

Какао-бобы

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

Бобы какао, или **какао-бобы**, — миндалевидные семена, содержащиеся в плоде (стручке) шоколадного дерева (*Theobroma cacao*). Источник какао-порошка и какао-масла, из которого изготавливают шоколад.

Плод какао содержит, помимо мякоти, от 30 до 50 достаточно крупных семян светлой (как правило, бледно-лиловой окраски), расположенных пятью рядами. Бобы какао состоят на 40—50 % из жира, именуемого маслом какао, и сухих веществ, из которых получают какао-порошок. Легко отделяемая от бобов оболочка измельчается в шрот, который называется какаовелла.

До XIX века бобы какао заменяли индейцам Центральной Америки мелкие разменные деньги, в связи с чем их даже подделывали^[1]. В 1841 году русский химик А. А. Воскресенский получил из какао-бобов активное вещество теобромин, напоминающее по многим параметрам кофеин.



Стручок какао в разрезе



Стадии очистки боба от мякоти



Какао-бобы перед обжариванием

Содержание

Обработка и переработка

Химический состав

Сорта

Какао-орешки

Мировой рынок

Примечания

Литература

Обработка и переработка

После извлечения из плода семена какао около недели ферментируют в проветриваемых ящиках, сушат на солнце (реже специально нагретым воздухом) и обжаривают, при этом они твердеют и темнеют. Высушенный боб весит примерно 1 г^[2].

По окончании сушки бобы собирают в мешки, в которых бобы могут храниться от полугода (простые джутовые мешки) до двух лет (пластиковый мешок вставлен в джутовый), и экспортируют для последующей переработки на кондитерские предприятия развитых стран, где их сначала

обжаривают, а затем быстро охлаждают. При надавливании (на специальных аппаратах) обжаренные бобы без труда распадаются на какаовеллу (18 %) и какао-крупку (82 %)^[2].

При дроблении каждый боб расщепляется на четыре — восемь частиц размером около 8 мм, которые далее обрабатываются щелочью (en), что необходимо для уничтожения грибков и микроорганизмов. Образовавшаяся крупка на валцах либо мельницах измельчается до тёртого какао, из которого под большим давлением на гидравлических прессах выжимают какао-масло.



Обжаренные какао-бобы

По окончании отжима масла из пресса при температуре около 90 °C выгружают обезжиренный какао-жмых, который перемалывается в порошок какао.

Химический состав

В бобах какао содержится около 300 различных веществ, из которых каждое шестое отвечает за специфический аромат какао^[2]. Самые важные из них: анандамид, аргинин, дофамин (нейромедиатор), эпикатедин (антиоксидант), гистамин, магний, триптофан, фенилэтиламин, полифенол (антиоксидант), тирамин и салсолинол.

Примерный химический состав какао-бобов: 54,0 % жиры, 11,5 % белки, 9,0 % целлюлоза, 7,5 % крахмал и полисахариды, 6,0 % дубильные вещества (таннин) и красящие вещества, 5,0 % вода, 2,6 % минеральные вещества и соли, 2,0 % органические кислоты и вкусовые вещества, 1,0 % сахариды и 0,2 % кофеин. Калорийность 565 ккал^[2].

Сорта

Различают две базовые группы какао-бобов — «благородные» (**криольо**, *Criollo*, что на испанском значит «туземец») и «потребительские» (**форастеро**, *Forastero*, что значит «пришелец»)^[2]. Плоды первой группы красные и мягкие, второй — жёлтые и твёрдые. Криольо имеют ореховый привкус, а форастеро заметно слабее пахнут и немного горчат. Потребительские бобы требуется ферментировать в два раза дольше, чем благородные^[2].

Криольо возделывают на ограниченных территориях преимущественно в Америке и Индонезии. Лидирующие позиции на мировом рынке занимают форастеро, сорта высокоурожайные и не очень прихотливые^[2]. В Западной Африке преобладает их разновидность — амелонадо. Известны гибриды этих сортов, например, тринитарио с острова Тринидад.

Так как вкус какао зависит не только от генетических особенностей, но и от почвы и климатических условий, то наряду с сортами какао кондитеры обращают внимание и на области их выращивания. При переработке какао-бобы различных сортов и происхождения зачастую смешивают для получения оптимального аромата (букета) и вкуса.

Какао-орешки

Не все какао-бобы подвергаются дальнейшей переработке. Жареные, очищенные от оболочки и измельчённые какао-бобы набирают популярность в западных странах как самостоятельный пищевой продукт — ядрышки какао (англ. *cacao nibs*)^[3]. Они используются для перекуса точно

так же, как обычные орехи. На пищевых предприятиях этот продукт добавляют в некоторые марки шоколада для придания ему более натуральной текстуры.

Мировой рынок

По состоянию на 2017 год^[4] какао-бобы занимали 314-е место среди наиболее продаваемых продуктов и 1220-е в соответствии с индексом сложности продукта (PCI). Большинство поставщиков какао-сырья находится в Африке, а общий объём международной торговли оценивается 9,35 млрд долл. США.

Крупнейшими экспортерами какао-бобов в 2017 году были:

- Кот-д'Ивуар (\$3,79 млрд) 40 % от мирового экспорта
- Гана (\$1,77 млрд) 19 % от мирового экспорта
- Нигерия (\$660 млн) 7,10 % от мирового экспорта
- Эквадор (\$619 млн) 6,6 % от мирового экспорта
- Камерун (\$492 млн) 5,3 % от мирового экспорта

Крупнейшими импортерами какао-бобов в 2017 году были:

- Нидерланды (\$2,29 млрд) 25 % от мирового импорта
- США (\$1,17 млрд) 13 % от мирового импорта
- Германия (\$949 млн) 10 % от мирового импорта
- Бельгия и Люксембург (суммарно \$784 млн) 8,4 % от мирового импорта
- Малайзия (\$685 млн) 7,3 % от мирового импорта

Примечания

1. Archaeology of Ancient Mexico and Central America: An Encyclopedia — Google Книги (http://books.google.ru/books?id=6ba_AAAQBAJ&pg=PA138)
2. *Малютенкова С. М.* Товароведение и экспертиза кондитерских товаров: Учеб. пособие для вузов. — СПб, 2004. — ISBN 978-5-94723-838-9. — С. 218—230.
3. Cacao Nibs: Even Better For You Than Dark Chocolate. (http://www.huffingtonpost.ca/2013/08/02/cacao-nibs_n_3695571.html)
4. Мировой рынок какао-бобов по данным atlas.media.mit.edu (<https://atlas.media.mit.edu/ru/profile/hs92/1801/>)

Литература

- Какао-бобы // Товарный словарь / И. А. Пугачёв (главный редактор). — М.: Государственное издательство торговой литературы, 1957. — Т. III. — Стб. 174—176

Источник — <https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Какао-бобы&oldid=113778578>

Эта страница в последний раз была отредактирована 23 апреля 2021 в 12:10.

Текст доступен по лицензии Creative Commons Attribution-ShareAlike; в отдельных случаях могут действовать дополнительные условия.

Wikipedia® — зарегистрированный товарный знак некоммерческой организации Wikimedia Foundation, Inc.