidad para conservas vegetales" y todo el resto de exigencias que figuran en el mismo.

Los envases empleados deberán ser de vidrio.

En los envases de alcachofa en conserva protegidas deberá figurar de forma destacada el logotipo con la contraetiqueta numerada con la que el Consejo Regulador de la Indicación Geográfica Protegida certifica la autenticidad del producto indicado.

F) VÍNCULO

1.- Histórico

Las prospecciones arqueológicas permiten asegurar que el regadío, en época romana, tuvo una intensidad considerable en Navarra en la zona de Tudela (TERAN. 1972) y en la zona de Lodosa (ALTADILL, 1928), esta villa se beneficiaba de un acueducto romano que lleva su nombre y del llamado de Alcanadre que llevaba agua a la ciudad de Calahorra, y de paso, irrigaba una porción del campo lodosano.

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

La presencia musulmana supuso para los regadíos de la cuenca del río Ebro una considerable mejora en los sistemas de distribución del agua, y sobre todo, en la organización de los riegos. Respecto a las características que definen la agronomía musulmana en el valle del Ebro, reconoce BOLENS (1974), el carácter jardinero de la agricultura en la que el agua es inseparable de la tierra y forma parte del equilibrio ecológico local. Es, asimismo, una agricultura que conoce perfectamente los defectos del exceso de agua, a la que utiliza en su medida justa para regular la temperatura solar, para completar el régimen de fertilización de las plantas, para garantizar la siembra o trasplante y para guiar el cultivo.

Parece una descripción a propósito para el sistema de cultivo que hoy ejerce el agricultor navarro en la zona de la Indicación Geográfica Protegida con la alcachofa.

Según la Enciclopedia de Navarra (1990), el cultivo de la alcachofa se inicia en Navarra con la dominación árabe, aunque se desconoce la fecha exacta en que se introdujo.

En la zona de protección se conocen dos acequias de origen musulmán; la del Canet que con aguas del río Alhama se encargaba de poner en riego una parte importante del entorno de Corella, y la de Pradilla que tenía por objeto fertilizar la rica vega de Tudela con agua del río Queiles. También son de origen musulmán otras acequias construidas en Tudela (FLORISTÁN, 1951) para desviar aguas del mismo río, hoy perdidas u olvidadas.

Durante toda la Edad Media van consolidándose sistemas de riego en las comarcas que constituyen la zona protegida por la Indicación Geográfica. Hay noticia del siglo XII referida a los aprovechamientos de aguas del río Alhama que llevan a cabo las localidades de Cintruénigo, Corella y Alfaro y de los del río Queiles de la comarca de Tudela, con un sistema de reparto de agua mensual en tres tramos; el primero se conoce como "almoceda", el segundo "alhema" y el tercero "entrans" (FLORISTAN, 1951), sistema que en parte perdura en nuestros días.

En 1250 la Orden Militar del Temple y el concejo de Ribaforada acuerdan un sistema para la administración de las aguas que derivan del río Ebro que incluía "el adobo y reparación del azud y acequia de Fontellas".

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

De 1262 data el privilegio otorgado por el rey Teobaldo I de Navarra, primer monarca de la casa de Champagne, a las villas de Cabanillas y Fustiñana, para tomar aguas del Ebro y beneficiar así sus campos con el riego.

Los regadíos medievales presentan una especial dedicación a cierto tipo de plantas (E.N., 1990): "alcachofas y otras plantas de huerta, legumbres, lino, zumaque y árboles frutales aunque, en ocasiones, se benefician plantas tradicionales de cultivo en secano, como la vid, trigo, cebada y centeno, e incluso el olivo, cuyos rendimientos aumentan sobremanera".

La configuración definitiva de los sistemas de regadío de la zona protegida se consigue en los siglos XVII y XVIII, con la construcción de los canales de Tauste e Imperial de Aragón que derivan aguas del Ebro y con la generalización de los riegos en el tramo bajo del Aragón, en Marcilla, Cadreita, Valtierra y Arguedas y del Ega entre Andosilla y San Adrián. Ya en nuestro siglo, los regadíos de la zona se completan con la construcción del Canal de Lodosa.

Las comarcas de la ribera del Ebro en Navarra, desde Mendavia hasta Cortes, se constituyen en nuestro tiempo en la zona productora de frutas y hortalizas de Navarra por antonomasia. La alcachofa constituye el producto hortícola más representativo del regadío navarro y el componente esencial de uno de los platos emblemáticos de la gastronomía de Navarra, -la menestra de verduras-, manjar único de la primavera ribereña, preparado a base de alcachofas, espárragos y guisantes frescos.

