

NOTA IMPORTANTE:

La entidad sólo puede hacer uso de esta norma para si misma, por lo que este documento NO puede ser reproducido, ni almacenado, ni transmitido, en forma electrónica, fotocopia, grabación o cualquier otra tecnología, fuera de su propio marco.

ININ/ Oficina Nacional de Normalización

CEBOLLA. ESPECIFICACIONES

Onlon. Specifications

ICS: 67.080

1. Edición

Junio 2002

REPRODUCCION PROHIBIDA

**Oficina Nacional de Normalización (NC) Calle E No. 261 Vedado, Ciudad de La Habana.
Teléf.: 830-0835 Fax: (537) 33-8048 E-mail: nc@ncnorma.cu**

Prefacio

La Oficina Nacional de Normalización (NC), es el Organismo Nacional de Normalización de la República de Cuba que representa al país ante las Organizaciones Internacionales y Regionales de Normalización.

La preparación de las Normas Cubanas se realiza generalmente a través de los Comités Técnicos de Normalización. La aprobación de las Normas Cubanas es competencia de la Oficina Nacional de Normalización y se basa en evidencias de consenso.

Esta Norma Cubana:

- Ha sido elaborada, por el NC/CTN No. 54 de Frutas y Hortalizas frescas, integrado por las siguientes Instituciones:
 - Ministerio de la Agricultura
 - Ministerio de Comercio Interior
 - Empresa Nacional de Frutas Selectas
 - Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical (INIFAT)
 - Instituto de Investigaciones Hortícolas “Liliana Dimitrova”
 - Instituto de Investigaciones de la Industria Alimenticia (IIIA-MINAL)
 - Instituto de Investigaciones de Cítricos y Otros Frutales
 - Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP)
 - Instituto de Investigaciones de Sanidad Vegetal (INISAV)
 - Centro Nacional de Inspección de la Calidad (CNICA-MINAL)
 - Laboratorio Cuba-Control S.A (MINCEX)
 - Centro Nacional de Envases y Embalajes
 - Instituto de Investigaciones en Normalización (ININ-ONN)
 - Oficina Nacional de Normalización (ONN)
 - Unión Nacional de Acopio
- Sustituye a la NC 77-93:91Frutas y Vegetales frescos. Cebollas frescas. Especificaciones de calidad.

© NC, 2002

Todos los derechos reservados. A menos que se especifique, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada por alguna forma o medios electrónicos o mecánicos, incluyendo las fotocopias o microfilmes, sin el permiso previo escrito de:

Oficina Nacional de Normalización (NC).

Calle E No. 261 Ciudad de La Habana, Habana 3. Cuba.

Impreso en Cuba

CEBOLLA. ESPECIFICACIONES

1 Objeto

Esta norma se aplica a los bulbos de las variedades comerciales de Cebollas (*Allium cepa L*), que habrán de suministrarse frescas al consumidor. Se excluyen las cebollas destinadas a la elaboración industrial.

2 Referencias normativas

Las siguientes normas contienen disposiciones que, al ser citadas en este texto, constituyen disposiciones de esta Norma Cubana. Las ediciones indicadas estaban en vigencia en el momento de esta publicación. Como toda norma está sujeta a revisión, se recomienda a aquellos que realicen acuerdos sobre la base de ellas que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente. La Oficina Nacional de Normalización posee en todo momento la información sobre las normas internacionales, regionales y cubanas en vigencia.

