

**Презентація на
тему
«Шоколад»**

План презентації:

- Етимологія поняття «шоколад»
- Історія виникнення шоколаду
- Виготовлення шоколаду
- Види шоколаду
- Корисні властивості
- Негативний вплив на організм
- Хімічний склад
- Цікаві відомості

Етимологія поняття «шоколад»

Слово «шоколад» перейшло до європейських мов з іспанської, проте як воно потрапило до іспанської мови відомо гірше. Найбільш цитованою версією є запозичення слова з науатля, мови ацтеків, де слово *xocolātl* (в пізнішій транскрипції *chocolatl*, вимовляється «шоколатль», від *xocos* — «гіркий», «кислий» та *atl* — «вода», «напій») використовувалося для позначення шоколадного напою.



Історія виникнення шоколаду

Какао, що походить з низовинних тропічних районів Південної Америки, понад три тисячоліття вирощувалося у Месоамериці, де його плоди використовувалися як для виготовлення напоїв, так і як інгредієнт різноманітних страв. Першим використанням, проте, було саме виготовлення напою. У Старому Світі про шоколад дізналися лише в 16 столітті, перші експедиції до Америки не привозили відомостей про цей продукт. Лише після завоювання держави ацтеків силами Ернана Кортеса, шоколад почали ввозити до Європи, де він швидко набув



Виготовлення шоколаду

Виготовлення шоколаду досить такий складний процес і складається з кількох етапів.



1-й етап «Випалювання»

Процес виробництва шоколаду починається з випалювання бобів. Їх очищають і смажать, щоб усунути залишки вологи і досягти властивого для какао смаку і запаху.

Вишукані сорти какао підсмажуються при більш низькій температурі, що надає їм дуже ніжного аромату. Підсмажування, виконане неправильно, призведе до неприємного горілого присмаку.



2-й етап «Крекінг та віяння»

Після підсмажування какао-боби охолоджують, а потім відправляють у віяльну машину, яка їх рафінує, відокремлює від оболонки і дробить на частинки розміром у декілька міліметрів. Лушпиння віддаляється через сито потоком гарячого повітря.



3-й етап «Змішування»

Перетворення дроблених бобів какао в шоколад шляхом змішування різних компонентів - це майстерна і секретна область у виготовленні шоколаду. Боби сортують за їх походженням, підсмажені і відвіяні, вони підбираються за точним рецептами, змішуються і поміщаються в машини для перемелювання какао.



4-й етап «Перемелювання»

Підсмажені та перемелені боби, так зване «пір'я», нагрівають і ретельно мелють до утворення какао-пасти.

Вона є головним інгредієнтом для приготування різної шоколадної продукції і складається з какао-олії (натуральний жир какао) і сухої складової бобів.



5-й етап «Конширування»

Це один з найважливіших етапів у виготовленні шоколаду. Його метою є видалення всієї залишкової вологи, усунення несумісних смаків і ароматів, грудочок, а також витіснення летючих кислот і надмірної гіркоти.



6-й етап «Темперування шоколаду»

У попередніх процесах температура шоколаду постійно підтримувалася на рівні температури плавлення какао-олії.

Тепер необхідно охолодити масу таким чином, щоб забезпечити належну кристалізацію какао-олії та одноразовий розподіл суміші.

Темперований шоколад застигає швидко, має гарну текстуру і блиск, з ним легко працювати.



Шоколад буває різних видів

Є такі види шоколаду:

1. Чорний шоколад
2. Молочний шоколад
3. Білий шоколад
4. Десертний шоколад
5. Пористий шоколад

Чорний шоколад

Для справжніх гурманів не існує іншого шоколаду, окрім чорного. У ньому міститься від 30% до 75% тертого какао.



Молочний шоколад

В цьому сорті менше какао-бобів і більше цукру, ніж у чорному, а також містить молоко або молочний порошок.



