



**SCAE CDS Sensory skills  
Foundation**



**FUNDACIÓN  
IECA**  
INSTITUTO ESPAÑOL I

# *Учимся понимать кофе, его достоинства и недостатки.*



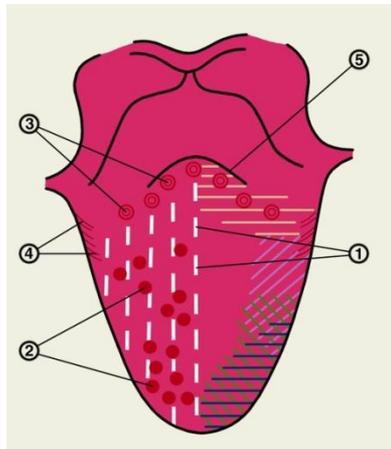
## **Что такое Кап-тестинг?**

**Кап-тестинг** – это процесс дегустации, в ходе которого определяются и оцениваются органолептические характеристики кофе, его вкусовые и ароматические качества, потенциал.

Для чего используется:

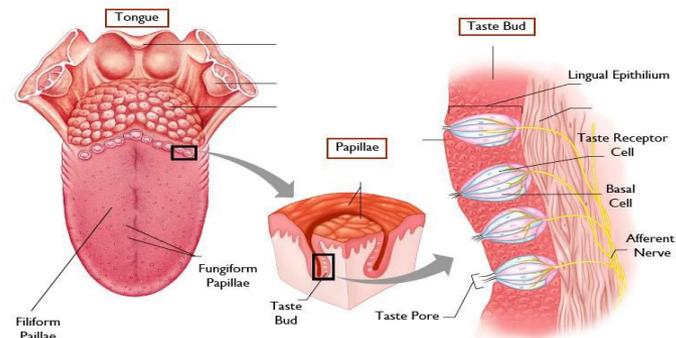
- При выборе и контроле определении качества зеленого кофе
- Разработка нового продукта, выбор моносортов для составления смесей
  - Поиск и отработка профилей обжаривания кофе
  - Контроль качества готовой продукции

# Органолептический анализ.



• За восприятие вкуса и тактильные ощущения во рту отвечает более 10 000 вкусовые рецепторы (сосочков):

1. Нитевидные
2. Грибовидные
3. Желобоватые
4. Листовидные



- Человек способен почувствовать только разницу в концентрации вещества.
- Вещество должно быть растворено в жидкости или газе что бы мы могли его почувствовать.

## 5 вкусов:

- Горький (1/2.000.000) - кофеин, хинин
- Кислый (1/130.000) – лимонная кислота
- Солёный (1/400) - соль
- Сладкий (1/200) - сахарин
- Умами – глутамат натрия

## Сенсорный процесс:

1. Обнаружение
2. Подтверждение
3. Рост интенсивности
4. Асимптота

## 6 кофейных кислот:

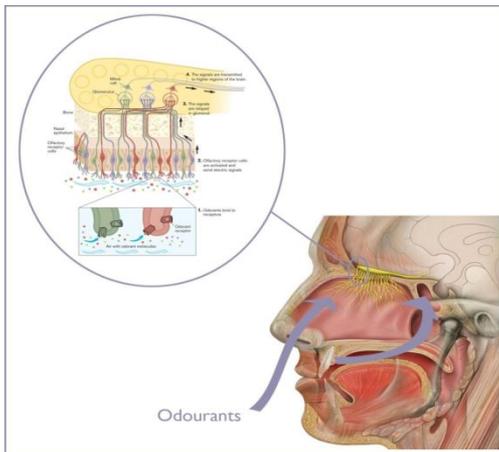
В процессе обжаривания кофе, в течении первых 5 минут образуются более 20 кислот.