El crítico gastronómico Caius Apicius (Cristino Alvarez), escribe refiriéndose a la alcachofa de la zona protegida:

"Se han escrito páginas y páginas sobre las alcachofas navarras y las demás. No busque aquí el viajero frutos con hojas coriáceas que, una vez desechadas, reducen la parte comestible a menos de la mitad de esa alcachofa tan grande y vistosa; ni alcachofas con pelusa en el corazón. Encontrará, más bien, frutos no excesivamente grandes, de sabor intenso, con hojas tiernas y corazón jugoso. La llamada Blanca de Tudela es, incuestionablemente, la variedad reina de todas las alcachofas que en el mundo son o han sido desde que los árabes la introdujeron en la Península Ibérica".

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

Según Victor Manuel Sarobe autor de *"La cocina popular navarra"*, " *la menestra auténtica de Tudela, que únicamente admite cuatro verduras, las llamadas grandes por los gourmets y cuya producción coincide sólamente durante un corto periodo de primavera, unos veinte días del mes de mayo concretamente, en la Mejana tudelana: alcachofas, espárragos, guisantes y habas. Y ninguna otra".*

El cultivo de la alcachofa sigue siendo en Navarra auténticamente de huerta; los cuidados que requieren, el sistema de recolección y las necesidades de suelos hacen que el cultivo no ocupe más de 1.000 hectáreas en el total de la zona protegida, lo que viene a suponer el 2% de las superficies de regadío dedicadas a cultivos herbáceos de la misma.

El 74,5% de la superficie de cultivo se concentra en la Comarca agraria VII, Ribera Baja en torno a la ciudad de Tudela y el 24,8% en la VI, Ribera Alto-Aragón. Los municipios con mayor superficie de cultivo son Tudela, Cárcar, Milagro, Andosilla y Azagra.

Más del 80% de la superficie total de cultivo se destina al sistema anual, con recolección exclusivamente de primavera y uso industrial en más de las tres cuartas partes de la producción total.

La elaboración conservera se realiza en toda Navarra aunque, casi el 90% de las factorías transformadoras, están ubicadas en la zona protegida por la Indicación Geográfica.

La peculiaridad de la fabricación de la conserva de alcachofa, sin acidular, que practica la mayoría de la industria transformadora navarra, supone una diferenciación característica sobre el sistema general de transformación seguido en toda España que distingue con toda claridad el producto a proteger.

2.- Natural

a) Orografía.- La Comarca de La Ribera (Mapa nº 2-Anejo 2), que coincide prácticamente con la zona a proteger por la Indicación Geográfica "Alcachofa de Tudela", se sitúa en la zona superior de la depresión del Ebro, conocida como sector occidental o navarro-riojano y ofrece un panorama de extensas áreas llanas formadas por las terrazas cuaternarias de los ríos que avenan el territorio, cruzada por

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

pequeñas lomas y serrezuelas correspondientes a la porción de cuenca del Ebro con estructura plegada; esos pliegues llevan la dirección pirenáica y configuran la sierra de Peralta en el límite norte de la zona, la elevación del Yugo en la parte central y Montes de Cierzo y la Plana de la Negra en los límites suroccidental y sur oriental, respectivamente, de la zona, el último ya en Territorio de Bardenas Reales lindando con Aragón (Mapa nº 5-Anejo 2).

La altitud media de la zona no alcanza los 400 m. s.n.m. con niveles superiores a los 500 m. en algunas de las colinas y sierras antedichas y con la máxima altura de la zona, en la Plana de la Negra, que sobrepasa los 600 m.

En la parte noroccidental del territorio, llanuras de altitud entre 300 y 400 m. acompañan los cursos del Ebro y del Ega. Ningún punto de la zona supera los 500 m.

La parte central presenta llanuras con altitudes entre los 200 m. y los 400 m. y lo mismo ocurre en la parte sur. Sólo los bordes bardeneros surorientales y el borde del Sistema Ibérico suroccidental sobrepasan los 400 m.

Puede decirse que la región presenta la orografía que le han imprimido los sistemas de drenaje de los ríos que la definen y de sus predecesores precuaternarios y de los que, más cortos y mucho menos caudalosos, preceden del Sistema Ibérico.

