



ХРАНИТЕЛНИ ОТПАДЪЦИ

Как да намалим разхищаването на храни?



София
2018

Въведение

Можете ли да си представите, че една трета от храната в света не достига до чиниите ни. Това се равнява на 1.3 милиарда тона храна! Толкова храна може да изхрани около 3 милиарда човека за една година. Храната се разхищава на всяка една стъпка от производителя до крайния консуматор - във фермите, в производството, в магазините, в ресторантите и у дома.

Най-много хранителни отпадъци обаче се регистрират от домакинствата. Те отговарят за около 53%. В Европейския съюз се генерират 88 млн. тона хранителни отпадъци всяка година, а свързаните разходи се равняват на 143 милиарда евро. По последни проучвания в България, всеки човек изхвърля около 105 кг пропилена храна. В същото време през 2017 г. линията на бедност общо за страната е 351.08 лв. средномесечно на лице от домакинство. При този размер на линията под прага на бедност са 23.4% от населението на страната. Разхищаването на храна е сериозен социален проблем в световен мащаб. В по-богатите държави се изхвърля храна, която би могла да е потребна на хората в по-бедните страни, които имат недостиг.

Освен моралната страна на въпроса, изхвърлянето на храна има и сериозен икономически и екологичен ефект на локално и глобално ниво. Неразривно свързан е с недостига на ресурси, деградацията на природата, драматичната загуба на биологично разнообразие, изменението на климата, миграцията, бедността, глада, злоупотребата с правата на човека, здравни проблеми и т.н. В условията на климатичните промени и нарастващата конкуренция за ресурси, ръстът на населението и търсенето на храни могат само да изострят ситуацията. Например поради растежа на населението и факта, че 1/3 от произведената храна се губи, търсенето на зърнени култури и по-точно ориз се увеличава. За производството му е необходимо голямо количество прясна вода, пестициди и обработваема земя. Освен въздействията върху природата, производството на ориз има и голям въглероден отпечатък. Оризовите полета произвеждат метан, който е парников газ и допринася значително за парниковия ефект на планетата – над 20 пъти повече от въглеродния диоксид.

С увеличаването на парниковия ефект обаче, започва да се отделя метан в големи количества – атмосферата в наши дни има почти два пъти повече метан от времето, в което е живял Моцарт. С топенето на ледовете започва да се топи и пермафростът (замразена земя, растения, торф и др.), откъдето се отделят още по-големи количества метан. Иначе казано, колкото повече затопляне, толкова повече затопляне.

Активни потребители

Защо разхищаването на храна е проблем?

За произвеждането на храната, която изхвърляме, са използвани ограничени ресурси като вода, почва, енергия и време. Според оценки на Организацията по прехраната и земеделието (FAO) на ООН храната, която се разхищава, е отговорна за 8% от емисиите на парникови газове, причинени от човешката дейност. За всеки килограм произведена храна в атмосферата се отделят 4,5 кг въглероден диоксид. Хранителните отпадъци са и сериозен икономически проблем. В победните страни най-много храна се губи в сектора на земеделието и след прибиране на реколтата, а в по-развитите икономически страни най-много храна се губи в домакинствата (53%).

В световен мащаб най-голямо количество (около 45%) от произведените плодове и зеленчуци, кореноплодни и грудки се разхищават. Това се дължи на тяхната нетрайност.

При зърнените храни около 30% се похабяват. Най-произвежданите зърнени храни са царевица, пшеница и ориз. Пшеница и ориз са най-консумираните култури от хората, а царевицата се използва основно като храна за животни.

35% от уловената риба и морска храна се разхищава. Това е тревожно, защото залежите от риба са вече подложени на прекомерен улов.

В световен мащаб 20% от произведеното месо и млечни продукти се похабяват. Разхищението им е особено притеснително, защото са сред храните изискващи най-много ресурси за производство. Отглеждането на животни изисква наличието на растителна храна под формата на фураж или тревни смеси, които се отглеждат на пасища. А пасищата, както знаем са изсечени гори, на местата на които докато ерозират почвата, се отглеждат растения. В допълнение, съхраняването и реализацията на прясното месо изисква охлаждане и транспорт, които също изразходват ресурси - петрол и различни полезни изкопаеми, кислород, вода и различни екосистемни услуги (плодотворност на почвата, чистота на водата, тишина и др.).



