

Morzsapakli

1.	Hány napig fogyasztod el a maradék ételeket?	3
2.	Milyen élelmiszereket szükséges hűtőben tárolni?	4
3.	Mikor szükséges kezet mosni?	5
4.	Elfogyasztanád a lejárt élelmiszert?	6
5.	Betegedtél már meg ételtől? Mik voltak a tünetei?	7
6.	Milyen élelmiszerek okoznak gyakran megbetegedést?	8
7.	Szereted a sushit? Kóstoltál már nyers halat?	9
8.	Hogyan tudod felhasználni a szikkadt kenyeret?	10
9.	Hogyan tudod csökkenteni az élelmiszerpazarlást otthon?	11
10.	Adományoztál már élelmiszert? Mire érdemes figyelni?	12
11.	Milyen konyhai fortélyokat tanultál a nagymamádtól?	13
12.	Milyen hőmérsékletű nálatok a hűtőszekrény?	14
13.	Keresztszennyeződés a konyhában. Mi lehet az?	15
14.	Hogyan motiválnál másokat arra, hogy kevesebbet pazaroljanak?	16
15.	Milyen élelmiszert dobsz ki leggyakrabban?	17
16.	Milyen információkat találhatsz egy élelmiszer címkéjén?	18
17.	Hogyan döntöd el, hogy egy élelmiszer még fogyasztható-e?	19
18.	Hogyan döntöd el, hogy a hús megfelelően átsült-e?	21
19.	Honnan tudod, hogy egy gyümölcs vagy zöldség friss-e még?	22
20.	Mit teszel az étellel, ami a földre esett?	23
21.	Szoktál lefagyasztani ételmaradékokat?	24
22.	Hol érdemes tárolni a zöldségeket és gyümölcsöket?	25
23.	Milyen élelmiszereket szoktál megmosni mielőtt megeszed?	26
24.	Hogyan és meddig használnád fel a megmaradt rizst?	27
25.	Termőföldtől az asztalig - neked mit jelent?	28
26.	Mennyi is egy adag?	30
27.	Miért fontos az élelmiszerek csomagolása?	31
28.	Hogyan szoktad megtervezni a heti menüt?	32
29.	Hogyan olvasztanád fel a fagyasztott élelmiszereket?	33
30.	Milyen hatással van az élelmiszerpazarlás a környezetre?	34
31.	Milyen okoseszközökkel csökkentheted az élelmiszerpazarlást?	35
32.	Milyen fagyasztási szabályokat ismersz?	36
33.	Mit tehetsz azért, hogy biztonságos élelmiszert fogyassz?	37

34.	Milyen élelmiszerből legyen mindig a kamrában?	38
35.	Milyen sorrendben érdemes vásárolni, majd otthon kipakolni?	40
36.	Milyen a jó bevásárlólista?	41
37.	Győzz meg, miért válasszam a „csúnya” zöldséget/gyümölcsöt!	42
38.	Hogyan lesz tartós egy élelmiszer?	43
39.	Milyen veszélyeket hordozhatnak az élelmiszerek?	44
40.	Mit tudsz kezdeni a háztartásodban keletkező élelmiszerhulladékokkal? ..	45
41.	Mit teszel, ha egy élelmiszeren penészfoltot veszel észre?	47
42.	Hogyan befolyásolja az éghajlatváltozás az élelmiszerbiztonságot?	48
43.	Hogyan vásárolj maradék nélkül?	49
44.	Milyen szokások és hagyományok járulnak hozzá az élelmiszerpazarláshoz?	50
45.	Milyen zöldségeket és gyümölcsöket szoktatok tartósítani?	51
46.	Mit jelent, hogy egy zöldség vagy gyümölcs szezonális?	53
47.	Hogyan lesz a paradicsomból ketchup?	54
48.	Milyen vágódeszkát használsz?	55
49.	Hogyan kell jól komposztálni?	56
50.	Milyen veszélyeket rejthetnek a nyers tojásos ételek?	58
51.	Mik azok az allergének?	59
52.	Hogyan tartod rendben az otthoni élelmiszerkészletet?	60
53.	Mire használható egy hőmérő a konyhában?	61
54.	Hogyan előzheted meg az élelmiszerpazarlást az étteremben?	62
55.	Mit tehetsz azért, hogy az uzsonnád ne a kukában végezze?	63
56.	Mit csinálsz, ha túl sok tésztát főztél ki?	64
57.	Hogyan tartod tisztán a konyharuhát és a mosogatószivacsot?	65
58.	Miért kell figyelni az élelmiszerbiztonságra utazás alatt?	66
59.	Milyen fenntartható csomagolóanyagokat használsz otthon?	67
60.	Milyen konyhai tévhiteket ismersz?	68

1. Hány napig fogyasztod el a maradék ételeket?

Morzsa:

Az ételmaradékok helyes tárolása kulcsfontosságú az élelmiszerbiztonság szempontjából. A frissen elkészült ételeket 2 órán belül hűtőszekrénybe kell helyezni, hogy elkerüljük a baktériumok elszaporodását. A hűtőszekrény hőmérsékletét 0-5°C között kell tartani, mivel ezen a hőmérsékleten a legtöbb kórokozó lassabban szaporodik. Az ételmaradékokat pár napig (általában 3-4 napig) lehet tárolni a hűtőszekrényben utána már nem ajánlott elfogyasztani.

Falat:

A maradék ételek elcsomagolásánál ügyeljünk arra, hogy minimalizáljuk a levegővel való érintkezést és megelőzzük a kiszáradást. Ennek érdekében légmentesen zárható dobozok használata vagy fóliázás ajánlott. Az ételmaradékok hűtőszekrényben való elhelyezésekor ügyeljünk arra, hogy azokat külön polcra helyezzük el, így megakadályozhatjuk, hogy más, nyers élelmiszerekkel érintkezzenek. A maradékokat fogyasztás előtt mindig alaposan melegítsük újra, és legalább 75°C-os hőmérsékletet érjen el 2 percen keresztül a leghidegebb ponton is (pl.: paradicsomos húsgombóc esetén a húsgombóc közepén). Ha nem tervezzük 3-4 napon belül elfogyasztani a maradékot, érdemes lefagyasztani, mivel a -18°C alatti hőmérsékleten hosszabb ideig eltarthatók az ételek.