A grandes rasgos puede afirmarse que, al norte del paralelo de Arguedas, abundan las alineaciones topográficas sensiblemente paralelas a la cordillera pirenáica, aunque más inclinadas en sentido noroeste-sureste, en forma de pequeñas crestas correspondientes a los flancos de los pliegues, al sur del mismo, mesas, muelas y planas, emergen por encima de las llanuras aluviales, como tipos de terraza fluvial o glacis de erosión.

b) Suelos

1.- Geología y Litología

Al área geográfica protegida pertenece al Macizo del Ebro a la que se añade la zona de Fitero perteneciente a la Cordillera Ibérica. Cubierta en su totalidad por el Terciario continental, presenta cabalgamientos; al norte fuera de nuestra área, por unidades propias de la zona de transición y al sudoeste por la formación Ibérica. La parte más septentrional del macizo ha sido afectada por plegamientos más o menos

fuertes, pero en el área contemplada solo se encuentran pliegues halocinéticos. Estratigráficamente los terrenos son de difícil datación dada la escasez de fósiles.

Se sabe que durante una parte del Oligoceno (Sannoniense-Stampiense), todo el macizo quedó cubierto por un amplio lago en el que se fueron depositando arcillas y margas, que originaron fuertes espesores de sedimentos debido a la fuerte subsidencia que presentaba el lago.

Hacia el final del Stampiense la sedimentación se hace más evaporítica, depositándose yesos que llegan alcanzar fuertes potencias en el este del área protegida, concretamente en las localidades de Andosilla, Azagra y Milagro.

Durante el Mioceno la situación de deposición es semejante, aunque aparecen también aportes del Sistema Ibérico, -conglomerados de Fitero-.

En el cuaternario se forman los glacis y terrazas escalonados que ocupan una considerable extensión a lo largo de los cursos del Ebro, del Ega y del Aragón que configuran geológicamente la zona. Cuando las terrazas se forman sobre niveles de yesos, la extrusión de éstos, dada su plasticidad, suele producir una deformación característica de las mismas.

El elemento fundamental de la tectónica de toda la zona lo constituyen los yesos y las sales que han originado, por halocinesis, los grandes anticlinales de Andosilla, Falces y Tafalla, el último fuera de la zona, marcando su límite septentrional. (Mapa 5-Anejo 2).

Litológicamente (Mapa 6-Anejo 2), el 50% del área a proteger está constituida por depósitos cuaternarios. El resto es una sucesión de yesos y margas con algunas calizas intercaladas en la zona oriental y afloramientos de yesos en la zona occidental, con algunos conglomerados en el borde suroccidental.

2.- Edafología

Empleando el sistema de clasificación de suelos "Soil Taxonomy -USDA, 1975", la información existente en la Sección de Suelos y Climatología del Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación del Gobierno de Navarra, permite exponer a grandes rasgos las diferentes unidades de suelo, su limitación y definición al nivel de

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

"orden" o "gran grupo" y añadir alguna información adicional a niveles clasificatorios inferiores.

Puesto que no existen apenas mediciones directas del clima real de nuestros suelos, se incluyen a veces, en el mismo régimen de humedad suelos de distintas áreas, es el caso en nuestra zona geográfica, entre suelos de régimen xérico diferentes y en la separación de suelos xéricos y arídicos en la parte sudoeste de la zona.

No obstante puede hacerse la siguiente segmentación de suelos, siguiendo el Mapa nº 7 y la tabla que se adjunta en el Anejo 2.

La parte sur de la zona que corresponde a los suelos de la margen derecha del río Ebro, corresponde a aridisoles (unidades 4 y 7 principalmente, con alguna inclusión de la 2), de los grupos calciorthid y gypsiorthid. Todos ellos son suelos xéricos o xeróllicos, a veces con pedregosidad, o suelos líticos y paralíticos sobre yesos.

Los terrenos correspondientes a la margen izquierda del río, son entisoles, pertenecientes a las unidades 1, 3 y 15, con alguna inclusión de aridisoles de los grupos torriorthent, torrifluvent y xerofluvent. Todos ellos, también, suelos xéricos típicos, con presencia de inclusiones de calciorthid y algunos niveles de salinidad de diversa importancia.

Los suelos de cultivo que normalmente ocupa la alcachofa son:

a) Terrazas bajas y fondos aluviales. Alrededor del 60% de la superficie de cultivo.

b) Terrazas medias y glacis. Sobre un 35% de aquella.

c) Margas con yesos. Posiblemente, menos del 5% del total.

Por lo que se refiere a los primeros, están constituidos por las vegas de los principales ríos de la zona; el Ebro, en todo su recorrido, los cursos bajos de Ega, Arga, y Aragón y pequeñas áreas del Queiles y el Alhama. Terrenos aluviales que son un conglomerado de gravas, cantos, arenas y arcillas, que originan suelos homogéneos debido a su origen y a su relativa juventud.