Знаете ли, че?

Значителна част от храната, която консумираме се произвежда в страни с много нисък стандарт на живот. Например повечето зелен фасул за пазара на ЕС се отглежда в Кения. За отглеждането му е необходимо голямо количество водни ресурси. В Кения има недостиг на вода и поради фермите за зелен фасул много хора и училища нямат достъп до вода.

Последствия за природата

Вода

Водата и особено сладководните води са важен ресурс в производството на храни. Всеки хранителен продукт се нуждае от различно количество вода в процеса на отглеждане и производство, както и при приготвянето му в домакинството. Например, за производството на 1 кг месо се изискват около 2000 до 5000 литра вода докато при 1 кг зеленчуци - 200-1000 литра вода. Ако си поръчаме 200 гр. пилешка пържола за обяд, ние искаме от сервитьора 865 литра вода. Ако месо-то е говеждо - 3083 литра вода.

Земя

Производството на храни, било то отглеждането на зърнени култури, зеленчуци или месо, изисква много плодородна земя. Негативно последствие от разхищението на храна е обезлесяването - 28% от световната селскостопанска площ (земя по-голяма от площта на Канада) се използват ежегодно за производството на храни, които не се консумират. Колкото повече храна се произвежда и губи, толкова по-голямо е въздействието върху екосистемите и климатичната система. Има няколко причини за загубата и на биологично разнообразие: използването на пестициди води до изчезването на бозайници, птици и насекоми, а това е заплаха за планетата, равна по важност на промяната в климата. Когато един биологичен вид изчезне, това заплашва цялата хранителна мрежа. Например, пчелите са от изключително голямо значение за отглеждането на храни, тъй като опрашват около $\frac{3}{4}$ от всички култури. Изчезването на опрашителите може да дестабилизира природни хранителни мрежи, което може да застраши веригите за доставки на храни на човека.

Енергия

Най-голяма консумация на енергия има производството на телешко месо. За един килограм се изразходват около 63kWh. Докато за конвенционалното отглеждане на зеленчуци, плодове, зърнени култури и например царевица са необходими около 0.85 kWh за килограм.

Хранителните отпадъци допринасят за промяната в климата заедно с транспорта, промишлеността, производството на енергия, отоплението и др. Около 19% от европейските потребители смятат, че имат лична отговорност за предотвратяването на изменението на климата,

а около половината казват, че предприемат действия за смекчаване на климатичната криза. В световен мащаб хранителните отпадъци генерират 3.3 гигатона CO₂ годишно. Това означава, че приносът на емисиите от хранителни отпадъци към глобалното затопляне е почти еквивалентен на тези от автомобилния транспорт. Ако цялата похабена храна в света беше държава, щеше да е третият най-голям източник на парникови газове в света - след Китай и САЩ.

Проблемът с депата за отпадъци?

В природата отпадъци не съществуват. Всички растителни и животински отпадъци са всъщност ресурси за други видове от самоподдържащата се мрежа на живота. Вместо да сме част от тези природни процеси, ние хората сме свикнали да изхвърляме отпадъци, като част от линейната икономика.

Какво се случва на сметището?

Поради недостига на кислород при разлагането на храната, в сметищата се отделя метан, който допринася значително за ускоряване на глобалното затопляне. Всъщност обаче, този газ е подходящ за производство на енергия в биогазова станция (*изгаряме метан и получаваме топлинна енергия, вода и въглероден диоксид*), при което значително се намаляват и вредните емисии. „Отпадъкът“ от този процес е ресурс - смес за торене. Това е добър пример за процес от приоритетната за ЕС кръгова икономика. Когато един продукт достигне края на живота си, материалите, от които е съставен, продължават да се ползват по друг начин. Това се прави отново и отново и така се намалява до минимум депонирането.

Сред причините за изменението на климата, може би е най-лесно е да се преборим с проблема с хранителните отпадъци. Всеки от нас може да направи малки стъпки, за да промени ежедневието си.

Причини за разхищението на храната

Едва ли има човек, на когото му е приятно да разхищава храна. Защо го правим?

