

## DIFFERENCES OF CANE AND BEET SUGAR

Satdarova D. G., Merchin S.V., Karamysheva N. N.

**Keywords:** cane sugar, beet sugar, lump sugar, molasses.

**Summary.** Sugar — this household name of sucrose. Cane and beet sugar (granulated sugar, lump sugar) is important foodstuff. Usual sugar (sucrose) belongs to carbohydrates which are considered as the valuable nutrients providing an organism with necessary energy.

УДК 664.1

### ФАЛЬСИФИКАЦИЯ САХАРА

*Сатдарова Д.Г., студентка 3 курса факультета ветеринарной медицины  
Научные руководители - Мерчина С.В. , кандидат биологических наук,  
доцент; Карамышева Н.Н., кандидат биологических наук, ассистент;  
Васильева Ю.Б., кандидат ветеринарных наук, доцент*

ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

**Ключевые слова:** сахар, сахар-рафинад, кусковой прессованный сахар, рафинадная пудра, фальсификация.

**Аннотация.** Сахар — легкоусвояемый и высококалорийный продукт, который оказывает укрепляющее действие на нервную систему, повышает восприимчивость органов чувств (зрения, слуха), усиливает внимание.

В России сахар является основным видом сырья в кондитерской промышленности. Его используют в производстве карамели, конфет, шоколада, мармелада, пастилы, драже, печенья, пряников, тортов, пирожных и других видов кондитерских изделий. Такие кондитерские изделия, как карамель, помадные конфеты, сахарные сорта драже, бeze, на 80-95% состоят из сахара. В шоколаде и многих видах конфет доля сахара составляет около 50%, а в мучных — 30-40%.

В России выпускают два основных вида сахара: сахар-песок и сахар-рафинад.

**К органолептической оценке качества** сахара-песка относят внешний вид, вкус, запах и цвет.

Сахарный песок состоит из кристаллов сахарозы. Они должны быть однородными по размеру, правильными по форме, с ясно выраженными гранями, с блеском, рассыпчатыми, сухими на ощупь, без комочков непробеленного сахара.

**Вкус и запах** сухого сахара-песка и его водного раствора сладкие, без посторонних привкуса и запаха; растворимость в воде полная; раствор прозрачный или слабо опалесцирующий. без нерастворимого осадка, механических и других посторонних примесей.

**Цвет** белый или белый с желтоватым оттенком у сахара-песка для промышленной переработки. Сахар-песок должен быть сыпучим; для сахара-песка, предназначенного для промышленной переработки, допускаются комки, разваливающиеся при легком нажатии.

Из **физико-химических показателей** качества сахара-песка определяют: массовую долю сахарозы (не менее 99.75%); массовую долю редуцирующих веществ (не более 0.05%), влажность (не более 0,14%); зольность (не более 0,04%); цветность (не более 0,8 у.е.); массовую долю ферропримесей (не более 0,0003%).

Наиболее распространенные **дефекты** сахара-песка — увлажнение, потеря сыпучести, наличие нерассыпающихся комочков, как результат хранения при высокой относительной влажности и резких перепадах температур. Дефектами технологии являются нехарактерный желтоватый или серый цвет, наличие комочков непробеленного сахара, примеси (окалина, ворс). Посторонние вкус и запах сахар может приобретать при упаковке в новые мешки, а также вследствие несоблюдения товарного соседства.

Отсыревший и сильно увлажненный сахар-песок является неисправимым браком; при подсыхании он теряет сыпучесть, блеск и превращается в плотный монолит.

По способу расфасовки для розничной продажи сахар-песок бывает нефасованный, фасованный в бумажные и полиэтиленовые пакеты массой нетто 0,5 и 1,0 кг, а также фасованный в художественно оформленные пакетики массой нетто 20 г, изготовленные из комбинированном материала.

**Сахар-рафинад** — пищевой продукт, представляющий собой дополнительно очищенный (рафинированный) сахар в виде кусков, кристаллов и измельченных кристаллов, предназначенный для реализации в торговой сети и промышленной переработки. Основным классификационным признаком сахара-рафинада является способ выработки. В зависимости от последнего сахар-рафинад подразделяют: на прессованный, рафинированный сахар-песок и рафинадную пудру.

**Кусковой прессованный** сахар-рафинад вырабатывают в виде отдельных кусочков, имеющих форму параллелепипеда.

**Рафинадная пудра** представляет собой измельченные кристаллы сахара-рафинада размером не более 0.2 мм.

Идентификация вида сахара-рафинада устанавливается в соответствии с требованиями стандарта по органолептическим и физико-химическим показателям.