NC 77-86:88 Frutas y Vegetales Naturales. Frutas, hortalizas y viandas. Términos y definiciones

NC 73-02:82 Horticultura. Viandas y hortalizas. Inspección de aceptación

NC 143-00-01:85 SNSA. Principios Generales

NC 38-03-01:86 SNSA. Manipulación de alimentos. Requisitos Sanitarios

NC 38-03-02:86 SNSA. Transportación de alimentos. Requisitos sanitarios generales

NC 38-02-04:87 SNSA. Plaguicidas en alimentos. Regulaciones sanitarias

NC 38-02-06:87 SNSA. Contaminantes metálicos en alimentos. Regulaciones sanitarias

NC 38-03-03:87 SNSA. Almacenamiento de alimentos. Requisitos sanitarios generales

NC 38-05-08:88 SNSA. Frutas, viandas y hortalizas frescas. Requisitos sanitarios generales

NC 108:01 Norma General para el etiquetado de los alimentos preenvasados

3. Términos y definiciones

A los efectos de esta norma se aplicarán los términos y las definiciones de la NC 77-86, así como los siguientes:

3.1 Cebolla Seca

Bulbos que han concluido su ciclo vegetativo y han pasado por un proceso de curado y/o secado natural o artificial, presentando el follaje seco.

3.2 Cebolla Verde

Plantas de cebolla que no han concluido su ciclo vegetativo, con raíces y follaje verde, con seudotallo y hojas turgentes (no marchitas).

4 Disposiciones relativas a la calidad

4.1 Requisitos mínimos

Para todas las categorías, a reserva de las disposiciones especiales para cada una de ellas y las tolerancias permitidas, los bulbos de Cebollas deberán estar:

- Enteros;
- Firmes
- Con apariencia y desarrollo característico de la variedad;
- Sanos; se excluirán los bulbos afectados de podredumbre u otras alteraciones que las hagan impropios para el consumo;
- Limpios, prácticamente exentos de materias extrañas visibles;
- No brotados;
- Exentos de daños causados por el sol.
- Exentos de daños mecánicos que afecten la calidad comercial y almacenamiento.
- Exentos de humedad exterior anormal.
- Exentos de olores y/o sabores extraños;
- Prácticamente exentos de plagas o enfermedades que afecten el aspecto general del producto:
- Suficientemente secos y/o curados.
- Durante el almacenamiento y remoción de una cámara frigorífica, presentarán algunos vestigios de humedad externa, debido a la condensación.
- Recolectados con cuidado y haber alcanzado un grado apropiado de desarrollo y madurez de acuerdo con las características de la variedad y/o tipo comercial y de la zona en que se produce.
- Con el falso tallo cerrado, presentando el pedúnculo cortado entre 10 a 40 mm, sobre su base (salvo para las cebollas presentadas en trenzas y / o mazos con el falso tallo seco, con más del 8% de su peso total en follaje).

4.2 Los bulbos de cebolla deben presentar un desarrollo y un estado tal que les permitan soportar el transporte, la manipulación como se especifica en 9.1 y la conservación y el acondicionamiento, así como responder a las exigencias comerciales y llegar en condiciones satisfactorias al lugar de destino.

4.3 Clasificación

Las cebollas secas se clasificarán en tres categorías de calidad y las verdes en categoría única, las que se definirán a continuación:

4.3.1 Categoría Extra

Las cebollas de esta categoría deberán ser de calidad superior y representativas de la variedad y /o tipo comercial y que satisfacen los requisitos mínimos establecidos en 4.1.
El diámetro ecuatorial mínimo será de 60 mm y el máximo de 105 mm.

4.3.2 Categoría I

Las cebollas de esta categoría deberán ser de buena calidad y representativas de la variedad y/o tipo comercial, pero que satisfacen los requisitos mínimos establecidos en 4.1.

Pueden presentar los siguientes defectos leves, siempre y cuando no afecten al aspecto general del producto, a su calidad estado de conservación y presentación en el envase:

- ligeras manchas en sus túnicas siempre y cuando no afecten en modo alguno la apariencia típica del producto
- Fisuras superficiales de las túnicas exteriores, y/o la ausencia parcial de las mismas, siempre que la pulpa esté protegida.

4.3.3 Categoría II

Esta categoría comprende las cebollas que no pueden clasificarse en las categorías superiores, pero que satisfacen los requisitos mínimos establecidos en 4.1.

Pueden permitirse los siguientes defectos, siempre y cuando las cebollas conserven sus características esenciales en lo que respecta a su calidad, estado de conservación y presentación.