Основните причини за хранителните отпадъци у дома са:

- Купили сте повече, отколкото можете да изядете или сте забравили какво имате в хладилника.
- Приготвили сте твърде много храна. Членовете на вашето семейство са имали други планове, а приготвената храна е останала неизядена или сте забравили да я съхранявате правилно.
- Срокът на годност е изтекъл. Намирате в задната част на хладилника пакет от шунка, но срокът му на годност е изтекъл.
- Децата не са си дояли храната и малки остатъци остават в чиниите.

Пазарувайте критично!

Решенията, които вземаме в магазина за хранителни стоки са дълбоко свързани с количеството храна, което изхвърляме и ефекта, който упражняваме върху природата - нашата животоподдържаща система. С няколко лесни стъпки можете да промените вашето ежедневие и бъдещето на децата си.

1. Купувайте само това, от което наистина имате нужда

Не отивайте в магазина на празен стомах. Импулсивно ще искате да купите всичко наведнъж и по много. Ще закупите ненужни продукти, които ще останат неизползвани и развалени.

2. Направете си списък за пазаруване

Така по-лесно ще планирате храната за седмицата и продуктите, които са ви необходими. Един предварително подготвен списък за пазар ще ви спести и време в магазина.

3. Купувайте правилното количество

Преди да изберете да купите 3 на цената на 1 или голяма опаковка от даден продукт, помислете дали наистина имате нужда от това. Това се отнася до сирена, колбаси, майонеза, мляко, зеленчуци и др. Ако наистина смятате, че по-голямото количество ще ви е от полза, уверете се, че съхранявате правилно и консумирате продуктите преди изтичането на срока на годност.

4. Не подминавайте плодовете и зеленчуци в странни форми

Много плодове и зеленчуци се изхвърлят, защото техният размер, форма или цвят не съвпадат напълно с представата за „идеалния“ продукт. Най-често те са напълно годни за консумация. Като ги купувате ще допринесете за намаляването на разхищаването на храна.



Запомнете!

Разликата между:

„Най-добър до“ - означението показва датата, след която продуктът все още може да бъде консумиран, но може да не бъде в най-доброто състояние.

„Използвай преди“ - означението показва датата, след която НЕ е безопасно да се консумира определен хранителен продукт.

Съхранявайте разумно!

Пилеем голямо количество храна, защото не я използваме навреме, а голяма част от нея може да бъде замразена или охладена. С по-добра организация на кухнята, хладилника и фризера значително ще намалим храната, която разхищаваме у дома.

- Подредете продуктите спрямо вида им в различни съдове за съхранение като кутии, табли и др. Създайте си навик да преглеждате наличните ресурси и си направете списък с тези, които липсват.
- Проверявайте храната в задната част на вашия хладилник от време на време и премествайте нещата, които трябва да изядете скоро напред, за да не ги забравите.
- Не съхранявайте плодове и зеленчуци в найлонови торбички, ако го правите използвайте хартиени, а в найлоновите направете дупки, за да позволите на плодовете и зеленчуците да дишат.
- Потопете магданоза, копъра, босилека и други подправки във вода. Така те ще останат по-свежи за по-дълго време.
- Напръсквайте марулите и свежите подправки с вода, обвийте ги с кухненска хартия и ги поставете в хладилника. Така те ще останат по-хрупкави и свежи за по-дълго.
- Съхранявайте отделно плодове и зеленчуци. Повечето плодове произвеждат много етилен по време на процеса на узряване, докато зеленчуците са особено чувствителни към този газ и това може да причини ранното им разваляне.



Запомнете!

Плодове и зеленчуци произвеждащи етилен:

- ябълки, кайсии, авокадо, зрели банани, киви, нектарини, круши, сливи, домати, лук

Плодове и зеленчуци чувствителни към етилен:

- неузрели банани, зелен фасул, грозде, броколи, зеле, моркови, карфиол, краставици, патладжани, листни зеленчуци, картофи, сладки картофи, диня, тиквички. Например: картофите няма да покълнат, ако има ябълки до тях.

Как да подреда хладилника?

Добрата подредба на хладилника би ви помогнала да запазите храната свежа за по-дълго време и да намалите разхищението ѝ у дома. Всяко отделение на хладилника е подходящо за съхранение на различни видове продукти.