Білий шоколад

Шоколадом цей продукт можна назвати з великою натячкою. Переважно він складається з какао-олії, сухого молока і цукру.



Десертний шоколад

Десертний шоколад виробляють із чорного, молочного або білого шоколаду із додаванням наповнювачів, таких як горіхи, сухофрукти, різноманітні лікерні та фруктові



Пористий шоколад

Пористий шоколад буває чорним, молочним або білим.



Корисні властивості шоколаду

Шоколад відомий вже п'ятсот років, але як і раніше залишається загадковим продуктом. Поряд з великою кількістю калорій в шоколаді міститься ціла аптека корисних речовин і мікроелементів. Всі добре знають, що шоколад незамінний для зняття втоми, почуття голоду і навіть позбавлення від стресу. Дослідження показали, що особливі ефірні масла, що входять до складу шоколаду, здатні ефективно захищати наші судини від холестерину. Вони запобігають відкладенню на стінках судин і артерій жирів. І це тільки одне з цілого ряду дивних відкриттів останнього часу. Антиоксиданти, що містяться в шоколаді, можуть допомогти боротися з раком, так як какао містить в два рази більше антиоксидантів, ніж червоне вино, і в три рази більше, ніж зелений чай.

Негативний вплив на організм

З іншого боку, теобромін, що міститься у ньому в високих концентраціях, токсичний для багатьох тварин, зокрема собак і кішок. Так для котів і собак середня летальна доза складає 200...300 міліграм/кг теоброміну або 100—500 г шоколаду на тварину.

Хімічний склад

Приблизно наполовину какао-боби складаються з жирів (какао-масло), 12-15% білкових речовин, 6-10 % вуглеводів. Масло-какао єдине середовище рослинних масел, яке має тверду консистенцію, а плавиться воно при відносно низькій температурі, близькій до температури людського тіла. Тому шоколадна плитка тверда, але вона приємно тане в роті. Масло-какао складається з різних гліцеридів. Найважливіші з них (більше 70 %) – олео-пальмитостеарин і олео-дистеарин. Какао-порошок багатий солями калію і фосфору.

До складу какао входить дуже важлива фізіологічно активна речовина Теобромін. Це алкалоїд, який, подібно до кофеїну, діє стимулююче на серцево-судинну і нервову систему людини. У шоколаді зазвичай міститься близько 0,4% Теоброміну, що є абсолютно безпечною дозою, проте достатньою, щоб додати шоколаду плитковому або напою тонізуючі властивості, здатні підвищувати працездатність і знімати стомлення.

Окрім Теоброміну какао-боби містять 0,05-0,1 % кофеїну, червоний какао-пігмент, речовини, що створюють специфічний тонкий аромат, характерний для какао і шоколаду. Це приємні пахощі забезпечують щонайменше 40 летючих з'єднань. Серед них найбільш важливе терпеновий спирт – ліналоол. Серед ароматообразующих речовин знаходяться також ефіри нижчих жирних кислот – амілацетат, амилбутират, бутилацетат.

Серед мінеральних речовин у какао-бобах переважають, мг/100 г: калій - 650-840, фосфор - 780-1040 (в перерахунку на P_2O_5), магній - 21-30, кальцій - 5-10. У складі какаовели цих елементів у середньому в 3,2 раза більше.

Цікаві відомості

- Вірменська кондитерська фабрика Grand Candy з нагоди 10-річчя діяльності встановила світовий рекорд, виготовивши найбільшу шоколадну плитку вагою 4,41 тонни, яка занесена в Книгу рекордів Гіннеса. Плитка рекордного шоколаду виготовлялася протягом 4 днів, її довжина становить 5,6 м, ширина - 2,75 м, а висота 25 см. Колишній аналогічний рекорд належав італійським кондитерам, які виготовили плитку вагою 3,58 тон.
- 11 липня - Всесвітній день шоколаду (World Chocolate Day). День шоколаду вперше був заснований французами в 1995 році.



**Дякую за
увагу!**