Lakoma:

A maradék ételek romlását leggyakrabban mikrobiológiai folyamatok okozzák, például baktériumok és penészgombák szaporodása. A vákuumcsomagolás segíthet meghosszabbítani az eltarthatóságot, mivel csökkenti az oxidációt és gátolja a legtöbb kórokozó szaporodását.

További információ az ételmaradékok tárolhatóságáról: <https://maradeknelkul.hu/grafikak-es-kiadvanyok/>

2. Milyen élelmiszereket szükséges hűtőben tárolni?

Morzsa:

A gyorsan romló termékeket, amelyeket általában a boltban is a hűtőpultból veszünk ki, azokat otthon is a hűtőbe tesszük. Ilyenek például a nyers húsök, a felvágottak, a tejtermékek és a készételek, illetve a fogyasztásra kész saláták, gyümölcsök. Az otthon elkészített főtt ételeket, illetve a mosott és felvágott zöldségeket és gyümölcsöket, felbontott konzerveket, lekvárokat és szószokat is a hűtőszekrényben kell tárolni. Ez azért fontos, mert a romlást és megbetegedést okozó apró élőlények a hűtőszekrény hideg hőmérsékletén lassabban tudnak szaporodni.

Falat:

Vannak olyan tejtermékek, amelyeket nem kell hűtőben tárolni csak a felbontást követően. Ezek az UHT tejek és tejszínek. Az UHT azt jelenti, hogy ultra magas hőmérsékleten hőkezelték, így nincsenek romlást okozó baktériumok benne. Ha felbontottuk, akkor ezeket a termékeket is a hűtőszekrényben kell tárolni és 2-3 napon belül el kell fogyasztani. A tojást sem kell feltétlenül hűtőszekrényben tárolni, de ha már bekerült, ne vegyük ki onnan (érdemes a saját dobozában, a többi élelmiszertől elkülönítve tárolni).

Lakoma:

Bár a legtöbb termés tovább eláll a hűtőszekrényben (levélzöldségek, gyökérzöldségek, bogyós gyümölcsök, csonthéjas gyümölcsök), vannak olyan zöldségek és gyümölcsök, amelyek rosszul érzik magukat a hűtőszekrényben. Túl hideg van ott nekik és ezért megfázhatnak. A banán, a burgonya, a hagyma és a paradicsom is ilyen, ezért ezeket érdemes inkább a kamrában vagy a lakás egy hűvösebb pontján tárolni. A legtöbb éretlen déli gyümölcs pedig nem érik be, ha hűtőszekrényben tároljuk, így azokat hagyjuk a konyhapulton vagy tároljuk a kamrában. A görögdinnye hasonlóan hidegsokkot kaphat a hűtőszekrényben, amitől kásás, vizes és íztelen lesz, ezért felvágásig tároljuk inkább a lakás egy hűvösebb részén.

3. Mikor szükséges kezet mosni?

Morzsa:

Az alapos kézmosás az egyik legfontosabb higiéniai gyakorlat, amely segít megelőzni a fertőzések terjedését. A helyes kézmosás során ügyeljünk arra, hogy használjunk szappant és meleg vizet. Legalább 20 másodpercig dörzsöljük a kezeinket, beleértve az ujjközöket, a körmök alatti részt és a csuklót is. Végezetül alaposan öblítsük le a szappant és töröljük szárazra tiszta törölközővel vagy papírtörölővel.

Lássunk néhány példát, amikor mindenképpen szükséges kezet mosni:

- Ételkészítés előtt és után
- Mosdó használata után
- Állatok simogatása után
- Főzés közben, különösen, ha nyers húst, tojást vagy zöldséget érintünk
- Tüsszentés után

Falat:

A kézhigiénia nemcsak otthon, hanem a vendéglátóhelyeken is kulcsfontosságú. Ha étteremben vagy utcai árusnál eszünk, használjunk kézfertőtlenítőt, ha nincs lehetőség kézmosásra. Kerüljük a közös eszközök érintését (pl. nyitott tálcák, közös ételadagolók), és lehetőség szerint evőeszközzel vagy szalvétával fogjuk meg az ételt. Étkezés előtt és után érdemes kezet mosni, különösen, ha szennyezett tárgyakat érintettünk (pl. ajtókilincs, menükártya). A kézfertőtlenítőszer gyors megoldást nyújthatnak, különösen utazáskor vagy nyilvános helyeken, de fontos, hogy legalább 60% alkoholtartalmú terméket válasszunk, és ne használjuk őket sérült vagy erősen szennyezett kezeken.

Lakoma:

A kézmosás kulcsfontosságú a keresztszennyeződés megelőzésében, különösen az élelmiszeriparban és az egészségügyben. Ha egy szennyezett felületről vagy élelmiszerről baktériumok és vírusok kerülnek a kezünkre, azokat könnyen tovább adhatjuk más ételekre vagy tárgyakra. A leggyakoribb mikroorganizmusok, amelyek kéz útján terjedhetnek:

- Norovírus – a hasmenéses betegségek egyik fő oka, különösen közösségekben.
- *Salmonella* és *E. coli* – gyakran nyers húsok, tojás, nem megfelelően mosott zöldségek érintésével kerül a szervezetbe.

A fertőzések elkerülése érdekében mindig mossunk kezet potenciálisan veszélyes mikroorganizmusokkal érintkező tárgyak vagy felületek megfogása után is, például tömegközlekedés használata vagy pénz érintése után.