В отделенията на вратите температурата на хладилника е най-висока, така че тук седят храните, които са най-издръжливи. Тук е мястото на сокове, сосове, газираните напитки и водата. Горните рафтове имат постоянна температура. Те са подходящи за останалата сготвена храна, готова за консумиране храна, сирена, кашкавали, салами и др. Не съхранявайте сирената в пластмасова опаковка. Обвийте ги във фолио или оризова хартия, така ще им позволите да дишат и няма да изсъхнат. Долните рафтове имат най-ниска температура така че това е мястото на сурови меса, яйца, морски дарове и прясно мляко.

Какво мога да замразявам и как?

Повечето зеленчуци с ниско водно съдържание, като моркови, царевица, карфиол, броколи, зелен грах и боб са подходящи за замразяване до 8 месеца. Супи, яхнии, макаронени изделия, ориз и хляб могат да бъдат замразени до 3 месеца. Готови месни продукти, като колбаси, мляно месо и шунка - от 1 до 6 месеца. Билки и подправки до 8 месеца.

Не са подходящи за замразяване: сурови и твърди варени яйца, продукти с високо съдържание на вода, като маруля, картофи, ябълки, краставици, кълнове, репички, цитруси и диня. Млечни продукти, като кисело мляко, крема сирене и други не са подходящи за фризира.

Замразявайте на порции, които са подходящи за вашето домакинство, защото веднъж размразени, продуктите, не трябва да се прибират повторно във фризера.

Не забравяйте:

- Поставяйте храната в отделни съдове за съхранение, които плътно да обхващат целия продукт, за да го предпазите от замърсяване с бактерии и изсъхване.
- Поставяйте надписи на храната с датата на отваряне на опаковката, срока на годност или дата на замразяване.

Как да оползотворим остатъците от храна?

На всеки му се е случвало да отвори хладилника и да намери малки остатъци от храна, които никой не иска да изяде, тъй като са остарели или загубили привлекателния си вид. Бихме могли да използваме тази храна с малко креативност.

Ето няколко идеи:

- Останал ви е някой стар плод? Старите банани са идеални за бананов хляб или смути. Ябълките могат да бъдат използвани за приготвянето на ябълков щрудел или пай.
- Задушени, варени или на скара, зеленчуците могат да се използват за крем супа.
- Овесената каша за закуска е идеална за приготвянето на палачинки, кифли, бисквитки или други сладки.
- Сухият хляб може да запържите с яйца или препечете с подправки за вкусни крутони.
- С остатъците от трапезата може да пригответе пица или омлет.
- Омекналите домати направете на пюре - може да го добавите към всяко ястие.
- Останалите гъби и зеленчуци като моркови, лук, картофи, разбира се, подправки нарежете на ситно и добавете към следващото ястие.
- Остатъците от кисело и прясно мляко са идеални за направата на баница или други тестени продукти.
- Останалият бульон може да замразите във фомички за лед и да използвате за ароматна добавка за следваща супа.
- Старият кашкавал или сирене може да настържете и поръсите на следващото ястие.
- Не е нужно да се лишавате от течния шоколад, останал по стените на буркана. Налейте топло мляко и разбъркайте добре, за да получите чаша вкусен горещ шоколад.

С ентузиазъм сте сготвили голяма трапеза, но храната се оказва повече от колкото може да изядете. Не искате да изхвърляте напразно труда и средствата си, но не знаете какво да направите.



Идея!

Имате излишна храна? Поканете приятели. Споделената храна е винаги по-вкусна!

Компостирайте!

Ако имате двор най-добре да е да компостираме. По този начин може да намалите изхвърления боклук и да си произведете естествен тор. Компостирането е процес на разграждане на органични отпадъци при наличие на кислород, при който се получава органичен материал за наторяване.

Как да компостираме?

Компостирането може да протече като направите компостна купчина или използвате съдове. Приготвя се лесно и не е необходимо специално оборудване. Изберете постоянно място в градината, където да я разположите. Мястото трябва да е сухо и равно, без вятър и пряка слънчева светлина. Разкопайте и навлажнете мястото. Купчина компост се прави на слоеве, защото така е по-лесно да се получи добра смес от материали и равномерно разпределение на влагата във всеки слой. Затова никога не смесвайте всички отпадъци наведнъж, а ги полагайте постепенно, на слоеве. Процесът на компостиране преминава през две фазы: на разграждане на органичната материя и на зреене. Помнете, че ако сложите месо или риба, те съдържат висока концентрация на азот и следва да добавите няколко пъти повече слама или листа (съдържащи повече въглерод). По този начин азота се „гаси“ с въглерод и липсва неприятна миризма.