- Цитрусовая кислота (лимон, апельсин, лайм)
- Винная кислота (вишня, смородина, ежевика)
- Яблочная кислота (яблоко, персик, абрикос)
- Фосфорная кислота
- Молочная кислота
- Уксусная кислота (дефекты)
- Хлорогеновая кислота



## Обоняни

**Обоняние** — ощущение запаха, способность определять запах веществ, рассеянных в воздухе.



- 50 000 000 рецепторов обоняния
- Человек способен ощутить 10 000 ароматов и различать 4000
- Проглатывание подталкивает воздух и через носоглотку доставляет аромат в обонятельную зону
- Резкое втягивание кофе, увеличивая количество летучих ароматических соединений доставляемых до обонятельной зоны на 130%
- Регулярная практика может усилить обоняние в 1000 раз

# Как организовать и провести Кап-тестинг?

Что необходимо:

Стол    Бойлер    Чашки    Ложки    Весы    Кофе    Кофемолка    Вода    Хронометр  
Стаканы

## Обжарка кофе:

Время от 8 до 12 минут, средняя степень обжаривания  
(Кап-тестинг через 8 -24 часа)

## Помол:

Помол – чуть крупнее чем на фильтр  
Не раньше, чем за 15 минут до начала



- 4-5 чашек на каждый анализируемый образец, для оценки идентичности чашек.
- 8,25 ( $\pm 0,25$ ) грамм на 150 мл,  
Чашки – стекло или керамика, объем 200-260 мл. Диаметр поверхности 75-90 мм.
- Ложки – серебро или нержавеющая сталь, 4-5мл.

## Вода:

- Чистая(прозрачная, без вкуса и запаха, TDS 75 -250 ppm(1 мг/л = 1 ppm)
- Температура 93градусов.
- Вливается сверху, непосредственно на молотый кофе , так, чтобы не оставлять не смоченных частиц.

## Необходимые условия:

- При проектировании и монтаже лаборатории лучше не использовать яркие цвета, ковровые покрытия, пористую плитку, декоративные обои.
- Приятная комнатная температура(20-22 °C)
- Идеальное освещение: Холодный свет (люминесцентная лампа) с индексом цветопередачи (CRI) 98 и цветовой температурой 6500k
- Идеальная влажность в районе 45-55%
- Если это возможно, проводить кап-тестинг в первой половине дня, либо в последний час рабочего дня ( не ранним утром и не сразу после обеда).
- Исключить посторонние запахи в комнате для кап-тестинга
- Не использовать перед кап-тестингом яркий парфюм, лосьоны, бальзамы.
- Внутреннее состояние может повлиять на результат (беспокойство, стресс, недосып).
- Подготовить образец обжаренного и зеленого кофе.
- Подготовить несколько чашек с горячей водой, чтобы мыть ложки
- Подготовить воду комнатной температуры, чтобы при необходимости освежить рецепторы
- Подготовить вазу для сплевывания, либо использовать для этого специальные стаканы.
- Тишина, ничего не должно нас отвлекать! Все обсуждения и комментарии после сессии.

# Классические ошибки, которые могут повлиять на оценку вкуса

## «Предвкушение»

Избыток информации о тестируемом образце может повлиять на вашу оценку.

Пример: Лот многократный финалист СОЕ прошлых лет.

## «Привыкание рецепторов»

Снижение чувствительности рецепторов при долгом контакте с одним из образцов может привести к потере тонких деталей вкуса или аромата.

## «Стимулирующие ошибки»

Использование описаний, не имеющих прямого отношения ко вкусу.

Например, «красивая упаковка», «винтовая крышка» и т.д.

## «Эффект ореола» ( «Гало-Эффект» )

Воздействие общего впечатления о образце влияет на восприятие его особенностей.

## «Рабочие обсуждения»

Не допускайте обсуждения описания и оценки характеристик анализируемых образцов

во время каппинг-сессии.

## «Боязливая или Капризная оценки»

В зависимости от особенностей характера дегустаторы могут использовать усредненную оценку, либо слишком разную(уходить в крайности)

«Логические ошибки» Дегустатор дает размытое обобщенное описание, объединяя несколько характеристик в одну.