4. Elfogyasztanád a lejárt élelmiszert?

Morzsa:

Nem minden élelmiszer kockázatos a lejáratí idő után. Bontatlan és megfelelően tárolt tartós élelmiszerek, például konzervek, száraz tészták, rizs vagy akár az UHT tej és tejszín is felhasználhatók még a lejárat után. Viszont a gyorsan romló élelmiszerekkel nem érdemes kockáztatni, mert ezek könnyen megbetegedést okozhatnak. Ilyenek a nyers húsok, halak, lágy sajtok és a túró.

Falat:

A lejárt termékek fogyaszthatósága attól függ, milyen lejáratí dátum szerepel a csomagolásán:

- **Minőségmegőrzési idő:** Azt a dátumot jelöli, amelyek lejáratí után az élelmiszer ugyan már veszít minőségéből, de elfogyasztása élelmiszerbiztonsági kockázattal általában nem jár. A tartós élelmiszereken (pl. liszt, tészta, csokoládé, konzervek) található ez a lejáratí dátum. A lejáratí után még adhatunk nekik esélyt, ha bontatlanok és megfelelően tároltuk, de előtte érdemes megnézni, megszagolni és megkóstolni őket.
- **Fogyaszthatósági idő:** Azt a dátumot jelöli, amely után az élelmiszer elfogyasztása már nem biztonságos. Ez a gyorsan romló termékeken (pl. hús, hal, tejtermékek) szerepel.

Lakoma:

A lejáratí dátumok ismerete segít csökkenteni az élelmiszerpazarlást, például egy kamratakarítás során. Sőt, a lejárt minőségmegőrzési idejű termékeket adományozni is lehet bizonyos feltételek betartása mellett. A Nébih Maradék nélkül program készített egy lejáratí útmutatót, amely összefoglalja, hogy a minőségmegőrzési idő után meddig lehet még biztonsággal felhasználni az élelmiszereket. Javasoljuk, hogy böngéssz végig: https://maradeknelkul.hu/wp-content/uploads/2024/09/maradek_nelkul_lejarati_info_A4_VV-1.pdf

5. Betegedtél már meg ételtől? Mik voltak a tünetei?

Morzsa:

Sokan nem is gondolnánk, de a hasfájás mögött gyakran élelmiszer-eredetű megbetegedés áll. Az enyhébb esetek gyakran csak múló rosszulletnek tűnnek: hányinger, hányás, hasmenés, hasi görcsök és gyomorfájdalom a leggyakoribb jelek. Ezek akár egy napon belül is enyhülhetnek, ezért sokan nem is gondolnak arra, hogy fertőzött étel állhat a háttérben.

Az élelmiszer-eredetű megbetegedés akkor következik be, ha nem kellően biztonságos ételt vagy vizet fogyasztunk. A tünetek megjelenése változó: néha már fél órával az étel elfogyasztása után jelentkeznek, máskor akár több nap is eltelhet, mire rosszulletet tapasztalunk.

Falat:

Súlyosabb esetekben olyan tünetek is megjelenhetnek, mint a láz, izomfájdalmak, eszméletvesztés, kettős látás, nyálfolyás, izomgörcsök, bénulás, zavartság vagy kiszáradás. Ezek már komoly figyelmeztető jelek, amelyek sürgős orvosi ellátást igényelnek. Ilyen tüneteket okozhat például a botulinum toxin, amelyet a *Clostridium botulinum* baktérium termel, és amely rendkívül erős idegméregként hat. Ha élelmiszer-eredetű megbetegedésre gyanakszunk, fontos azonnal orvoshoz fordulni, különösen súlyos tünetek esetén.

Lakoma:

A megelőzés kulcsa a tudatosság: mindig nézzük meg az élelmiszer lejárati dátumát, ellenőrizzük a tárolási hőmérsékletet, alaposan mossuk meg az alapanyagokat, és figyeljünk a megfelelő hőkezelésre! Ne használjuk ugyanazt a vágódeszkát nyers hús és zöldség előkészítéséhez, és ügyeljünk kezeink és a környezetünk tisztaságára. Ezek az apró lépések segítenek megelőzni a komolyabb megbetegedéseket. Ahhoz, hogy elkerüld az élelmiszer-eredetű megbetegedéseket, érdemes tudni, hogyan előzheted meg a kockázatokat – kártyacsomagunk ebben is a segítségedre lesz.

6. Milyen élelmiszerek okoznak gyakran megbetegedést?

Morzsa:

Bizonyos élelmiszerek nagyobb kockázatot hordoznak magukban, ha nem megfelelően tároljuk vagy fogyasztjuk őket. Ilyen élelmiszerek a hőkezeletlen és nyers ételek (pl. sushi, tatár beefsteak), nyers húsok, tengeri herkentyűk (pl. osztriga, rák), nyers tojás és tojásos ételek, friss zöldségek és gyümölcsök (ha nem mossuk meg megfelelően), illetve a tejtermékek, különösen a pasztörizetlen tej és sajtok.

Falat:

A fenti élelmiszerek azért lehetnek veszélyesek, mert patogén mikroorganizmusokat hordozhatnak, amelyek élelmiszer-eredetű megbetegedéseket okozhatnak. A leggyakoribb kórokozók egyike a *Listeria monocytogenes*, amely elsősorban a nyers tejtermékekben és a készételekben fordul elő, az *Escherichia coli*, amely fertőzött húsban, zöldségekben és ivóvízben fordul elő a legtöbbször, illetve a *Salmonella*, amely gyakran nyers tojás, csirkehús és szennyezett zöldségek révén terjed.

A megelőzés érdekében mindig alaposan mossuk meg az élelmiszereket (kivéve a húsokat!), ügyeljünk az alapos hőkezelésre és tartsuk be a higiéniai szabályokat a konyhában.