Разграждането трае няколко седмици. Аеробните микроорганизми, консумират кислород, освобождават въглероден диоксид и произвеждат енергия, която повишава температурата на компостната купчина. Зреенето продължава до няколко месеца. Температурата достига до 40°C, след което започва да спада прогресивно и достига малко над стайната. В крайната фаза се получава узрял компост с тъмнокафяв цвят и ронлива структура и миризма на пръст.

Какво да компостираме?

Отпадъци подходящи за компостиране	Отпадъци неподходящи за компостиране
Обелки от зеленчуци и плодове	Месо, риба, кокали и млечни продукти
Макаронени изделия и остатъци от хляб	Мазнини, масла и сготвена храна
Торбички от чай и утайка от кафе	Остатъци от синтетични платове
Черупки от яйца	Пластмасови отпадъци и метали
Слама, изсушена трева, дърв. стърготини	Заболели и инфектирани растения
Вестници и негланцирани списания	Въглени и остатъци от изгорели въглища
Стайни и градински цветя и оборска тор	Изпражнения от домашни любимци

ПОЛЕЗНИ СЪВЕТИ

Планирайте грамажа на порциите си

Лесен начин да не остава излишна храна е да планирате грамажа на порциите си. При готвене на варива, често забравяме, че те увеличават размерите си двойно и тройно. Знаете ли колко грама суров ориз Ви е необходим, за да пригответе ястие за 2 възрастни и 2 деца?

Ориз (несготвен)	Супени лъжици (грама)
Възрастен	4 (60-90 гр)
Дете (4-10 год)	2 (35-55 гр)
Макаронени изделия	
Възрастен	8 (75 гр)
Дете (4-10 год)	5 (45- 60 гр)
Кус-кус	
Възрастен	6 (100 гр)
Дете (4-10 год)	4 (40 - 60 гр)

Съдове за съхранение

Не използвайте пластмасови кутии за храна, които съдържат бисфенол А (BPA free). Бисфенол А е химикал, използван в пластмасата, който имитира ефекта на хормона естроген и има много негативно въздействие върху човешкото здраве. Цялостна алтернатива е използването на кутии направени от царевича, бамбук или хитин (от скариди, раци и насекоми).

Плодове и зеленчуци, които могат да се съхраняват извън хладилник.

Банани, Краставици, Домати, Патладжани, Зелен фасул, Лук, Картофи, Тиквички, Сладки картофи, Пъпеши, Тикви.

Плодове и зеленчуци, които трябва да се съхраняват в хладилник.

Ябълки, Боровинки, Броколи, Брюкселско зеле, Зеле, Моркови, Карфиол, Праз, Марули, Грах, Малини, Ягоди.

ПОЛЕЗНИ КОНТАКТИ

Българска агенция по безопасност на храните

бул. „Пенчо Славейков“ 15 А

Тел. 02 915 9820

babh.government.bg

Българска хранителна банка

гр. София 1527

бул. „Васил Левски“, № 106

Тел. 087 6406708

www.bgfoodbank.org

Храна, не война

(инициатива за приготвяне и споделяне на сготвена храна)

София, ул. „Георг Вашингтон“ 51

solidaritykitchen@gmail.com

www.foodnotbombs-sofia.com

Комисия за защита на потребителите

София 1000, пл. „Славейков“ №4А

Горещ телефон: 0700 111 22

www.kzp.bg

Център за оценка на риска по хранителната верига (към МЗХГ)

София 1618, бул. „Цар Борис III“ №136

Телефон: 02 427 3056

corhv.government.bg

Българска национална асоциация Активни потребители

София 1527

ул. „Врабча“ № 26

тел. 02/989 01 06

тел./факс 02/989 01 07

Е-mail: info@aktivnipotrebiteli.bg

www.aktivnipotrebiteli.bg

