КОМИССИЯ КОДЕКС АЛИМЕНТАРИУС

Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций

Всемирная организация здравоохранения

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy - Tel: (+39) 06 57051 - Fax: (+39) 06 5705 4593 - E-mail: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

СТАНДАРТ НА ЛУК РЕПЧАТЫЙ И ЛУК-ШАЛОТ

CXS 348-2022

Принят в 2022 году

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Цель настоящего стандарта – определение требований к качеству лука репчатого и лука-шалота после подготовки и упаковки. В случае его применения на стадиях после упаковки у лука репчатого и лука-шалота по сравнению с требованиями стандарта может проявляться:

- незначительная утрата свежести и упругости;
- незначительное ухудшение состояния в связи с развитием и тенденцией к порче.

Собственник/продавец продуктов может выставлять такие продукты, предлагать их на продажу, доставлять или сбывать их любым иным образом лишь при условии соблюдения настоящего стандарта. Ответственность за соблюдение стандарта несет собственник/продавец.

2. ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Настоящий стандарт распространяется на луковицы различных сортов лука репчатого (*Allium cepa L.*), лука-шалота (*Allium cepa Aggregatum*) и лука-шалота серого (*Allium oschaninii O Fedtsch*), предназначенные для потребления в свежем виде. Настоящий стандарт не распространяется на зеленый лук и зеленый лук-шалот с целыми перьями, а также на луковицы лука репчатого и лука-шалота, предназначенные для промышленной переработки.

- Луковицы лука репчатого и лука-шалота могут иметь следующую форму: круглые, овальные/удлиненные, длинные или полудлинные.
- Луковицы лука и лука-шалота должны иметь типичную для сорта окраску наружных чешуй, включая белую, фиолетовую, кремовую, розовую, красную, серую, желтую или коричневую.

3. ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ КАЧЕСТВА

3.1 Минимальные требования

Вне зависимости от товарного сорта и принимая во внимание специальные требования и допустимые отклонения для каждого товарного сорта луковицы лука репчатого и лука-шалота должны быть:

- целыми;
- плотным;
- здоровыми: продукция с признаками гниения или порчи, которые делают ее непригодной для потребления, не допускается;
- чистыми: практически без видимых посторонних веществ[1];
- практически без насекомых-вредителей[i];
- без повреждений мякоти сочных чешуй, вызванных насекомыми-вредителями;
- без полого и/или жесткого донца;
- без признаков прорастания;
- без излишней внешней влажности, исключая конденсат, вызванный перепадом температур при извлечении из холодного хранилища;
- без посторонних запахов и/или привкусов;
- без повреждений, вызванных низкими и/или высокими температурами; практически без насекомых-вредителей;
- достаточно сухие для предполагаемого использования (в случае лука, предназначенного для хранения, по меньшей мере, первые два наружных слоя чешуи и донце должны быть сухими); и
- донце луковицы лука репчатого и лука-шалота должно быть скручено или чисто срезано и не должно превышать 6 см в длину; за исключением луковиц лука репчатого или лука-шалота, сплетенных в косу перьями и перевязанных бечевкой, рафией или любым другим соответствующим материалом.

3.1.1 *Минимальные требования к зрелости*

Луковицы лука репчатого и лука-шалота должны иметь соответствующую степень зрелости в соответствии с критериями, применяемыми в отношении данного ботанического сорта и/или коммерческого типа, а также

[i] Положения о наличии насекомых-вредителей применяются без ущерба соответствующим правилам карантина и защиты растений, применяемым правительствами в соответствии с Международной конвенцией по карантину и защите растений (МККЗР).

для района его выращивания. Луковица должна быть твердой и плотной, с сухими и тонкими наружными чешуями.

Степень зрелости и состояние луковиц лука репчатого и лука-шалота должны быть такими, чтобы они могли:

- выдерживать транспортировку, погрузку, разгрузку; и
- доставку к месту назначения в удовлетворительном состоянии.

3.2 Сорта

Луковицы лука репчатого и лука-шалота могут быть отнесены к следующим трем товарным сортам:

3.2.1 *Сорт "экстра"*

Луковицы лука репчатого и лука-шалота этого товарного сорта должны быть высшего качества. Они должны соответствовать характеристикам ботанического сорта и/или коммерческого типа, к которому он относится. Они не должны иметь дефектов, за исключением очень небольших поверхностных дефектов, которые не портят внешний вид продукта, не влияют на его качество, сохранность и товарный вид продукта в упаковочной единице.