- Forma y color que no sean típicos de la variedad;
- Pequeñas grietas y ligeras magulladuras cicatrizadas;
- Manchas que no afecten en modo alguno la apariencia típica del bulbo;
- Fisuras y descascarado exterior siempre y cuando no superen el 30% de la superficie del bulbo, y que la pulpa no esté dañada.

4.3.4 Categoría Única (Cebolla Verde)

Bulbos formados, con diámetro mínimo de 35 mm, con raíces y follaje verdes.

Se admiten los siguientes defectos:

- Hasta 2 hojas secas por plantas
- Hasta el 10% de la superficie del follaje dañado por plagas y enfermedades.

5. Disposiciones sobre tolerancias

5.1 Tolerancia de calidad

5.1.1 Categoría Extra

Cinco % en número o en peso de cebollas que no correspondan a las características de la categoría y el diámetro indicada pero que se ajusta a las de la categoría I.

5.1.2 Categoría I

Diez por ciento en número o en peso de cebollas que se corresponden a las características de esta categoría, pero que satisfagan los de la categoría II.

5.1.3 Categoría II

Diez por ciento en número o en peso de cebollas que se corresponden a las características de esta categoría, pero sin bulbos afectados por podredumbres.

5.1.4 Categoría Única (Cebolla verde)

Diez por ciento en número o en peso de plantas que no cumplan con las características establecidas para esta categoría.

6 Disposiciones sobre la clasificación por calibre

6.1 El calibre está determinado por el diámetro máximo de la sección ecuatorial para las cebollas secas.

Para todas las categorías, 5% en número o en peso de cebollas que no satisfagan los requisitos de calibre, pero que entren en la categoría inmediata inferior o superior a las indicadas en el Capítulo 6.2.1.

6.2.1. Escala de calibración

| Código de Calibre | Diámetro (mm) | |
|-------------------|---------------|--------|
| | Mínimo | Máximo |
| 7 | 40 | 50 |
| 6 | 50 | 60 |
| 5 | 60 | 75 |
| 4 | 75 | 90 |
| 3 | 90 | 105 |

7. Disposiciones relativas a la presentación

7.1 Homogeneidad

El contenido de cada envase deberá ser homogéneo, constar únicamente de cebollas del mismo origen, variedad, categoría y calibre. La parte visible del contenido del envase deberá ser representativa de todo el conjunto.

7.2 Modo de presentación: Las cebollas podrán ser presentadas en cuatro modalidades. Cualquiera que sea el modo de presentación empleado, el producto debe reunir las condiciones mínimas de calidad (4.1).

7.2.1 Bulbos de cebolla seca, sueltos: Tendrá el tallo cortado, con una longitud de 10 a 40 mm, sobre la base del bulbo

7.2.1.1 Cebolla Verde: Se formaran manojos de 6 cebollas, con el tallo igualado por encima del último atado mientras mantengan su frescura, después de lo cual este se cortará.

7.2.2 Manojos. En manojos de:

- a) Se formarán con seis bulbos como mínimo de cebollas secas. Los mazos o manojos deberán estar atados con hilo, u otro material apropiado. Los tallos deberán ser igualados por encima del último atado.
- b) Ristras y/o trenzas, con 50 bulbos como mínimo de cebollas secas, y patas de 25 bulbos como mínimo.

7.2 Envasado

Las cebollas deberán envasarse de manera tal que el producto quede debidamente protegido. Se realizará teniendo en cuenta el máximo aprovechamiento del envase y su correcto amarre.

7.2.1 Descripción de los envases

Los envases deberán reunir las características de calidad, higiene, ventilación y resistencia, para asegurar una manipulación, transporte y conservación apropiada de los bulbos, y deberán estar exentos de cualquier material y olor extraños.

Los bulbos de cebolla seca con el cuello cortado de 10 a 40 mm se envasarán en sacos de malla de fibra sintética de polipropileno que no excedan de una capacidad de 25 kg. La cebolla verde se envasará en cajas plásticas.

Los bulbos de cebolla seca, en manojo y trenzas se podrá almacenar y transportar a granel.