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

Son terrenos llanos, profundos, poco pedregosos, con un contenido en carbonato cálcico uniforme a lo largo del perfil cuyo valor oscila entre el 20 y el 25%. Las texturas más frecuentes son francas-gruesas en todo el perfil aunque, dado su origen, pueden encontrarse variaciones laterales o en profundidad, a suelos con mayor proporción de elementos gruesos o finos. No presentan problemas de salinidad (CE < 2 mmhos./cm), el contenido en materia orgánica es variable, oscilando entre el 0,5% y más del 2,5%; en algunas parcelas, cerca de los cauces, pueden encontrarse suelos muy arenosos, con bajísimo contenido de materia orgánica.

Las terrazas bajas (hasta 20 m. sobre el cauce) apenas difieren de los fondos, aunque han perdido una parte importante de elementos finos. Pueden ofrecer alguna mayor pedregosidad y una permeabilidad perfecta, por lo que son las tierras a propósito para el cultivo de la alcachofa.

Aunque de origen diferente, las terrazas medias (20 a 60 m. sobre el nivel del cauce) y los glacis presentan en la zona suelos parecidos. Son llanos, profundos, con contenidos entre el 20 y el 30% de carbonatos en el horizonte superficial y con un horizonte cálcico subyacente bien definido, que puede alcanzar hasta un 40% de carbonatos.

En superficie, son suelos poco pedrogosos, con texturas que van de franca gruesa a franca fina; en profundidad las texturas son similares aunque la pedregosidad suele ser abundante. El contenido en materia orgánica de estos suelos es bajo, de 0,5% a menos del 2% y están libres de salinidad (CE < 3 mmhos./cm.).

Finalmente, algunas áreas de cultivo de alcachofas en la margen derecha del Ebro presentan suelos desarrollados sobre alternancias de margas y yesos. La alcachofa se cultiva en laderas de acumulación y vaguadas, con suelos moderadamente profundos (0,5 a 1 m), de pedregosidad baja a nula, con texturas de francas finas a limosas, tanto en superficie como en profundidad. Aunque el contenido en yeso de la capa arable no sobrepasa el 5%, en profundidad presentan un horizonte gypsico con contenidos de entre el 30 y el 40% de yeso. Por el contrario el contenido en carbonatos es superior en el horizonte de labor (30 - 40%) que en los más profundos (20 - 25%).

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1

Son suelos que presentan una ligera salinidad (CE. de 3 a 4 mmhos./cm.) siempre que presenten una ligera pendiente que favorezca el drenaje natural.

c) Clima

Climatológicamente toda la zona comprendida en la Indicación Geográfica Protegida, es de clara influencia mediterránea, seca, en la que las únicas lluvias que llegan provienen de los escasos temporales mediterráneos asociados a vientos del sureste y a las aportaciones de las tormentas de verano. Los valores del coeficiente de variación interanual son muy elevados.

Las precipitaciones medias oscilan entre 350 y 400 mm. anuales disminuyendo de norte a sur y alcanzando los valores más bajos en la margen derecha del Ebro. Algunos puntos del tramo medio del Ebro, pueden alcanzar hasta 500 mm. pero son los menos (Mapa 8-Anejo 2).

La temperatura media anual de la zona está situada entre los 13° y los 14° C., con temperaturas medias extremas de 39° C. y -7° C. Un resumen de los datos más significativos de las estaciones climatológicas de la zona, se expone en el cuadro siguiente.

CARACTERÍSTICAS CLIMATOLÓGICAS DE LA ZONA I.G.P. "ALCACHOFA DE TUDELA"

PARÁMETRO	ESTACIONES							
	Sarta-guda	San Adrián	Marcilla	Cadreita	Tudela	Fitero	Monte-agudo	Buñuel
• Altitud s.n.m. (m)	310	320	290	268	263	421	404	243
• Tª media anual (ºC)	13,4	13,9	13,9	13,8	13,6	12,9	13,3	14,2
• Tª media máxima del mes más cálido (ºC)	24,5	29,9	30,2	30,6	29,7	30,0	30,9	30,8
• Tª media mínima del mes más frío (ºC)	1,4	2,0	1,3	1,1	1,2	0,8	0,5	2,3
• Tª media de max. Absolutas anuales (ºC)	36,7	38,0	38,8	36,0	37,3	38,4	40,1	37,9
• Tª media de min. Absolutas anuales (ºC)	-5,9	-5,7	-5,9	-7,0	-6,4	-5,3	-7,5	-5,2
• Precipitación media anual (mm.)	480,1	397,1	450,0	380,3	455,9	385,6	384,9	396,5
• Periodo libre de heladas (días)	194	-	201	188	199	178	195	-

Fuente: Sección de Suelos y climatología.- Gobierno de Navarra.