Lakoma:

Az élelmiszer-eredetű megbetegedések időről időre élelmiszerbotrányokhoz vezethetnek, amelyek nagy közegészségügyi problémát jelentenek. Néhány ismert eset a közelmúltból:

Listeria-fertőzés fagyasztott zöldségekben (2018): A *Listeria monocytogenes* baktériumot egy magyar hűtőipari cég fagyasztott zöldségeiben mutatták ki. Ez az eset nagy nemzetközi botrányt okozott, mivel a termékeket több európai országba is exportálták. A liszteriózis egy súlyos, akár halálos fertőzés lehet, különösen terhes nőknél, időseknél és legyengült immunrendszerű embereknél. A baktérium túléli a hűtést, és ha nem hőkezelik megfelelően a fagyasztott zöldséget, az fertőzést okozhat. Ennek az élelmiszerbotránynak 9 országban 47 megbetegedése volt és 9 haláleset történt. Az érintett gyártó több millió csomag fagyasztott zöldséget vont ki a forgalomból, a magyar hatóságok vizsgálatot indítottak, és az üzemet átmenetileg bezárták.

Salmonella a Ferrero Kinder csokoládében (2022): Egy belgiumi gyárból származó Kinder csokoládé termékben *Salmonella* baktériumot találtak. Az érintett csokoládék több európai országban is forgalomba kerültek, köztük Magyarországon is. A *Salmonella* súlyos hasmenéses betegséget okoz, különösen gyermekeknél és időseknél lehet veszélyes. A fertőzés forrása valószínűleg a gyártási folyamat során történt szennyeződés volt. A járványhoz kapcsolódóan több mint 150 megbetegedést regisztráltak, főként gyermekek körében. A Ferrero több millió tábla csokit hívott vissza világszerte. A gyárat átmenetileg bezárták, és az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EFSA) vizsgálatot folytatott.

7. Szereted a sushit? Kóstoltál már nyers halat?

Morzsa:

A nyers hal fogyasztásának kockázatai lehetnek, mivel tartalmazhat kórokozókat, például baktériumokat, vírusokat és parazitákat. Ilyenek lehetnek a *Listeria monocytogenes*, *Salmonella* vagy a *Vibrio* fajok. Nem megfelelő kezelés esetén ezek ételmérgezést vagy gyomor-bélrendszeri fertőzéseket okozhatnak.

A konyhai higiénia kiemelten fontos a nyers hal kezelésekor, mivel könnyen keresztszennyeződés alakulhat ki (például, ha a nyers hal közvetlenül vagy közvetve érintkezik a készételekkel). Ezt megelőzhetjük, ha külön vágódeszkát és eszközöket használunk a nyers hal feldolgozásához, alaposan kezet mosunk és a konyhai felületeket is fertőtlenítjük.

Az alapos hőkezelés (pl. sütés, főzés) elpusztítja a legtöbb kórokozót. Mivel a sushi nyers halat tartalmaz, ez a biztonsági lépés kimarad, így fokozott figyelmet igényel az elkészítése és fogyasztása.

Falat:

A friss halra jellemző, hogy szaga nem kellemetlen, nem „halszagú”. A szeme tiszta, nem opálos. Húsa rugalmas, nem nyálkás, valamint színe élénk, nem szürkés.

Ha sushiéttermet választunk, figyeljünk arra, hogy megbízható, jó hírű helyet keressünk. Ellenőrizzük az étterem tisztaságát, higiéniai körülményeit, és nézzük meg az árakat is, hiszen a túl olcsó sushi gyanút kelthet. Előny, ha az étterem jelzi, hogy a hal fagyasztáson esett át, mivel ez a paraziták ellen hatékony eljárás lehet.

Lakoma:

Otthoni sushi készítésekor mindig megbízható forrásból származó halat válasszunk. A „sushi-grade” vagy „sashimi-grade” jelölés arra utal, hogy a halat fagyasztották a paraziták elpusztítása céljából.

A nyers hal parazitákat is tartalmazhat, például az *Anisakis* nevű fonálférget, amely súlyos emésztőrendszeri panaszokat okozhat. A mélyfagyasztás elpusztítja ezeket, de a sima hűtés nem elegendő.

A tengeri halakban (pl. tonhalban) előfordulhatnak nehézfémek, például higany, amelyek hosszú távon károsak lehetnek az egészségre. Ezért javasolt mértékkel fogyasztani ilyen halakat.

A nyers hal fogyasztásából eredő kockázatok szempontjából különösen érzékeny csoportnak számítanak a várandósok, kisgyerekek, idősek és a legyengült immunrendszerűek (pl. kemoterápiás kezelés alatt állók). Számukra nem ajánlott a nyers hal fogyasztása.

8. Hogyan tudod felhasználni a szikkadt kenyeret?

Morzsa:

Néha előfordul, hogy a kenyér megkeményedik és már nem szívesen készítünk belőle szendvicset. De nem kell kidobni! A szikkadt kenyérből nagyon sokféle finomság készülhet, például zsemlemorzsa, amit rántott hús készítéséhez használhatunk. A kiszáradt kenyeret lereszeljük, és így lesz belőle a morzsa. De a szikkadt kenyér remek alapanyag például fasírthoz, mákos gubához, melegszendvicshez vagy bundáskenyérhez is. Egy kis kreativitással a maradék kenyérből is igazi finomságok születhetnek!

Falat:

Ha mégis inkább szendvicsként ennénk meg a szikkadt kenyeret, egy trükk segíthet: újraéleszthetjük! Permetezzünk egy kis vizet a kenyér héjára (vagy gyorsan öblítsük le), majd tegyük néhány percre a sütőbe vagy a mikróba. A meleg és a nedvesség visszapuhítja a kenyeret, így szinte olyan lesz, mintha frissen vettük volna a pékségből. Fontos, hogy csak annyira nedvesítsük meg, hogy ne ázzon el teljesen, és még langyosan fogyasszuk el.