# Что ищем?

## 11 характеристик кофе:

1. Аромат сухого кофе.
2. Аромат заваренного кофе. Фиксируют в тот момент, когда «ломают корку» и перемешивают
3. Вкус: наиболее важная характеристика
4. Послевкусие: продолжительность позитивных вкусовых характеристик, которые остаются после дегустации кофе
5. Кислотность
6. Тело: тактильное ощущение жидкости во рту, плотность.
7. Баланс: соотношение кислотности, тельности, сладости образца.
8. Идентичность: постоянство вкуса в чашках
9. Чистота чашки: отсутствие негативных ощущений
10. Сладость
11. Дефекты



# Эволюция кофейных вкусов и

АРОМАТОВ

ИНТЕНСИВНОСТЬ ОБЖАРКИ

КАТЕГОРИЯ	ГРУППА	ПОДГРУППА	ВКУС/АРОМАТ
ФЕРМЕНТЫ/ ЭНЗИМЫ	ЗЕЛЕНый/РАСТИТЕЛЬНЫЙ	ТРАВЯНИСТЫЙ	Трава, сено, кора
		ОВОЩНОЙ	Зеленый горошек, огурец, лук, помидор, картошка
	КИСЛЫЙ/ФЕРМЕНТНЫЙ	ФЕРМЕНТ	Перезрелый фрукт, фермент
		АЛКОГОЛЬ	Вино, Виски, Ром
	ЦВЕТОЧНЫЙ/ДУШИСТЫЙ	ЦВЕТОЧНЫЙ	Жасмин, Роза, Ромашка,
		ДУШИСТЫЙ	Кардамон, Тмин, душистые травы
	ФРУКТОВЫЙ	ЯГОДЫ	Клубника, Черника, Малина, Смородина, Виноград
		ЦИТРУСОВЫЕ	Лайм, Лимон, Апельсин, Мандарин, Грейпфрут
		ДРУГИЕ ФРУКТЫ	Яблоко, Ананас, Манго, Персик, Папайя, Гранат, Слива
КАРАМЕЛИЗАЦИЯ САХАРОВ	СЛАДКИЙ/КАРАМЕЛЬ	СЛАДКИЙ	Сироп, тростниковый сахар, меласса/патока, кленовый сироп
		КАРАМЕЛЬНЫЙ	Карамель темная/светлая, мед
	ОРЕХОВЫЙ	МАЛЬТОВЫЙ	Солод, Злаки, Выпечка, тосты,
		ОРЕХОВЫЙ	Фундук, Миндаль, Арахис
	ШОКОЛАДНЫЙ	СВЕТЛЫЙ	Масло, Ваниль, Белый и Молочный шоколад
ТЕМЕНЫЙ		Темный шоколад, Какао	
СУХАЯ ДИСТИЛЛЯЦИЯ	СПЕЦИИ	ПИКАНТНЫЙ	Корица, Мускатный орех, Перец, Гвоздика, Анис
	ХВОЙНЫЙ	СМОЛИСТЫЙ	Кедр, Хвоя, Камфора,
	ЖЖЕНЫЙ	ЖЖЕНЫЙ	Табак, Дым, Уголь, Зола, Пепел
		ХИМИЧЕСКИЙ	Резина
ДРУГИЕ	ХИМИЧЕСКИЙ	РЕЗИНА	Нефть, резина, бензол
		МЕДИЦИНСКИЙ	Йод, фенол, медицинский
	КЛЕТЧАТКА	ЖИВОТНЫЙ	Кожа, животный
		ГРИБОК	Грибок, плесень, затхлый
		ЦЕЛЛЮЛОЗА	Картон, дерево, джутовый мешок

Вкус																	
Горький				Соленый				Сладкий				Кислый					
Резкий		Острый		Острый		Мягкий		Спелый		Кисло-сладкий		Винный		Кислотный			
Каучук	Щелочь	Фенол	Креозол	Грубый	Вяжущий	Мягкий	Нейтральный	Мягкий	Деликатный	Яркая спелость	Пикантная сладость	Терпкий	Острый	Тяжелый	Кислота		
Каучук, резина, бензин, химия, плесень, гниль, грязный, фенол, гарь, пыль, земля.				Дерево, кожа, сено, йод, минеральность, сухой, вяжущий,				Мягкий, нейтральный, плоский, пустой,		Мягкий, деликатный тонкий, легкий, сбалансированный		Яркий, сочный, живой, концентрированный, натуральный, блестящий, искрящийся, богатый		Сильная, интенсивная, агрессивная, сухая, винная, терпкая, жесткая.			