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

En la zona se alcanzan hasta 2.500 horas de sol, con más de 120 días despejados de media anual, debido a la influencia del viento racheado del noroeste, el conocido Cierzo.

Con arreglo a la clasificación agroclimática de Pajadakis (Mapa 9-Anejo 2), en la zona, los inviernos son "avena fresco" y los veranos tipo "arroz". La combinación de ambos corresponde a un régimen térmico "templado cálido". Por lo que respecta al régimen de humedad, tanto la duración, intensidad y situación estacional del periodo seco, lo caracterizan como "mediterráneo seco", por lo que el tipo climático de la zona debe definirse como "mediterráneo templado".

La potencialidad agroclimática de la zona queda comprendida entre los valores 5 y 25 del índice C.A. de L. Turc en los secanos y los valores 40 a 50 en los regadíos, que corresponden a una producción de materia seca por hectárea y año en secano de 3 a 15 toneladas métricas, frente de 24 a 30 toneladas en el regadío. (Mapa 10-Anejo 2).

En estas condiciones, en secano se cultivan cereales de invierno con rendimientos muy bajos y en condiciones de año y vez. Los cultivos leñosos se reducen a la vid, el olivo y el almendro con rendimientos desiguales según las condiciones metereológicas de cada campaña.

En regadío puede darse cualquier tipo de cultivo, siendo un clima excelente para casi todos los tipos de hortalizas y para manzano, peral y melocotonero y otros frutales caducifolios.

d) Hidrografía

La red fluvial que recorre la zona está formada por ríos tributarios del Ebro que es el eje de la propia red. El río Ebro discurre por la zona en dirección NW-SE, marcando el límite entre Navarra y La Rioja en una parte importante de su recorrido. Dentro de la zona protegida recibe por su margen izquierda a dos de sus afluentes importantes; el río Ega que nacido en la provincia de Álava, entrega sus aguas en San Adrián y el río Aragón, que procedente del Pirineo Aragonés, desemboca en Milagro tras haber recibido poco antes al río Arga (Mapa 11-Anejo 2).

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

En la parte sur de la zona y por su margen derecha el Ebro recibe las aguas de los ríos Alhama y Queiles, ambos procedentes del Sistema Ibérico, ríos cortos y de muy escaso caudal.

Todos los ríos, incluso los más importantes, son de caudal irregular, carácter menos acentuado en el caso del Aragón que tiene en su curso el embalse regulador de Yesa. Presentan prolongados estíajes y fuertes crecidas llegando a evacuar, en quince días, más de la tercera parte de su aportación anual media.

El grado de regulación de los recursos hidráulicos en Navarra es bajo. Se sitúa en alrededor del 10% de los mismos, por lo que, aún siendo cuantiosos los recursos, los caudales regulados no sobrepasan los 430 Hm3/año.

La demanda de agua para riego es atendida en muchos sistemas por los caudales fluyentes y únicamente algunos sistemas que se alimentan del río Aragón tienen caudales asegurados.

El aluvial del Ebro aporta aguas subterráneas a algunos sistemas de regadío, sobre todo en la margen derecha, por lo que los caudales de explotación pueden superar a los recursos superficiales.

e) Flora y prados naturales

En la zona no existen praderas naturales, pero la superficie de pastizales alcanza 21.761 hectáreas que equivalen al 13,83% del territorio de la misma. Son pastos mediterráneos, asociados casi siempre a matorral, que se asientan sobre antiguas áreas de cultivo abandonadas, zonas llanas marginales y laderas poco erosionadas. De baja productividad, su aprovechamiento se realiza a diente por ganado ovino y, en la mayor parte de los casos, la producción es insuficiente para la carga ganadera que tienen que soportar.

Como hecho diferenciador, debe señalarse la presencia de pastizales salobres por toda la zona; las especies más comunes son la Saueda brevifolia y S. vera, Salsola vermiculata, Arthrocnemum glaucum, Frankenia pulverulenta, Atriplex halimus, etc. Son también aprovechados por el ganado ovino.

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

El matorral asociado es también de tipo mediterráneo con base fundamental en ontinares, tomillares y recintos de lavanda.

En el límite norte de la zona aún aparecen coscojares (Quercus coccifera) muy degradados que van siendo sustituidos por romerales con lino (Linun suffruticosum), tomillares (Thymus vulgaris) con Lavandula sp. y Cistus sp. La retama (Lygos sphaerocarpa) aparece, formando pequeños recintos, en estos mismos terrenos del límite norte de la zona.

En los abundantes terrenos ricos en yesos, el romero (Rosmarinus officinalis) y el asnallo (Ononis tridentata) dominan aunque, en algunos recintos, el predominio pertenece al espartal.