Lakoma:

Persze a legjobb az lenne, ha a kenyér meg sem szikkadna. Ha tudjuk, hogy nem fog elfogyni időben, fagyasszuk le felszeletelve későbbre! Így, amikor szükség van rá, csak elő kell venni pár szeletet és kiolvasztani. Sőt, ha érdekel még több ötlet, hogyan adhatunk új életet a régi kenyérnek, nézz bele a „Kenyer második élete” című receptgyűjteménybe is! Ebben rengeteg szuper tippet és receptet találsz arra, hogyan változtathatjuk a megmaradt kenyeret izgalmas, új fogásokká. A kenyér megmentésével nemcsak finom ételeket készíthetünk, hanem segítünk csökkenteni az élelmiszerpazarlást is! https://maradeknelkul.hu/wp-content/uploads/2023/08/A-kenyer-masodik-elete_receptkonyv_MN.pdf

9. Hogyan tudod csökkenteni az élelmiszerpazarlást otthon?

Morzsa:

Az első lépés, hogy tudatosabban vásároljunk. Bevásárlás előtt készítsünk listát arról, mire van szükségünk, így elkerülhetjük, hogy feleslegesen sok ételt vegyünk. Vásárláskor nézzük meg az élelmiszerek lejáratási dátumát, hogy ne vegyünk olyat, ami hamarosan megromlik, ha nem tudnánk időben elfogyasztani. A maradékokat pedig ne dobjuk ki – gondoljuk végig, hogyan tudjuk felhasználni őket például a másnapi ebédhez vagy vacsorához.

Falat:

Ha szeretnénk még tudatosabbak lenni, tervezzük meg előre a heti menüt! Így pontosan tudni fogjuk, milyen alapanyagokra lesz szükség, és nem veszünk meg felesleges dolgokat. A hűtőszekrényt és a kamrát is érdemes időről időre átnézni, hogy tudjuk, mi van otthon, nehogy valamiről elfeledkezzünk és megromoljon. Ha pedig valamit nem tudunk időben megenni, fagyasszuk le – így később is fel tudjuk használni.

Lakoma:

A legprofibbak még ennél is tovább mennek! Mi is komposztálhatjuk a megmaradt, már nem ehető növényi részeket, így visszakerül a természetbe, amit nem tudtunk elfogyasztani. Törekedjünk arra, hogy minden ehető részt felhasználjunk az alapanyagokból – például a brokkoli szárát vagy a répa héját is. Ha pedig lehetőségünk van, csatlakozhatunk ételmentő akciókhoz, vagy eladományozhatjuk a megmaradt, de még jó állapotú tartós élelmiszereket. Mi magunk is lehetünk hangadók: mutassunk példát a környezetünknek, és buzdítsunk másokat is az élelmiszerpazarlás csökkentésére!

10. Adományoztál már élelmiszert? Mire érdemes figyelni?

Morzsa:

Az élelmiszer-adományozás azt jelenti, hogy megosztjuk másokkal azokat az élelmiszereket, amire nekünk nincs szükségünk, de mások számára nagy segítség lehet. Fontos, hogy csak olyan tartós élelmiszereket adományozzunk, amelyeket mi magunk is szívesen megennénk, vagyis a csomagolás nem sérült, tiszta és legális kereskedelemről származik. Érdemes inkább minőségmegőrzési idejű élelmiszereket adományozni, mint például a rizs, a tészta, a konzervek, a száraz hüvelyesek vagy a hosszú lejáratú idővel rendelkező tejtermékek (UHT tej). Így tudjuk biztosítani, hogy mások biztonságosan tudják elfogyasztani őket.

Falat:

Ha szeretnénk szervezeten adományozni, sok magyar szervezethez is csatlakozhatunk. Például a Magyar Élelmiszerbank, a Magyar Vöröskereszt vagy különféle helyi karitatív csoportok rendszeresen szerveznek gyűjtéseket. Tudtad, hogy bizonyos feltételekkel még lejárt minőségmegőrzési idejű élelmiszereket is lehet adományozni? Ezzel kapcsolatban segítségünkre van a Nébih Maradék nélkül program Lejáratú útmutatója, ami termékcsoportonként gyűjti össze a lejárt tartós termékek felhasználhatósági határidejét: https://maradeknelkul.hu/wp-content/uploads/2024/09/maradek_nelkul_lejarati_info_A4_VV-1.pdf

Lakoma:

Egyre több helyen találkozhatunk közösségi élelmiszer-dobozokkal is. Ezek olyan kültéri szekrények, ahová bárki beteheti a felesleges, de még fogyasztható élelmiszereit, és bárki el is vehet belőlük. Itt is különösen fontos, hogy csak bontatlan, tiszta csomagolású, jó minőségű, lehetőleg tartós élelmiszert helyezünk el, és mindig figyeljünk a higiéniai szabályokra! Így tudjuk igazán biztonságossá és hasznossá tenni a megosztást.

Ha még többet szeretnénk tenni, önkéntesként is segíthetünk. Részt vehetünk ételosztásokon, gyűjtések szervezésében vagy akár az élelmiszerek szortírozásában is.

11. Milyen konyhai fortélyokat tanultál a nagymamádtól?

Morzsa:

A nagymamák igazi kincsesládái a konyhai praktikáknak. Ők tudják, hogyan lehet minden falatot hasznosan felhasználni! Tőlük tanulhatjuk meg például, hogy a szikkadt kenyérből rengeteg finomságot készíthetünk: zsemlemorzsát, bundáskenyeret, melegszendvicset vagy akár mákos gubát. Az is a nagyik találékonyságát dicséri, hogy semmi sem megy kárba – egy-egy maradékot is új, ízletes fogássá tudnak varázsolni.

Falat:

A konyhakert is sokszor a nagyszülők birodalma. A növénytermesztési ismeretek mellett a szezonális terményekről is gyakran mesélnek az idősebbek, mivel ők általában azt fogyasztották, ami éppen aktuálisan termett: a paradicsomot nyáron, a sütőtököt ősszel fogyasztották. A szezonális termények tartósítási gyakorlata (kovászolás, befőzés, szárítás) is sokszor anyáról leányra száll a családokban. A nagyik azt is tudta, hogyan főzzünk pontos adagokat, hogy se az étel, se az alapanyag ne menjen kárba. Egy csipetnyi fűszer, egy maréknyi zöldség – ezek az apró, de fontos mértékegységek is a hosszú évtizedek tapasztalatát őrzik.

