



## Професия Готвач

### ЗА ПРОФЕСИЯТА

Готвачът приготвя храна, за да бъде консумирана. Техниките за готвене и съставките се различават значително в целия свят, отразявайки уникалните условия на околната среда, икономическото развитие и културните традиции на съответната страна. Начинът, по който се приготвя храната, също

зависи от уменията и обучението на индивидуалния готвач. В много страни готвачите трябва да бъдат правилно обучени и/или сертифицирани, ако предоставят храна на обществото. Има различни професии готвач, свързани с приготвянето и сервирането на храна. Някои от тях са:

- главен готвач, който отговаря за закупените хранителни продукти и за тяхното качество и съхранение, за разработване на менюта и за поддържане на хигиената на кухнята;
- сладкар, който е специализиран в приготвянето на шоколад, торти и сладкиши;
- технолог, който изучава процесите на готвене, проблемите с безопасността на храните и разработва нови рецепти;
- готвач, готвач-сервитьор и др.



### ПОВИШЕНО ВНИМАНИЕ КЪМ

Производството на храни е съпроводено от значително потребление на енергия на национално ниво (повече от 10 процента в развитите страни), а готвенето у дома съставлява почти една пета от потреблението на енергия от домакинствата. Охлаждането и миенето на съдове допълнително увеличават ежедневната консумация на енергия в домакинството. Намаляването на потреблението на енергия в кухнята зависи в голяма степен от познанията на хората с тази област. По-ефективните уреди и насърчаването на алтернативни на традиционните методи за готвене също могат да спомогнат в тази насока.



### Оборудване за готвене

- Повечето печки работят на газ или електричество, произведено от въглища, газ, ядрена енергия, водна енергия или други възобновяеми източници. Коефициентът на ефективност при преобразуване на отделяната при изгаряне на въглища топлинна енергия е 30-40 процента. Инсталациите за природен газ могат да достигнат ефективност до 60 процента. За разлика от тях, типичната газова печка е само с 40 процента ефективност, докато съвременната електрическа печка постига ефективност от 80 процента. Ето защо електрическите печки са за предпочитане.
- Освен вида на използваното гориво, моделът на фурната или печката и размерът и формата на съда могат да доведат до големи разлики в количеството консумирана енергия. Тиганът трябва да покрива напълно горелката на газовата печка или плочата на електрическата печка. Най-ефективните тигани са направени от материал, който е добър проводник на топлина (като мед или желязо). Стъклени и керамични кухненски съдове, които са с по-малко ефективност, ако работят на плота на печката, са най-добрият избор за фурни, където храната се нагрява от излъчване на топлина, а не от проводимост. В конвекционните фурни топлината циркулира благодарение на вентилатор, който намалява времето за предварително загряване, елиминира горещите точки и понижава температурите на готвене, което ги прави по-енергийно ефективен избор от фурни без конвекция. Качествените уреди също са добре изолирани.
- По-голямата част от домовете вече разполагат с микровълнови печки и различни уреди като уреди за готвене на ориз и електрически чайници. Проучванията сочат, че подобни уреди използват по-малко енергия от традиционните уреди. Предимствата на микровълновите фурни са по-малко изразени, но изглежда, че са ефективен избор за приготвяне на малки порции и храни с кратко време за готвене. Храни, които трябва да се варят по-дълго време, вероятно не трябва да се готвят в микровълнова фурна. Боб например, може да се готви по-ефективно на котлон. Един хамбургер се загрява по-добре в микровълновата печка, докато четири хамбургера могат да се приготвят на печката с по-малко енергия.

### Търговски кухни

- Ефективните методи за контрол на големия брой замърсители на въздуха, представляващи рискове за човешкото здраве и околната среда, са съществена част от усилията на обществото за опазване на околната среда. Тези замърсители включват вредни емисии от търговски кухни, като дим, изгорели газове, дразнещи миризми и малки твърди частици.

- Мазните храни, приготвени на силен огън, особено на открит огън, отделят най-много емисии от търговските кухни. Използването на определени масла може също да увеличи емисиите.

