

Дым содержит:

- Твердые вещества (в виде мельчайших угольных частиц)
- Жидкости (смолы и масла)
- Газы (и основном и отвечающие за вкус, который мы так любим в копченостях).

Все три элемента вносят свой вклад во внешний вид, вкус и аромат копченых продуктом. Дым возникает при горении древесины, но вся древесина горит одинаково и дает один и тот же вкус. Твердые породы деревьев (лиственные, вроде гикори и яблони, сбрасывающие листву каждый год) производят дым с самым лучшим ароматом. Но для копчения используются и многие другие растения, от сена для сыра в Италии до кукурузных кочерыжек, на которых коптит бекон на Среднем Западе.

При сгорании древесина проходит три стадии:

- Дегитратация/диссоциация
- Пиролиз (термическое разложение)
- Сгорание

Иными словами, сначала огонь высушивает дерево, затем разрушает его и в конечном итоге воспламеняет. Каждая стадия производит разный тип дыма и

различные группы дымных ароматов.

При 100 °С находящаяся в древесине вода закипает высвобождая пар и двуокись углерода. Последний вступает в реакцию с обгоревшей древесиной, производя монооксид углерода и двуокись азота - соединения, отвечающие за то самое знакомое дымовое кольцо на грудинке и других копченых мясных продуктах.


- при 170 °С начинается процесс пиролиза, высвобождающий муравьиную, уксусную кислоту и другие кислотные соединения, отвечающие за терпкий аромат дыма, окрашивания пищи и ее консервацию.
- при 200 °С происходит созревание дымного аромата благодаря продолжающемуся процессу пиролиза, при котором образуются ароматические карбонильные соединения, отвечающие за окрашивание копченой пищи в аппетитные желтки, коричневый и томно-красный цвета. Один из карбонилов, формальдегид, обладает противомикробным действием и работает как консервант.




- При 300 °С дым приобретает более сложный насыщенный вкус, так как в процессе пиролиза выделяются ароматические соединения, называемые фенолами. К ним относятся крезол (благодаря ему образуется торфяной вкус, ассоциирующийся с шотландским виски); изоэвгенол (отвечающий за привкус гвоздики и других специй) и ванилин (источник сладковатой ванильной нотки). Другие соблазнительные соединения, образующиеся на этой стадии, - сладкие мальтитолы, ореховые лактоны и карамельные фураны.
- При 400 °С дерево чернеет и наступает пик выработки дыма. В это время концентрация фенолов наивысшая, кроме того, происходит выделение жидких смол и масел, которые окрашивают пищу и насыщают ее дополнительным ароматом.
- При 900 °С древесина воспламеняется, и выделение соединений, ответственных за создание аромата, прекращается. Горящее дерево становится средством для приготовления пищи, а не для копчения.

Грудинка говяжья




Температура
копчения  [105°C]


Время копчения
 7 часов

Температура внутри
мяса [80°C]

Ребра говяжьи



Температура
копчения  [107°C]


Время копчения
 4 часа


Температура внутри
мяса [74°C]

Ребра ягненка



TYPICAL
COOK


Температура
копчения  [107°C]


Время копчения
 4 часа

Температура внутри
мяса [74°C]

Ребра свиные




Температура 
копчения [107°C]


Время копчения
 6 часов

Температура внутри
мяса [74°C]

Шейка свиная



Температура 
копчения [107°C]


Время копчения
 1,5 часа


Температура внутри
мяса [74°C]

Колбаса



TYPICAL
COOK


Температура 
копчения [121°C]

Время копчения
 2 часа

Температура внутри
мяса [71°C]

Семга филе



Температура 
копчения [65°C]


Время копчения

⌚ 2 часа

Температура внутри
рыбы [60°C]

Курица целая



Температура 
копчения [100°C]

Время копчения


⌚ 4 часа

Температура внутри
птицы [74°C]

Окорочок куриный



TYPICAL
COOK

Температура 
копчения [105°C]

Время копчения


⌚ 4 часа


Температура внутри
птицы [74°C]



Бедро куриное




Температура 
копчения [105°C]


Время копчения
 3 часа

Температура внутри
птицы [74°C]

Крыло куриное



Температура 
копчения [105°C]


Время копчения
 2 часа


Температура внутри
птицы [74°C]

Индейка целая



TYPICAL
COOK

Температура 
копчения [105°C]


Время копчения
 7 часов

Температура внутри
птицы [74°C]




Окорочок индейки



Температура 
копчения [107°C]


Время копчения

 4 часа


Температура внутри
птицы [74°C]

Крыло индейки



Температура 
копчения [107°C]

Время копчения


 2,5 часа

Температура внутри
птицы [74°C]


Грудка индейки



TYPICAL
COOK

Температура 
копчения [107°C]

Время копчения

 6 часов

Температура внутри
птицы [74°C]