Lakoma:

A családi receptek nemcsak finom ízeket, hanem generációs hagyományokat hordoznak. Egy-egy jól bevált étel – a nagyik almáspitéje vagy a házi lecsó – évszázados történeteket mesél. A nagymamáink azt is megmutatták, hogyan tudunk pénzt és időt spórolni a konyhában: előre megtervezett főzéssel, a maradékok kreatív felhasználásával, egyszerű, de tápláló ételek készítésével.

Ha szeretnénk megismerni más családok konyhai praktikáit, nézzük meg közösen a "Nagyik szerint" rajzpályázat [legjobb alkotásait](#)! Ezek között is rengeteg ötlet és kedves emlék vár ránk.

12. Milyen hőmérsékletű nálatok a hűtőszekrény?

Morzsa:

A hűtőszekrénynek igazán fontos szerepe van abban, hogy ételeink sokáig frissek és biztonságosak maradjanak. Az ideális hűtő nem fagyasztja meg az ételt, de elég hideg ahhoz, hogy lelassítsa a baktériumok szaporodását. Ha túl meleg a hűtő, az ételek gyorsabban megromlanak, ha pedig túl hideg, az olyan ételek, mint a saláta vagy a tej, megfagyhatnak, és elveszíthetik jellemző állagukat vagy ízüket. Ezért érdemes figyelni rá, hogy épp elég hideg legyen, de ne túlzottan!

Falat:

Az optimális hőmérséklet a hűtőszekrényben 1–5 °C között van, a fagyasztóban pedig a -18 °C alatti hőmérséklet az ideális. Sok modern hűtőszekrény kijelzi a belső hőmérsékletet – ha a miénk nem ilyen, érdemes egy egyszerű hűtőhőmérőt beszerezni, amit a legtöbb háztartási boltban megtalálunk. Ha figyelünk a hűtőnk pontos hőmérsékletére, akkor elősegíthetjük az élelmiszerbiztonságot és elkerülhetjük az élelmiszerpazarlást, hiszen megfelelő hűtés mellett az ételek tovább elállnak.

Lakoma:

A hűtőszekrény belsejében nem mindenhol ugyanolyan a hőmérséklet! A meleg levegő mindig felfelé száll, így az alsó polc a leghidegebb, ezért oda tegyük a kockázatos, gyorsan romlandó ételeket, például a nyers húst vagy halat. Az ajtóban ingadozhat a hőmérséklet – ide inkább a kevésbé érzékeny ételek, mint a lekvárok vagy italok kerüljenek. Érdemes egy külön polcon összegyűjteni a közeli lejáratú élelmiszereket, így könnyen átlátható lesz, hogy miket kell rövid időn belül felhasználnunk. A hűtőkben található zöldségrekesz is segít, hogy a gyümölcsök és zöldségek tovább frissek maradjanak, mert ebben a zártabb térben a magasabb páratartalom miatt lassabban fonnyadnak meg a termények. Fontos az is, hogy rendszeresen leolvasszuk a hűtőt, mert ha túl sok jég képződik, csökken a hatékonysága, és több energiát fogyaszt.

13. Keresztszennyeződés a konyhában. Mi lehet az?

Morzsa:

A keresztszennyeződés azt jelenti, hogy a káros mikroorganizmusok (például baktériumok) vagy allergének átkerülnek egyik élelmiszerről egy másikra, általában valamilyen közvetítőn, konyhai eszközön keresztül. A keresztszennyeződés az egyik leggyakoribb élelmiszerbiztonsági probléma, ami komoly megbetegedéseket okozhat. Ennek elkerülése érdekében fontos az ételek megfelelő elkülönítése. Használjunk külön vágódeszkákat és eszközöket a nyers húsok, zöldségek és egyéb alapanyagok előkészítése során. A könnyebb megkülönböztetés érdekében érdemes eltérő színűeket használni a különböző típusú élelmiszerekhez – így biztosan nem keverednek össze a használat során.

A hűtőben is tároljuk egymástól elkülönítve a nyers és kész ételeket, ezáltal csökkentve a fertőzés kockázatát. A hűtőben található tárolási zónákról bővebben a Maradék nélkül [Hűtőhasználati útmutatójában](#) olvashatsz.

Falat:

Egy kis odafigyeléssel könnyen megelőzhetjük a keresztszennyeződést. A kézmosás alapvető fontosságú – étkezés előtt és nyers húsok kezelése után mindig alaposan mossunk kezet. A személyes higiénia is figyeljünk: érdemes ilyenkor levenni az ékszereinket, mivel azok rejtett szennyeződéseket hordozhatnak. Ne feledkezzünk meg a tiszta eszközökről sem, és rendszeresen fertőtlenítsük a konyhai felületeket, vágódeszkákat és edényeket.

A higiéniai szabályok mellett a megfelelő hőkezelés is fontos, hiszen így elpusztíthatjuk az élelmiszerben található baktériumokat. Ügyeljünk arra, hogy az ételeket mindig a megfelelő hőmérsékleten és időtartamig főzzük vagy süssük. Ezek a kis lépések segítenek abban, hogy étkezéseink ne csak finomak, hanem biztonságosak is legyenek.

Lakoma:

Az allergének olyan anyagok, amelyek egyes embereknél kellemetlen tüneteket okozhatnak, például viszketést, hasfájást, hasmenést, kiütést vagy nehézlégzést. Az allergének keresztszennyeződése komoly problémát jelenthet, ezért különösen fontos, hogy az allergéneket tartalmazó élelmiszereket megfelelően tároljuk és kezeljük. Az allergének, mint például a glutén, mogyoró, tej vagy tojás, könnyen átjuthatnak más ételekre, ha nem tartjuk őket elkülönítve. A tárolás során mindig használjunk zárható edényeket, hogy megakadályozzuk a szennyeződést.