# Cup of Excellence® Cupping Form

Name: \_\_\_\_\_

Round 1 2 3    Session 1 2 3 4 5

Brazil Cup of Excellence® 2002

Coffee Competition

© G H Howell Co 2001, 2002

SAMPLE	ROAST COLOR DEVIATION	AROMA			PURITY # x i x 4 = SCORE i = <1> to <3> DEFECTS	CLEAN CUP	SWEETNESS	ACIDITY	MOUTH- FEEL	FLAVOUR	AFTER- TASTE	BALANCE	OVERALL	TOTAL
		DRY	CRUST	BREAK										
_____					__ x __ x 4 = < >									36 <input type="text"/>
_____					__ x __ x 4 = < >									36 <input type="text"/>
_____					__ x __ x 4 = < >									36 <input type="text"/>
_____					__ x __ x 4 = < >									36 <input type="text"/>
_____					__ x __ x 4 = < >									36 <input type="text"/>
_____					__ x __ x 4 = < >									36 <input type="text"/>
_____					__ x __ x 4 = < >									36 <input type="text"/>
_____					__ x __ x 4 = < >									36 <input type="text"/>
_____					__ x __ x 4 = < >									36 <input type="text"/>



# Specialty Coffee Association of America Coffee Cupping Form

Name: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Quality scale:			
6.00	7.00 -	8.00 -Specialty	9.00 -
6.25	7.25	8.25	9.25
6.50 - Good	7.50 -Very Good	8.50 -Excellent	9.50 -Outstanding
6.75	7.75	8.75	9.75

<b>Sample #</b>	Roast Level of Sample	Fragrance/Aroma Score: <input type="text"/>	Flavor Score: <input type="text"/>	Acidity Score: <input type="text"/>	Body Score: <input type="text"/>	Uniformity Score: <input type="text"/>	Clean Cup Score: <input type="text"/>	Overall Score: <input type="text"/>	Total Score <input type="text"/>
		Dry <input type="checkbox"/> Qualities <input type="checkbox"/> Break <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aftertaste Score: <input type="text"/>	Intensity High <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/>	Level Heavy <input type="checkbox"/> Thin <input type="checkbox"/>	Balance Score: <input type="text"/>	Sweetness Score: <input type="text"/>	Defects (subtract) Taint=2 # cups Intensity Fault=4 <input type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> = <input type="text"/>	
Notes: _____									Final Score <input type="text"/>

<b>Sample #</b>	Roast Level of Sample	Fragrance/Aroma Score: <input type="text"/>	Flavor Score: <input type="text"/>	Acidity Score: <input type="text"/>	Body Score: <input type="text"/>	Uniformity Score: <input type="text"/>	Clean Cup Score: <input type="text"/>	Overall Score: <input type="text"/>	Total Score <input type="text"/>
		Dry <input type="checkbox"/> Qualities <input type="checkbox"/> Break <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aftertaste Score: <input type="text"/>	Intensity High <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/>	Level Heavy <input type="checkbox"/> Thin <input type="checkbox"/>	Balance Score: <input type="text"/>	Sweetness Score: <input type="text"/>	Defects (subtract) Taint=2 # cups Intensity Fault=4 <input type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> = <input type="text"/>	
Notes: _____									Final Score <input type="text"/>

<b>Sample #</b>	Roast Level of Sample	Fragrance/Aroma Score: <input type="text"/>	Flavor Score: <input type="text"/>	Acidity Score: <input type="text"/>	Body Score: <input type="text"/>	Uniformity Score: <input type="text"/>	Clean Cup Score: <input type="text"/>	Overall Score: <input type="text"/>	Total Score <input type="text"/>
		Dry <input type="checkbox"/> Qualities <input type="checkbox"/> Break <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Aftertaste Score: <input type="text"/>	Intensity High <input type="checkbox"/> Low <input type="checkbox"/>	Level Heavy <input type="checkbox"/> Thin <input type="checkbox"/>	Balance Score: <input type="text"/>	Sweetness Score: <input type="text"/>	Defects (subtract) Taint=2 # cups Intensity Fault=4 <input type="checkbox"/> X <input type="checkbox"/> = <input type="text"/>	
Notes: _____									Final Score <input type="text"/>