Se permite el uso de materiales, en particular papel o sellos con indicaciones comerciales, siempre y cuando estén impresos o etiquetados con tinta o pegamento no tóxico.

7.2.2 Etiquetado

Además de los requisitos de la NC 108:81, se aplican las siguientes disposiciones específicas:

- nombre del producto
- calidad y/o categoría
- lugar de procedencia
- nombre del productor y/o zona de cosecha
- fecha de cosecha
- peso neto
- calibre

8 Inspección de aceptación

8.1 Método de Inspección

Se establece el método de inspección por muestreo.

8.2 Plan de muestreo

El muestreo se realizará según lo establecido en la NC 70-26.

9. Transportación, manipulación, almacenamiento y conservación

9.1 Transportación y Manipulación

El producto se transportará en vehículos limpios, que no tengan partes punzantes, y estén protegidos de la lluvia y el sol,

El vehículo empleado para el transporte no puede contener restos de plaguicidas, ni de sustancias tóxicas.

Las cebollas envasadas en sacos y/o cajas, mazos y ristras se manipularán con cuidado, evitando arrastrarlas y golpearlas.

Se evitará la transportación en las horas de una mayor incidencia solar.

Además se cumplirá con lo establecido en la NC 38-03-01 y la NC 38-03-02.

9.2 Almacenamiento y conservación

Los bulbos de cebolla después de arrancados, permanecerán sobre el surco protegidos del sol con su propio follaje, por un tiempo no menor de 3 días, para su secado y/o curado.

Después de la recolección, antes y después del almacenamiento los almacenes y cámaras frigoríficas deben higienizarse.

El almacenamiento a temperatura ambiente se realizará en locales limpios, ventilados, secos y libres de materiales que puedan afectar al producto, no permitiendo que el sol o la lluvia incidan directamente sobre el mismo, hasta concluir su proceso de secado y/o curado que no sea menor de 7 a 10 días.

El almacenamiento en cámaras frigoríficas se realizará a una temperatura entre 1 a 3 °C, humedad relativa de 75 a 85% y el tiempo dependerá del estado o calidad comercial y destino del producto.

Además se cumplirá con lo establecido en la NC 38-03-03.

10 Contaminantes

10.1 Metales Pesados

Los bulbos deberán ajustarse a los niveles máximos para metales pesados establecidos en la NC 38-02-06

10.2 Residuos de Plaguicidas

Los bulbos deberán ajustarse a los límites máximos para residuos establecidos por la NC 38-02-04 y el registro de Plaguicidas de la República de Cuba

11 Higiene

Se recomienda que los productos regulados por las disposiciones de la presente norma se preparen y manipulen de conformidad con NC 143 y la NC 38-05-08

En la medida de lo posible, de acuerdo con las Buenas Prácticas de Fabricación, el producto estará exento de sustancias objetables.

Cuando se analice, siguiendo los métodos apropiados de muestreo y examen, el producto deberá estar exento de plagas y enfermedades que puedan representar un peligro para la salud.

Bibliografía

UNE.34028. Una Norma Española. AJOS.

Guenko Guenkov. 1983. Fundamentos de la horticultura cubana. Editorial Pueblo y Educación

J.V. Maroto. 1992. Horticultura Herbácea especial. 3ra. Edición. Ed. M.P. España.

Vicente Giaconi M. Moisés Escaff. 1993. Cultivo de Hortalizas. INIA.

FAO. 1992. Producción, Postcosecha, Procesamiento y Comercialización de Ajo, Cebolla, y Tomate

Diario Oficial de las Comunidades Europeas. ,Reglamento (CEE) No. 2213/83 de la Comisión. 28/7/83

COVENIN. 2194-84. Norma Venezolana. Cebolla Amarilla. Definiciones Generales.

Norma Chilena Oficial. NCh. 1569. Cebolla de Guarda-Requisitos.

J. Bruce, L. Currah, A. Mallins. Onions storage in the tropics. Bulletin No. 35. NRI, 1998.