Az allergén élelmiszereket soha ne tároljuk közvetlenül más alapanyagok vagy fogyasztásra kész ételek mellett. A konyhában külön vágódeszkát és eszközöket érdemes használni az allergénnel való munkához, és azokat rendszeresen fertőtleníteni. Így biztosíthatjuk, hogy az étkezés biztonságos legyen mindenki számára.

14. Hogyan motiválnál másokat arra, hogy kevesebbet pazaroljanak?

Morzsa:

A legjobb motiváció néha nem is szavakban, hanem tettekben rejlik. Ha mi magunk odafigyelünk arra, hogy ne pazaroljunk, mások is könnyebben kedvet kaphatnak. Előfordult már veled, hogy listát írtál a boltba indulás előtt? Ez nemcsak neked segít abban, hogy ne vásárolj feleslegesen, hanem mások is láthatják: érdemes tudatosan készülni. Ha a barátaink látják, hogy otthon finom maradékmentő fogások készülnek, vagy hogy átlátható a hűtőnk, lehet, hogy ők is kipróbálják.

Falat:

Sokszor egy-egy beszélgetés vagy poszt is elég ahhoz, hogy mások elgondolkodjanak. Megoszthatjuk a közösségi oldalainkon, hogy miért fontos számunkra az élelmiszerpazarlás csökkentése – például azért, mert így kevesebb hulladék keletkezik, vagy mert spórolni szeretnénk. Ha elmeséljük, hogy mi milyen trükköket használunk (például mit készítünk a maradék krumplipüréből vagy száraz kenyérből), az másokat is inspirálhat. Néha egy jó ötlet szárnyra kap, és máris elindít valamit egy egész baráti körben.

Lakoma:

Ha igazán elhivatottak vagyunk, akár nagyobb lépéseket is tehetünk. Szervezhetünk beszélgetéseket, műhelyfoglalkozásokat (workshopokat) vagy online eseményeket – például egy iskolai webinárt a fenntartható étkezésről. Írhatunk blogot vagy készíthetünk egy kis videósorozatot, amelyben egyszerű, maradékmentő tippeket mutatunk be. Ha mi hitelesen és lelkesen állunk a témához, az másokat is lelkesíteni fog.

15. Milyen élelmiszert dobsz ki leggyakrabban?

Morzsa:

Ha kinyitnánk a kukát, és megnéznénk, mi kerül bele a leggyakrabban, a válasz meglephetne! A legtöbb élelmiszerpazarlás a készételekből származik – ezek azok az ételek, amiket rengeteg energia, pénz és idő befektetéssel készítünk el és már csak meg kellene ennünk, mégis ott végzik a szemetesben. Miért? Mert néha többet készítünk vagy veszünk, mint amennyit megeszünk, vagy egyszerűen csak elfelejtjük, hogy ott vannak a hűtőben. A második helyen a zöldségek és a gyümölcsök állnak: ha nem tároljuk őket jól, gyorsan megpuhulnak, megpenészednek. A harmadik a sorban a pékáru, például a kenyér és a kifli, amik könnyen megszáradnak, ha nem tároljuk őket megfelelően. Egy magyar ember évente átlagosan 62 kg élelmiszert dob ki, és ennek körülbelül 42%-a teljes mértékben elkerülhető lenne. Ez nemcsak gazdasági, hanem környezeti szempontból is komoly teher, hiszen az élelmiszerek előállítása, csomagolása és szállítása jelentős mennyiségű energiát, munkaerőt, vizet és nyersanyagot igényel.

Falat:

A készételek pazarlásának egyik oka, hogy sokan impulzívan vásárolnak – vagyis hirtelen döntéssel megvesznek valamit, amit éppen megkívántak, aztán mégsem fogy el. Néha több adagot rendelünk vagy főzünk, mint amennyit valóban szeretnénk megenni. Ha előre megtervezzük, mit szeretnénk enni a héten, és amit nem tudunk megenni, azt lefagyasztjuk, máris sokat tehetünk a pazarlás ellen.

A zöldségek és gyümölcsök nagyon érzékenyek – ha túl hideg helyen vannak, megfagynak, ha túl meleg van, gyorsan romlanak. Az élelmiszerpazarlás megelőzése érdekében fontos tudni, hogy egyes zöldségek és gyümölcsök más-más körülmények között őrzik meg legjobban frissességüket: például a banánt nem ajánlott hűtőben tartani, míg a saláta ott marad friss hosszabb ideig.

A pékáru pazarlása szerencsére egyre kevesebb. Ez azért van, mert sokan már tudják: ha kenyértároló zsákba tesszük a kenyeret, vagy ha lefagyasztjuk, amikor friss, később is finom marad! Elég csak annyit venni, amennyit aznap vagy másnap elfogyasztunk, és máris rengeteget spórolhatunk – nemcsak pénzt, hanem értékes élelmiszert is.

Lakoma:

A Nébih 2023-as adatai szerint a magyar háztartásokban fejenként évente 11,79 kg készétel kerül a kukába – és ez sajnos nőtt az előző évhez képest. Ezután jönnek a zöldségek és gyümölcsök, ezekből 4,7 kg vész kárba egy főre számolva. A pékáruk pazarlása viszont csökkent, már csak 2,45 kg/fő/év, míg 2016-ban még 6,5 kg volt! Ez reménytelen irány, de még van mit tennünk.

Te magad is megfigyelheted, nálatok mi kerül a kukába leggyakrabban – sőt, családdal együtt részt vehetsz a Nébih országos élelmiszerhulladék-felmérésében is! Részletek: maradeknelkul.hu

A részletes kutatási eredmények itt olvashatók:

<https://maradeknelkul.hu/elelmiszerhulladek-adatok-magyarorszag/>

16. Milyen információkat találhatsz egy élelmiszer címkéjén?

Morzsa:

A termékek címkéje nagyon fontos információkat tartalmaz, amelyek segítenek nekünk a biztonságos és tudatos választásban. A csomagoláson megtalálhatjuk a termék nevét, ami egyértelműen megmondja, hogy mit vásárolunk. Az összetevők listáját is kötelező feltüntetni, amelyben az összes összetevőt fel kell tüntetni mennyiség szerinti csökkenő sorrendben, a potenciális allergéneket kiemelve, hogy a fogyasztók elkerülhessék az esetleges allergiás reakciókat. A nettó mennyiség jelölése szintén szükséges, emellett kötelező a minőségmegőrzési idő vagy a fogyaszthatósági idő feltüntetése is.. Végül, a gyártó vagy forgalmazó neve és címe is feltüntetésre kerül, hogy szükség esetén tudjuk, kit kereshetünk kérdéseinkkel. Mindezen információk segítenek abban, hogy biztonságosan és tudatosan válasszunk az üzletekben.