En las áreas más al sur predominan tomillares, ontinares (Artemisia herba-alba) y sisallares (Salsola vermiculata), aunque también abundan, según naturaleza del terreno, Atriplex halimus, Marrubium vulgare, Asphodelus fistulosus, etc.

En los bordes de los ríos y en zonas encharcadas y húmedas son frecuentes los carrizales compuestos por una mezcla de especies: carrizo (Phragmites communis), diversos juncos y espadaña (Typha angustifolia). Es frecuente en estos recintos, así como en áreas esteparias con suelos alcalinos, la presencia de una vegetación formada por tamarices (Tamarix gallica) asociados a otras plantas adaptadas a la salinidad y a las inundaciones.

La superficie arbolada de la zona es muy escasa. Supone 8.042,8 hectáreas, que representan únicamente el 5,1% del territorio abarcado por la I.G.P. La mayor parte de esa superficie, -5.810,7 hectáreas-, está ocupada por coníferas de repoblación, concretamente pino carrasco (Pinus halepensis) prácticamente en exclusiva. Salvo el límite norte de la zona en que el pino alterna con material de carrasca (Q. coccifera) y ciprés (Cupresus sp.), el carrasco aparece sólo, con desigual implantación y desarrollo; desde pinares adultos, bien conformados, si se tiene en cuenta la escasez de precipitaciones, hasta los que presentan aspecto y porte arbustivo.

El pino carrasco que es una especie termófila, xerófila y basófila, caracterizada por su gran resistencia a la sequía se adapta bien en todo el sur de Navarra y se emplea habitualmente en repoblaciones cuyo objeto es la lucha antierosión, en primer lugar, y el aprovechamiento de sus condiciones ornamentales y sociorecreativas en las plantaciones cercanas a núcleos habitados.

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

La superficie de especies frondosas es mucho menor. Ocupa 2.164 hectáreas y se circunscribe a las zonas húmedas y a la vegetación de ribera que acompaña el discurrir meandriforme del Ebro y a las zonas de inundación del curso bajo de los demás ríos que discurren por la zona.

En las zonas húmedas aparecen choperas naturales y acacias (Robinia sp.), naturales o de repoblación. En cuanto a las formaciones de ribera, constituyen en algunas áreas de vaguada con capa freática alta, auténticos "bosques en galería". Las especies más comunes son, entre las arbóreas, chopos (Populus nigra), álamos (Populus alba), fresnos (Fraxinus angustifolia), sauces (Salix alba) y otras salicáceas como mimbreras (S. purpurea y S. viminalis), además de acacias y en los estratos superiores olmos (Ulmus minor). El zarzal, constituido fundamentalmente por el rosal silvestre (Rosa sp.), la zarza mora (Rubus sp.) y espino (Crataegus sp.), ocupa el espacio que dejan las especies arbóreas superiores.

En los meandros que forma el río Ebro y el curso más bajo del río Aragón, la extensión de la llanura de inundación, ha propiciado la implantación de auténticos bosques de ribera llamados sotos, formados por las especies vegetales descritas y, en menor medida, por alisos y tamarices. Los sotos de mayor importancia están protegidos por la declaración de enclaves naturales, no tanto por su riqueza vegetal como por el hecho de servir de excelente refugio para la fauna.

3.-Sistemas de producción y elaboración

a) Producción

El río Ebro y sus afluentes Ega y Aragón con el Arga, forman en la Ribera de Navarra un sistema hídrico que conforma un modo de cultivo fertilizado por sus aguas. La confluencia de unos suelos calizos, con un clima de plena insolación y una alternancia térmica entre invierno y verano acusada, ofrecen condiciones idóneas para la producción de ciertas hortalizas, entre ellas la alcachofa, que incluso resiste un cierto grado de salinidad que puede aparecer en algunos suelos de cultivo de la zona.

Es decir la alcachofa es una planta perfectamente adaptada a las condiciones de suelo y clima de la Ribera de Navarra y en condiciones de regadío, imprescindibles por otra parte, ha sido cultivada en esta zona desde por lo menos la Edad Media. Tanto en la modalidad plurianual como la más moderna anual, la alcachofa ha sido un

cultivo especializado a lo largo de todo el curso del Ebro en Navarra y en las áreas adyacentes constituidas por los cursos bajos del Ega, Arga y Aragón.

La necesidad continuada de ejercer una selección de las plantas para obtener una mejor calidad de cultivo ha llevado a que los agricultores de la zona, hayan conseguido un cultivar autóctono, la alcachofa "Blanca de Tudela", base del cultivo actual de la especie.