Товарный вид увлажненного сахара-рафинада ухудшается, поверхность кусочков покрывается мелкокристаллической пленкой. При сильном увлажнении кусочки сахара теряют форму, стимулируют развитие микроорганизмов, образуется крошка, ухудшается цвет.

**Фальсификация** кускового сахара практически не встречается ввиду отсутствия дешевых заменителей и сложной технологии. Однако нужно учитывать тот факт, что одни виды кускового тростникового сахара могут преподноситься покупателям под видом других более дорогих сортов.

Квалиметрическая фальсификация сахара осуществляется путем увлажнения, при этом одновременно происходит и количественная фальсификация. Такая фальсификация обнаруживается по внешнему виду. При увлажнении кристаллы сахара теряют сыпучесть и блеск. Квалиметрической фальсификацией также считается наличие посторонних примесей (волокон от мешковины, окалины и т. п.), даже небольшого количества.

Фальсификация более дорогого коричневого тростникового сахара более распространена. Но здесь в основном присутствует ассортиментная фальсификация, когда под видом одного вида заработавшего популярность сахара продается другой менее популярный, а, следовательно, более дешевый (технология производства сахара примерно одинаковая во всех странах и по этой причине сахар одного типа имеет примерно равную себестоимость, цена же определяется потребителем предпочтением и маркетинговыми технологиями).

**Заключение.** Сахар фальсифицируют и это факт, и если фальсификацию обычного сахара можно обнаружить по внешнему виду продукта, то выявить фальсификацию кускового коричневого тростникового сахара значительно сложнее.

#### ***Библиографический список:***

1. <http://www.grandars.ru/college/tovarovedenie/sahar-pesok.html>
2. <http://copoka.org/bakaleya/sakhar/18-falsifikatsiya-sakhara>
3. [http://lazarev.org/ru/interesting/full\\_news/vmesto\\_korichneвого\\_trostnikovogo\\_sahara\\_nam\\_prodayut\\_podkrashennyj\\_ra/](http://lazarev.org/ru/interesting/full_news/vmesto_korichneвого_trostnikovogo_sahara_nam_prodayut_podkrashennyj_ra/)
4. [http://forexaw.com/TERMs/Raw\\_materials/Other\\_extractive\\_materials/l1302\\_Сахар\\_Sugar](http://forexaw.com/TERMs/Raw_materials/Other_extractive_materials/l1302_Сахар_Sugar)
5. <http://www.hnh.ru/food/2010-10-30-11>
6. <http://thedifference.ru/chem-otlichaetsya-trostnikovyy-saxar-ot-svekolnogo>
7. <http://www.kakprosto.ru/kak-837660-kakoy-sahar-luchshe-trostnikovyy-ili-svekolnyy>
8. [http://www.znaytovar.ru/s/Falsifikaciya\\_saxara.html](http://www.znaytovar.ru/s/Falsifikaciya_saxara.html)

## SUGAR FALSIFICATION

Satdarova D.G., Merchin S.V., Karamysheva N.N., Vasilyeva Yu.B.

**Keywords:** *sugar, refined sugar, the lumpy pressed sugar, rafinadny powder, falsification.*

**Summary.** *Sugar — a digestible and high-calorific product which has the strengthening effect on nervous system, raises a susceptibility of sense organs (sight, hearing), strengthens attention.*

УДК 637.524

## СТАРТОВЫЕ КУЛЬТУРЫ, КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

*Смирнов А.А.*, магистрант 1 курса факультета зоотехнии, товароведения и стандартизации  
Научные руководители – *Смирнова Н.А.*, кандидат технических наук, доцент; *Шмат Е.В.*, кандидат технических наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Омский ГАУ им. П.А. Столыпина»

**Ключевые слова:** *колбасные изделия, качество, стартовые культуры, бифидобактерии*

**Аннотация.** *Статья содержит сведения, касающиеся перспективных направлений пищевой биотехнологии. Микроорганизмы изменяют структуру колбасных изделий, улучшают органолептические показатели колбасных изделий*

Одним из перспективных направлений мясной промышленности является создание и использование для производства мясных изделий биологически активных веществ на основе продуктов жизнедеятельности микроорганизмов.

В качестве стартовых культур в основном используются нитратвосстанавливающие микрококки, гомоферментативные молочнокислые бактерии и педиококки, дрожжи и нетипичные молочнокислые бактерии в виде чистых или смешанных культур.

Из литературных источников известно, что при посоле мясных продуктов микрофлора играет активную роль, по крайней мере, в трех важных в техноло-