### Домакински кухни

- Вредните и опасни емисии от печки за готвене в лошо проветрявани жилища, главно в развиващия се свят, са основна причина за здравословни проблеми, включително остри и хронични респираторни заболявания, рак на храносмилателната система и белите дробове, изгаряния, очни заболявания, ниско тегло при новородените и повишена детска смъртност. Няколкостотин милиона души в развиващите се страни вероятно са изложени на прекомерно замърсяване на въздуха в закрити помещения в резултат на използване на гориво в готварски печки в къщи с лоша вентилация. Набавянето на традиционно гориво също оказва значителен натиск върху местните гори и горски масиви, като допринася за обезлесяването, ерозията на почвата и опустиняването. В най-бедните региони се използват и неефективни горива като животински тор, трева, растителни остатъци, корени и храсти.
- Използването на предимно местни продукти е един от начините за намаляване на енергийната консумация за транспортиране, охлаждане и съхранение. Освен това има полза от насърчаването на местните производители на храни.

### Стил на готвене

- Един съвестен готвач може да намали наполовина енергията, консумирана от някой, използващ същото оборудване по-небрежно. Простото поставяне на капак върху тенджера по време на готвене може да доведе до осем пъти намаляване на консумацията на енергия. Друга добра практика е готвенето на храна в тенджери, които са пълни до горе. Ефективността на съда се намалява с 80 процента, ако само 20 процента от обема му е запълнен. Готвенето на храна в големи съдове е за предпочитане, тъй като ефективността на кипене се увеличава с размера на съда и обема на течността.
- Изборът на органични съставки е ефективен начин за минимизиране на въздействието на агрохимикалите върху околната среда и за ограничаване на приложението и по-нататъшното развитие на храни, базирани на генетично модифицирани организми.

## ПОЛЕЗНИ СЪВЕТИ

### Съставки на храните



Повечето съставки на храните са получени от живи организми. Зеленчуците, плодовете, зърнените храни и ядките, както и билките и подправките идват от растения, докато месото, яйцата и млечните продукти са с животински произход. Маята, използвана при печивата, е вид гъба. Готвачите също използват вода, минерали като сол, вино или спиртни напитки.

Естествените съставки съдържат различни количества протеини, въглехидрати, мазнини, вода и минерали. Готвенето включва манипулиране на химичните свойства на тези вещества.

**Въглехидратите** включват захароза (обикновена трапезна захар или тръстикова захар), дизахарид, съставен от простите захари глюкоза и фруктоза, както и нишестетата като брашно от зърнени култури, ориз и картофи. Простите въглехидрати са химични структури, състоящи се от една или две захари. Сложните въглехидрати, като пълнозърнести храни и зеленчуци, съдържат три или повече захари и като цяло са богати на фибри, витамини и минерали.

**Мазнини.** Растителни масла, животински продукти като масло и свинска мас, както и зърнени масла като царевично и ленено масло, са видове мазнини. Мазнините могат да достигнат температури, по-високи от точката на кипене на водата и често се използват за провеждане на топлина към други съставки, като например при пържене или сотиране.

**Протеин.** Годните за консумация животински продукти като месо, карантии, мляко и яйца, съдържат значителни количества протеин. Почти всички растителни вещества (по-специално бобови растения и семена) също включват протеин, макар и обикновено в по-малки количества. Гъбите имат високо съдържание на протеини. Всяко от тях може да бъде източник на незаменими аминокиселини. Когато протеините се нагряват, те се денатурират и променят текстурата. В повечето случаи материалът става по-мек или по-ронлив (например месо). В някои случаи протеините образуват по-твърди структури при нагряване (например коагулация на белтък в яйчен белтък). Разбиването на яйчен белтък за образуване на относително твърда, но гъвкава структура е важен компонент при печенето на сладкиши и е в основата на приготвянето на захарните целувки.

**Витамины и минерали.** Витамините са органични съединения, които са необходими за нормалния метаболизъм, въпреки че тялото не може да ги произвежда само и трябва да ги набавя от външни източници. Добри източници на витамини са пресните плодове и зеленчуци (витамин С), моркови и черен дроб (витамин А), зърнени трици, хляб и черен дроб (витамини от група В), рибено масло от черен дроб (витамин D) и пресни зелени зеленчуци (витамин К). Малки количества минерали като желязо, калций, магнезий и сяра също са от съществено значение, а мед, цинк и селен са необходими в много малки количества. Микроелементите, минералите и витамините, съдържащи се в плодовете и зеленчуците, могат да бъдат унищожени при готвене. Витамин С е особено податлив на окисляване по време на готвене и може да бъде напълно унищожен при продължително готвене. Наличието на някои витамини като тиамин (витамин В1), витамин В6, ниацин (витамин В3), фолиева киселина (витамин В9) и каротеноиди (витамин А) се увеличава с готвене.