La parada invernal que se produce de forma natural, confiere a la alcachofa, en la brotación de salida de invierno, una calidad diferenciada respecto a los cultivos de zonas más templadas e, indudablemente, más productivas.

En el sistema de cultivo anual resulta imprescindible, como queda escrito en el apartado de obtención del producto, la parada estival, pero cuando se cultiva en sistema bianual en la zona, se mantiene dicha parada para evitar el descenso de calidad de las cabezas en pleno verano. La reanudación del riego, indicia la movida floral de otoño y la fecha de inicio de los riegos la posibilidad de aprovechamiento en dicha época.

Se trata pues de un sistema de producción adaptado a las condiciones climatológicas y edafológicas e integrado en una dirección mediante el riego de carácter medio ambiental.

b) Elaboración

El método de elaboración de la conserva de alcachofa en la zona, sin uso de acidulantes, es característico de la misma y supone un intento de aproximar las condiciones organolépticas del producto transformado, a las del producto fresco, muy apreciado en Navarra y en España en general, como base de muchos platos tradicionales, además del constituido por la menestra de verduras, ya descrita.

Este sistema de elaboración, diferencia el producto conservado en la Indicación Geográfica Protegida de la práctica totalidad de las demás labores preparadas en otras regiones en la elaboración de alcachofas para conserva.

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

G) ESTRUCTURA DE CONTROL

La estructura de control de la Indicación Geográfica protegida "Alcachofa de Tudela" es su Consejo Regulador.

El Consejo Regulador es un organismo colegiado dependiente del Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación del Gobierno de Navarra, como órgano desconcentrado del mismo, con atribuciones decisorias en cuantas funciones se le encomienden en este Pliego de Condiciones y en el Reglamento que ha de regir su funcionamiento, de acuerdo con lo que determinan los artículos 98 y 101 de la Ley 25/1970.

Constitución

El Consejo Regulador estará constituido por:

a) Un Presidente propuesto por mayoría simple de los miembros del Pleno del Consejo Regulador y designado por el Consejero de Agricultura, Ganadería y Alimentación del Gobierno de Navarra.

b) Cuatro vocales en representación del sector productor, elegidos libre y democráticamente entre los agricultores productores inscritos en la I.G.P.

c) Cuatro vocales en representación del sector elaborador y transformador del producto, elegidos libre y democráticamente entre los elaboradores y transformadores inscritos en la I.G.P.

d) Dos representantes del Gobierno de Navarra, uno del Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación y otro del de Industria, Comercio, Turismo y Trabajo.

Por cada uno de los cargos de vocales del Consejo Regulador se designará un suplente, elegido de la misma forma que el titular.

El Consejo Regulador podrá proponer el nombramiento de un vicepresidente. En caso de que lo haga, el propuesto deberá pertenecer al sector distinto al que pertenezca el presidente. El nombramiento corresponde al propio Consejero de Agricultura, Ganadería y Alimentación del Gobierno de Navarra.

Para el ejercicio de la competencia y funciones de certificación, el Consejo Regulador contará con el asesoramiento del Comité de Certificación, formado por:

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

a) El Presidente y el vicepresidente, en su caso, del Consejo Regulador.

b) Un representante de los siguientes organismos y entidades:

- Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación
- Departamento de Industria, Turismo, Comercio y Trabajo
- Universidad Pública de Navarra
- Cámara Oficial de Comercio e Industria de Navarra
- Unión Cooperativas Agrícolas de Navarra
- Asociaciones de Consumidores de Navarra

Competencias

Es competencia del Consejo Regulador garantizar que los productos protegidos por la Indicación Geográfica Alcachofa de Tudela, cumplen los requisitos de su Pliego de Condiciones.

El ámbito de competencia del Consejo Regulador está determinado:

a) En lo territorial por la zona geográfica de producción y la de elaboración y/o transformación del producto.

b) En razón de los productos, por las alcachofas protegidas por la Indicación Geográfica en cualquiera de sus fases de producción, elaboración y/o transformación y comercialización.

c) En razón de las personas. por las inscritas en los diferentes registros señalados en el Reglamento del Consejo Regulador de la I.G.P. Alcachofa de Tudela.

Funciones

El Consejo Regulador tendrán, entre otras, las siguientes funciones:

Primera.- Orientar, vigilar y controlar la producción, la elaboración y transformación del producto y la calidad del mismo de acuerdo con las especificaciones del Pliego de Condiciones.

Segunda.- Llevar los Registros de los cultivos de alcachofa, de las instalaciones de elaboración de las industrias transformadoras y los de sus titulares, inscritos en la Indicación Geográfica Protegida, así como el control de entrada y salida de alcachofas en bruto y elaboradas y/o transformadas de las instalaciones de elaboración y/o transformación, y almacenamiento.

