

УДК 620.2; 663-91

ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА КАКАО-ПОРОШКА

Шарова В.О., студентка 3 курса факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель – *Бессонова О.В.*, кандидат технических наук, доцент

ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина ИВМ

Ключевые слова: *какао-порошок, какао, экспертиза качества.*

Аннотация. *Какао-порошок - это тонкоизмельченный какао-жмых, оставшийся после частичного удаления масла из какао-массы, с добавлением различных вкусовых и ароматических веществ.*

Слово «какао» ацтекского происхождения, что означает «пища богов». [1]

Какао-порошок играет важную роль в производстве кондитерских изделий, в том числе в производстве шоколада, молочной и шоколадной глазури, масс пралине, начинки для вафель и прослойки для сэндвичей (печенья), в производстве пряников, выемного, отсадного и сахарного печенья, а также широко используется в изготовлении кремово-взбивных масс и кремов для отделки тортов и пирожных. В последние годы какао-порошок стал активно использоваться для производства новых продуктов, появившихся на российском рынке, - это шоколадные пасты и какао-напитки. Различают какао-порошок неалкализованный (натуральный, не обработанный щелочами) и алкализованный (обработанный щелочами). При обработке какао-продуктов щелочами улучшается вкус, аромат и цвет какао-порошка. [3],[4].

Для проведения исследования были отобраны 3 образца: образец №1 Какао-порошок Вкус «Российский», расфасованный в упаковку массой нетто 100г, изготовленный в городе Новосибирске; образец № 2 Какао-порошок «Золотой Ярлык», расфасованный в упаковку массой нетто 100г, изготовленный в городе Москва; образец № 3 Настоящий какао-порошок «Коммунарка», расфасованный в упаковку массой нетто 150г, импортирован из города Москва.

Согласно результатам проверки маркировки и упаковки выявлено, что упаковка повреждений не имеет. На исследуемых образцах упаковки информация нанесена четко, красочно, легко читается текст. Все заявленные требования ГОСТ Р 51074-2003 выполнены производителем-изготовителем. [2] Также у образца № 3 имеется перевод на иностранный язык.

Перед началом определения органолептических и физико-химических показателей, необходимо взвешать образцы и сравнить истинную массу нетто с массой брутто, заявленной изготовителем:

- Масса нетто образца 1 – 99г, что 1 г меньше заявленной массы 100г.
- Масса нетто образца 2 – 97г, что на 3г меньше заявленной массы 100г.

- Масса нетто образца 3 – 145г, что на 5г меньше заявленной массы 150г.

Исследуемые образцы не соответствуют требованиям нормативной документации по массе. Присутствует качественная или информационная фальсификация.

По органолептическим показателям (вкус, запах, цвет какао-порошка) все образцы соответствуют заявленным требованиям ГОСТ 108-76. [1]

Были проведены исследования физико-химических показателей по кислотности и по влажности какао-порошка. Исследования показали следующие результаты: в сухих проветриваемых помещениях дольше будут храниться такие виды какао-порошка, как какао-порошок «Золотой Ярлык» и какао-порошок «Коммунарка», так как в данных образцах оказалось меньше влаги, чем в какао-порошке Вкус «Российский». Результаты кислотности отражены в таблице. Из которой можно сделать вывод о том, что какао-порошок «Российский» превышает значение кислотности на 0,2. Это свидетельствует о возможном нарушении технологии производства, так как в заявленных требованиях говорится, что показатель кислотности не может превышать 7,1.

	Какао-порошок «Российский»	Какао-порошок «Золотой ярлык»	Какао-порошок «Коммунарка»
К	1	1	1
V, см ³	3,6	3,5	3,5
m, г	5	5	5
X, градус	7,2	7,0	7,0

где К — поправочный коэффициент раствора гидроокиси натрия или калия концентрации с (NaOH или KOH) = 0,1 моль/дм³, используемого для титрования, по ГОСТ 25794.1;

V - объем раствора гидроокиси натрия или калия, израсходованный на титрование, см³;

m — масса навески продукта, г;

10 - коэффициент пересчета раствора гидроокиси натрия или калия концентрации 0,1 моль/дм³ в 1 моль/дм³.

Вывод: не все исследуемые образцы какао-порошка соответствуют требованиям государственного стандарта. Какао-порошок «Российский» имеет повышенную влажность и превышает показатель кислотности.

Библиографический список:

1. ГОСТ 108-76 Межгосударственный стандарт. Какао-порошок. Технические условия. – Взамен ГОСТ 108-59; Изд. (апрель 2006г.). С Изм-ем № 1, 2, 3,4.,

- утвержд. в декабре 1935г., январь 1988 г., апрель 1988 г., декабре 1989 г. (ИУС2-86, 7-88, 4-90).М.: Издательство стандартов, 1976, - с. 7
2. ГОСТ Р 51074-2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования. Введен в действие от 29.12.2003 г. № 401-ст. М.:Стандартинформ, 2006, - с. 41
 3. Чепурной И.П. , Товароведение и экспертиза кондитерских товаров: Учебник.- 2-е изд.- М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2005.- 416 с.
 4. Шепелев А. Ф., Печенежская И.А., Шмелев А.В., Товароведение и экспертиза кондитерских товаров: Учебное пособие. – Ростов н/ Д: издательский центр «МарТ», 2001.- 224с.

EXAMINATION OF THE QUALITY COCOA POWDER

Sharov, V.O., Bessonova O. V.

Keywords: *cocoa powder, cocoa, quality examination.*

Summary. *Cocoa powder is the fine cocoa cake remaining after the partial removal of oil from the cocoa mass, with the addition of various flavoring and aromatic substances.*

УДК 638.16: 006.354

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА НАТУРАЛЬНОГО ЦВЕТОЧНОГО МЕДА

Шлегель Н.В., студентка 4 курса факультета ветеринарной медицины
Клок Т.Н., студентка 4 курса факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель – *Бердова А.К.*, ассистент

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

Ключевые слова: *ветеринарно-санитарная экспертиза, фальсификация, натуральный цветочный мёд.*

Аннотация. *Работа посвящена ветеринарно-санитарной экспертизе 3 образцов цветочного мёда, с целью определения доброкачественности и выявления возможной фальсификации. Проанализированы результаты определения качества меда по органолептическим и физико-химическим*