В случае лука-шалота наличие раздвоенных и более луковиц дефектом не считается.

Допускается наличие следующих незначительных дефектов:

- очень незначительные дефекты формы;
- очень незначительные дефекты окраски;
- очень небольшие пятна, при условии, что площадь таких пятен не превышает 1/5 площади поверхности луковицы;
- в случае лука репчатого луковица не должна иметь трещин наружной чешуи; наличие раздвоенных и более луковиц под общими наружными чешуями не допускается;
- наличие корневого пучка допускается:
  - в случае лука-шалота серого; и
  - лука репчатого и лука-шалота, собранных до полного созревания.

3.2.2 *Первый сорт*

Луковицы лука репчатого и лука-шалота этого товарного сорта должны быть высокого качества и соответствовать характеристикам ботанического сорта и/или коммерческого типа, к которому он относится.

В случае лука-шалота наличие раздвоенных и более луковиц дефектом не считается.

Допускается наличие следующих небольших дефектов, при условии, что они не портят внешний вид продукта, не влияют на его качество, сохранность и товарный вид продукта в упаковочной единице:

- незначительные дефекты формы;
- незначительные дефекты окраски;
- трещины наружной чешуи и ее частичное отсутствие при условии защищенности мякоти сочных чешуй;
- небольшие пятна, при условии, что площадь таких пятен не превышает 1/3 площади поверхности луковицы;
- в случае лука репчатого наличие раздвоенных и более луковиц;
- в случае лука репчатого наличие легкой стекловидности/полупрозрачности первого внешнего слоя сочной чешуи;
- наличие корневого пучка допускается:
  - в случае лука-шалота серого;

- в случае лука репчатого и лука-шалота, собранных до полного созревания; и
- практически без луковиц, имеющих признаки прорастания.

3.2.3 ***Второй сорт***

Этот сорт включает луковицы лука репчатого и лука-шалота, которые по своим качествам не могут быть отнесены к двум приведенным выше сортам, но соответствуют минимальным требованиям, приведенным выше в разделе 3.1.

В случае лука-шалота наличие раздвоенных и более луковиц дефектом не считается.

Допускается наличие перечисленных ниже дефектов, при условии, что луковицы лука репчатого и лука-шалота сохраняют свои основные характеристики, такие как качество, лежкость и товарный вид:

- дефекты формы;
- дефекты окраски;
- незначительная помятость;
- зарубцевавшиеся механические повреждения;
- корневой пучок;
- пятна, при условии, что площадь таких пятен не превышает 1/2 площади поверхности луковицы;
- трещины наружной чешуи и частичное отсутствие чешуи не более чем на 1/3 площади поверхности луковицы при условии, что мякоть сочных чешуй не повреждена; и
- в случае лука репчатого наличие легкой стекловидности/полупрозрачности двух первых внешних слоев сочной чешуи;
- в случае лука репчатого наличие двойных и/или тройных и более луковиц; и
- практически без луковиц, имеющих признаки прорастания.

4. ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ КАЛИБРОВКИ

4.1 В соответствии со сложившейся торговой практикой калибровку лука репчатого и лука-шалота проводят по наибольшему поперечному диаметру луковицы. При калибровке в соответствии со сложившейся торговой практикой на упаковке указывается размер и применявшийся метод калибровки. В качестве руководства могут использоваться следующие положения, касающиеся калибровки:

a) лук репчатый:

минимальный диаметр должен составлять 10 мм.

В целях обеспечения единообразия размеров луковиц в одной упаковочной единице разница между наибольшим и наименьшим значением не должна превышать:

- 10 мм, если диаметр самой маленькой луковицы составляет 25 мм и более, но менее 40 мм;
- 20 мм, если диаметр самой маленькой луковицы составляет 40 мм и более, но менее 70 мм; и
- 30 мм, если диаметр самой маленькой луковицы составляет 70 мм или более.

b) лук-шалот:

минимальный диаметр должен составлять:

- 10 мм для всех луковиц лука-шалота;

максимальный диаметр должен составлять:

- 55 мм в случае круглого лука-шалота; и
- 60 мм для полудлинного и длинного лука-шалота.

В целях обеспечения единообразия размеров луковиц лука-шалота в одной упаковочной единице, разница между наибольшим и наименьшим значением не должна превышать:

- 3 мм, если диаметр самой маленькой луковицы составляет 10 мм или более, но менее 15 мм;
- 5 мм, если диаметр самой маленькой луковицы составляет 15 мм или более, но менее 25 мм;
- 10 мм, если диаметр самой маленькой луковицы составляет 25 мм или более, но менее 40 мм; и
- 15 мм, если диаметр самой маленькой луковицы составляет 40 мм или более.

5. ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ДОПУСКОВ

5.1 Допустимые отклонения по качеству

На всех этапах реализации в каждой партии допускается наличие продукции, не отвечающей требованиям по качеству, установленным для указанного товарного сорта. Сортность продукта, который не соответствует требуемым параметрам, может понижаться и приводиться в соответствие с положениями "Руководства для систем контроля импорта пищевых продуктов" (CXG 47-2003)[2].

5.1.1 *Сорт "экстра"*

Допускается содержание 5 процентов луковиц от общего количества или массы, не удовлетворяющих требованиям сорта "экстра", но соответствующих критериям первого сорта. Данный показатель включает 1-процентный допуск по порче, гнили и/или внутренней порче.

5.1.2 *Первый сорт*

Допускается содержание 10 процентов луковиц от общего количества или массы, не удовлетворяющих требованиям первого сорта, но соответствующих критериям второго сорта. Данный показатель включает 1-процентный допуск по порче, гнили и/или внутренней порче.

Кроме того, допускается содержание 4 процентов твердых и плотных луковиц по количеству или весу, имеющих внешние видимые признаки прорастания с длиной пера, не превышающей 1 см.

5.1.3 *Второй сорт*

Допускается содержание 10 процентов луковиц от общего количества или массы, не удовлетворяющих требованиям второго сорта или минимальным требованиям. Данный показатель включает 2-процентный допуск по порче, гнили и/или внутренней порче.

Кроме того, допускается содержание 10 процентов твердых и плотных луковиц по количеству или весу, имеющих внешние видимые признаки прорастания с длиной пера, не превышающей 1,0 см.

5.2 Допустимы отклонения по размеру

Для всех сортов (при проведении калибровки) десять процентов луковиц по количеству или по массе может не соответствовать размеру, указанному на упаковке.

6. ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ ВНЕШНЕГО ВИДА

6.1 Единообразие

Содержимое каждой упаковочной единицы (или партии, если продукция поставляется навалом) должно быть однородным и содержать луковицы лука репчатого или лука-шалота одинакового происхождения, ботанического и/или коммерческого сорта, качества и размера.

При этом луковицы лука репчатого и лука-шалота разных коммерческих сортов и/или окраски могут быть упакованы вместе при условии, что они однородны по качеству и в отношении каждого коммерческого сорта и/или окраски – по происхождению. В случае таких смесей требования к однородности по размеру не применяются.

Видимая часть содержимого упаковочной единицы или партии продукции, поставляемой навалом, должна быть репрезентативной по отношению ко всему содержимому упаковочной единицы.

6.2 Упаковка

Луковицы лука репчатого и лука-шалота упаковываются таким образом, чтобы обеспечивалась их надлежащая сохранность. Упаковочные материалы, используемые внутри тары, должны быть предназначенными для упаковки пищевых продуктов, чистыми и качественными и обеспечивать

сохранение продукта от внешних и внутренних повреждений. Допускается использование материалов, в частности бумаги или штемпелей с торговыми спецификациями при условии, что печать и маркировка производятся с использованием нетоксичных чернил или клея.

Луковицы лука репчатого и лука-шалота могут сплетаться в косу перьями и переплетаться бечевкой. Луковицы лука репчатого и лука-шалота упаковываются в тару в соответствии с "Нормами и правилами упаковки и транспортировки свежих фруктов и овощей" (CXC 44-1995)[2].

6.2.1 Тара

Тара, применяемая для упаковки луковиц лука репчатого и лука-шалота, должна отвечать требованиям по качеству, гигиене, вентилируемости и прочности, позволяющим обеспечить их погрузку и разгрузку, транспортировку и хранение.

Присутствие в таре любых посторонних примесей и запахов не допускается.

7. ПОЛОЖЕНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ МАРКИРОВКИ

7.1 Потребительская тара

В дополнение к положениям "Общего стандарта на маркировку фасованных пищевых продуктов" (CXS 1-1985)[3] применяются следующие специальные положения:

7.1.1 *Наименование продукта*

Если продукт находится в непрозрачной упаковке, на каждой упаковочной единице указывается наименование продукта ("лук репчатый" или "лук-шалот" в соответствии с описанием, приведенным в разделе 2 – Описание продукта); также может указываться название ботанического сорта и/или товарного типа.