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

Tercera.- Formular la política de calidad de la Indicación Geográfica Protegida y supervisar su implantación.

Cuarta.- Expedir los certificados de origen y calidad y las contraetiquetas o marcas de garantía de los productos amparados y determinar los criterios de funcionamiento y actuación de la estructura administrativa de certificación.

Quinta.- La gestión directa y efectiva de las exacciones que se establecen en el Reglamento del propio Consejo y de cuantas percepciones le correspondan, así como la recaudación de las multas y la ejecución de las sanciones impuestas.

Sexta.- Actuar con plena responsabilidad y capacidad jurídica, para obligarse y comparecer en juicio, ejecutando las acciones que le correspondan en su misión de representar y defender los intereses generales de la Indicación Geográfica Protegida.

Séptima.- La promoción y propaganda para la expansión de los mercados del producto amparado, así como el estudio de los mismos.

Octava.- Velar por el prestigio de la Indicación Geográfica Protegida en los mercados y perseguir su empleo indebido.

Novena.- Defender los intereses generales de la Indicación Geográfica Protegida.

El Consejo Regulador está en disposición de cumplir los requisitos exigidos en la norma EN 45011.

El Consejo Regulador será la estructura de control y certificación.

El Consejo Regulador establecerá un sistema de control y certificación para el producto amparado, de acuerdo con las especificaciones de la norma europea EN-45011, y conforme a lo establecido en el artículo 10 del Reglamento (CEE) 2081/92.

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID

H) ETIQUETADO

1.- Los envases para la comercialización en fresco de alcachofas amparadas por la I.G.P. deberán llevar, además de la etiqueta identificadora de la empresa envasadora, una contraetiqueta numerada o banda con las inscripciones:

"Indicación Geográfica Protegida ó I.G.P."

"Alcachofa de Tudela".

situadas una debajo de la otra y el logotipo correspondiente a la I.G.P. situado a uno de los lados de las inscripciones. El conjunto aparecerá obligatoriamente de forma destacada en el envase.

2.- Junto a las etiquetas propias de cada empresa transformadora que se utilicen para alcachofas amparadas por la I.G.P. figurará obligatoriamente de forma destacada la contraetiqueta numerada con el nombre y logotipo de la I.G.P.

3.- Todos los envases para comercialización en fresco y los empleados para las conservas, cualquiera que sea su formato, llevarán obligatoriamente las contraetiquetas numeradas que suministrará el Consejo Regulador, que suponen el certificado de garantía del producto amparado. La falta de dicha contraetiqueta numerada supone la descalificación de hecho del producto envasado.

4.- El etiquetado y contraetiquetado de las alcachofas amparadas, tanto para consumo en fresco como en conserva, deberá realizarse exclusivamente en los locales inscritos y autorizados por el Consejo Regulador, perdiendo el producto, en otro caso, el derecho al uso de la Indicación Geográfica Protegida y quedando, en consecuencia, descalificado.

5.- Antes de la puesta en circulación de etiquetas por las empresas elaboradoras y/o transformadoras inscritas, éstas deberán ser conocidas y autorizadas por el Consejo Regulador.

Será denegada la aprobación de aquellas etiquetas que, por cualquier causa, el Consejo Regulador considere que pueden dar lugar a confusión en el consumidor.

6.- El logotipo de la I.G.P. y el modelo de contraetiqueta numerada a suministrar por el Consejo Regulador como garantía de certificación del producto amparado son los que figuran en el Anejo nº 1.

I) REQUISITOS LEGISLATIVOS NACIONALES

Ley 25/1970, de 2 de diciembre, Estatuto del vino, la viña y los alcóholes y el Reglamento que la desarrolla aprobado por el Decreto 835/72, de 23 de marzo.

Real Decreto 728/1998, de 8 de julio, por el que se establece la normativa a que deben ajustarse las denominaciones de origen específicas y genéricas de los productos agroalimentarios no vinícolas.

Real Decreto 2654/1985, de 18 de diciembre, de traspaso de servicios de la Administración del Estado a la Comunidad Foral de Navarra en materia agricultura, ganadería y montes, Anexo L, en materia de denominaciones de origen y viticultura y enología.

Real Decreto 1643/1999, de 22 de octubre, por el que se regula el procedimiento para la tramitación de las solicitudes de inscripción en el Registro Comunitario de las Denominaciones de Origen Protegidas y las Indicaciones Geográficas Protegidas.

Pº DE LA INFANTA ISABEL, 1
28071 - MADRID