**Вода.** Бульон, вино, вода или други течности, съдържащи вода, се добавят по време на готвене, а водата също се отделя от някои храни, докато се приготвят. Течностите са толкова важна съставка, че името на метода на готвене често се отнася до това как се използва течността (например за приготвяне на пара, варене, задушаване или бланширане). Когато течността се нагрива в отворен тиган, скоростта на изпаряване бързо се увеличава, концентрирайки останалите съставки и засилвайки вкусовете. Това е съществена част от задушаването и приготвянето на сос.

Хранителното отравяне и други заболявания могат да се причинят от бактерии, вируси и протозои в неварена или неподходящо приготвена храна. Суровите листни зеленчуци, недопеченото месо и неварената вода може да съдържат паразити. Готвенето може да убие такива организми или да ги направи безвредни. Стерилизиращият ефект от готвенето зависи от температурата, времето за готвене и използваната техника. Въпреки това, някои бактерии могат да образуват спори, които оцеляват при готвене, които след това покълват и растат, след като храната се охлади. Поради това се препоръчва готвената храна да не се затопля повече от веднъж, за да се предотврати разпространението на бактерии до опасни нива.

Готвенето предотвратява много заболявания, причинени от храната, а също така повишава смилаността на някои храни. Храни като зърнените например, са негодни за консумация, когато са сурови, а някои продукти като боб, са отровни, ако не са правилно приготвени.

Безопасността на храните също трябва да се вземе под внимание по време на приготвянето, манипулирането и съхранението на съставките. Студените храни трябва да се съхраняват при температура 4°C или по-ниска, а горещите - при 60°C или по-висока, за да се избегне „опасната зона“, в която е най-вероятно бактериите да се размножават. Добрите практики включват измиване на ръцете, почистване на повърхностите и избягване на кръстосано замърсяване. Пластмасовите дъски за рязане е по-малко вероятно, отколкото дървените, да съдържат бактерии. Препоръчително е да се мият и стерилизират дъските за рязане, особено след приготвяне на сурово месо, домашни птици или морски дарове.

Привържениците на суровата храна твърдят, че готвенето има пагубен ефект върху храните и увеличава рисковете за здравето. По време на готвене витамин С, съдържащ се в зеленчуците и плодовете, се разтваря във водата за готвене, а самата храна се разгражда чрез окисляване. Беленето на зеленчуци също може значително да намали съдържанието им на витамин С: по-голямата част от витамин С в картофите, например, се съдържа в кожата. Някои учени твърдят, че диетите, които включват големи количества сурови зеленчуци, значително намаляват риска от рак на гърдата.

Според някои проучвания повече от 30 процента от смъртните случаи от рак могат да бъдат предотвратени чрез промени в диетата. Някои видове рак могат да бъдат причинени от канцерогени в храната, генерирани по време на процесите на готвене, въпреки че често е трудно да се идентифицират специфичните хранителни компоненти, отговорни за повишения риск от рак. Много храни, като говеждо месо и броколи, съдържат ниски концентрации както на канцерогени, така и на антиканцерогени. Няколко проучвания, публикувани през последните десетилетия, показват, че готвенето на месо при високи температури създава хетероциклични амини (НСА), за които се смята, че увеличават риска от рак. Слагането на месото в микровълнова фурна преди готвене може да намали НСА с 90 процента. Печенето на скара, барбекюто или опушването на месо и риба повишава нивата на канцерогенни полициклични ароматни въглеводороди (ПАН). Печенето на скара или печенето, особено на нишестените храни, докато се образува коричка, генерира значителни концентрации на акриламид, който е вероятен канцероген.

Загриването на захари с протеини или мазнини може да произведе вещества, които са свързани със стареенето, диабета и затлъстяването. Пържените храни могат да съдържат високи нива на трансмазнини, за които е известно, че увеличават риска от сърдечни заболявания.