7.1.2 *Происхождение продукта*

Указывается страна происхождения [ii] и, опционально, район производства или его национальное, региональное или местное название.

В случае смеси явно различных видовых и/или коммерческих сортов лука репчатого или лука-шалота различного происхождения название каждой страны происхождения должно указываться после наименования видового и/или коммерческого сорта и/или окраски.

7.2. Транспортная тара

Маркировка транспортной тары должна соответствовать положениям "Общего стандарта на маркировку транспортной тары для пищевых продуктов" (CXS 346-2021)[4], кроме того, должны применяться следующие требования:

На каждой единице тары указываются приводимые ниже сведения, которые наносятся хорошо различимыми, четкими, нестираемыми буквами на одной внешней стороне тары.

7.2.1 *Происхождение продукта*

Указывается страна происхождения [iii] и, опционально, район производства или его национальное, региональное или местное название.

Для смеси явно различных коммерческих сортов лука репчатого и /или лука-шалота различного происхождения название каждой страны происхождения указывается после наименования соответствующего коммерческого сорта и/или окраски.

7.2.2 *Торговое обозначение*

- сорт;
- ботанический сорт и/или коммерческий тип (необязательно); и
- размер (при калибровке), выраженный как минимальный и максимальный диаметр или в соответствии с используемой методикой.

[ii] Указывается полное или обычно используемое название.

[iii] См. примечание iii выше.

7.2.3 ***Официальная контрольная отметка (необязательно)***

8. ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ

Наличие пищевых добавок в луке репчатом и луке-шалоте не допускается.

9. ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

9.1 Продукт, на который распространяется настоящий стандарт, должен соответствовать требованиям о максимально допустимых уровнях остатков пестицидов, установленных Комиссией "Кодекс Алиментариус".

9.2 Продукт, на который распространяется настоящий стандарт, должен соответствовать требованиям о максимальных уровнях, предусмотренных в "Общем стандарте на загрязняющие примеси и токсины в пищевых продуктах и кормах" (CXS 193–1995)[5].

10. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

10.1 Подготовку и последующее обращение продуктов, на которые распространяются положения настоящего стандарта, рекомендуется осуществлять с соблюдением требований соответствующих разделов "Общих принципов гигиены пищевых продуктов" (CXC 1-1969)[6], "Гигиенических норм и правил для свежих фруктов и овощей" (CXC 53-2003)[7] и других соответствующих документов Кодекса, таких как кодексы гигиенической практики и своды правил Кодекса.

10.2 Продукт должен соответствовать всем микробиологическим критериям, предусмотренным "Принципами и руководящими указаниями для установления и применения микробиологических критериев относительно пищевых продуктов" (CXG 21-1997)[8].

ПРИМЕЧАНИЯ

---

[1] ФАО и ВОЗ. 2023. *Определение терминов для использования в типовой форме стандарта Кодекса на свежие фрукты и овощи.* Рим. https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/codexalimentarius/committee/docs/INF_CCFFV_8e.pdf

[2] ФАО и ВОЗ. 2003. *Руководство для систем контроля импорта пищевых продуктов.* Серия руководств Кодекса. № CXG 47-2003. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.

[2] ФАО и ВОЗ. 1995. *Нормы и правила упаковки и транспортировки свежих фруктов и овощей.* Серия норм и правил Кодекса, № CXC 44-1995. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.

[3] ФАО и ВОЗ. 1985. *Общий стандарт на маркировку фасованных пищевых продуктов.* Серия стандартов Кодекса, № CXS 1-1985. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.

[4] ФАО и ВОЗ. 2021. *Общий стандарт на маркировку транспортной тары для пищевых продуктов.* Серия стандартов Кодекса, № CXS 346-2021. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.

[5] ФАО и ВОЗ. 1995. *Общий стандарт на загрязняющие примеси и токсины в пищевых продуктах и кормах*. Серия стандартов Кодекса, № CXS 193-1995. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.

[6] ФАО и ВОЗ. 1969. *Общие принципы гигиены пищевых продуктов.* Серия норм и правил Кодекса, № CXC 1-1969. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.

[7] ФАО и ВОЗ. 2003. *Нормы и правила гигиены свежих овощей и фруктов.* Серия норм и правил Кодекса, № CXC 53-2003. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.

[8] ФАО и ВОЗ. 1997. *Принципы и руководящие указания для установления и применения микробиологических критериев относительно пищевых продуктов.* Серия руководств Кодекса, № CXG 21-1997. Комиссия "Кодекс Алиментариус". Рим.