Falat:

A címkén szereplő információknak tartalmazniuk kell a tápértékjelölést, vagyis az energia-, zsír-, fehérje-, szénhidrát-, sótartalom és egyéb fontos tápanyagok mennyiségét. A tárolási és felhasználási javaslatok segítenek megőrizni a termék minőségét, illetve biztosítják, hogy a fogyasztók a megfelelő, gyártó által szánt módon használják fel az élelmiszert. Ha a termék feldolgozást igényel, akkor az elkészítési útmutatót is megtalálhatjuk a címkén. Továbbá, bizonyos termékek esetében a származási ország vagy eredetmegjelölés feltüntetése is fontos, hogy a vásárlók tisztában legyenek az élelmiszer eredetével.

Lakoma:

A címkézés önkéntes minősítések feltüntetésére is lehetőséget ad, mint például a bio, GMO-mentes, fair trade jelölés vagy a hazai Kiváló Minőségű Élelmiszer (KMÉ) védjegy. A KMÉ védjegy kizárólag olyan élelmiszereken szerepel, amelyeket szigorú eljárás szerint tanúsítottak. Ha egy terméken a KMÉ védjegyet látod, biztos lehetsz abban, hogy az az élelmiszer valóban kiváló minőségű, biztonságos és előállítása fenntarthatósági szempontok figyelembevételével történik.

Egészségre vonatkozó állítások is szerepelhetnek az élelmiszereken, például "magas rosttartalmú" vagy "támogatja az egészséges emésztést", amelyeknek szigorú előírásoknak kell megfelelni. A fenntarthatósági jelölések (például újrahasznosítható csomagolás) egyre nagyobb szerepet kapnak a környezetbarát fogyasztói döntések meghozatalában. Végül a speciális diétás jelölések is megjelenhetnek, mint például vegán, gluténmentes vagy laktózmentes, amely lehetőséget ad a különböző étrendet követő személyek számára, hogy könnyebben megtalálják a számukra megfelelő terméket.

17. Hogyan döntöd el, hogy egy élelmiszer még fogyasztható-e?

Morzsa:

Az élelmiszerek csomagolásán kétféle lejárati időt különböztetünk meg:

- Minőségmegőrzési idő: Azt a dátumot jelöli, amelynek lejárata után az élelmiszer ugyan már veszíthet minőségéből, de elfogyasztása élelmiszerbiztonsági kockázattal általában nem jár. Tartós termékekre jellemző, mint a konzervek, keksz, száraztészta, csokoládé.
- Fogyaszthatósági idő: Azt a dátumot jelöli, amelynek lejárata után az élelmiszer fogyasztása nem biztonságos. Gyorsan romló termékekre jellemző, mint a hús, tejtermékek, felvágottak.

Tehát ha egy élelmiszer fogyaszthatósági idővel rendelkezik és lejárt, semmiképp sem szabad elfogyasztani. Ha minőségmegőrzési idővel jelölt, akkor bizonyos esetekben még fogyasztható, erről bővebb információ a [Maradék nélkül lejárati útmutatójában](#) található.

Ha az élelmiszer csomagolása megsérült, szivárgás látható rajta vagy felpuffadt, az élelmiszer valószínűleg nem biztonságos.

Amennyiben a csomagolás épségben van és megfelelően tároltuk a minőségmegőrzési idővel rendelkező élelmiszert, érzékszervi vizsgálattal dönthetünk. Nézzük meg a színét, állagát. Szagoljuk meg az illatát, figyeljünk a szokatlan elváltozásokra, mint a nyálkás réteg vagy az elszíneződés. Ha bármi gyanúsat észlelünk, inkább ne fogyasszuk el!

Falat:

Az élelmiszer biztonsága mindig az elsődleges szempont, még az élelmiszerpazarlás megelőzésénél is fontosabb szempont.

Vannak olyan elváltozások, amelyek látszólag ártalmatlanok, mégis veszélyesek lehetnek. Ilyen a zöldes színű vagy a hajtásokat hozó burgonya, amely szolanint tartalmazhat, ami nagy mennyiségben mérgező lehet. Ilyenkor vastagon vágjuk ki a zöld részt, és csak utána fogyasszuk el. A kicsírázott fokhagyma ugyan nem veszélyes, de gyengébb ízű lesz – ettől még nem feltétlenül kell kidobni, de érdemes minél hamarabb felhasználni.

Mindig vegyük figyelembe a tárolási körülményeket, különösen a hűtést! A megfelelő hőmérsékleten tárolt élelmiszerek tovább maradhatnak biztonságosak.

Lakoma:

Bizonyos esetekben az élelmiszer már látszólagos hibák nélkül is veszélyes lehet:

Ha például egy kenyér penészes, nem elég levágni a látható részt – a penész által termelt mikotoxinok az egész kenyérben jelen lehetnek, láthatatlanul, és ezek nem semlegesíthetők hőkezeléssel sem.

Egy felmelegített, de előző nap nem hűtőben tárolt étel (pl. ragu vagy tejtermékes fogás) újramelegítve sem lesz biztonságos, mert a baktériumok által termelt toxinok

megmaradhatnak a hőkezelés után is. Ezért fontos, hogy a maradékokat mielőbb hűtőszekrénybe tegyük, alaposan melegítsük fel fogyasztás előtt, és néhány napon belül fogyasszuk el.

Ne feledjük: a „jól néz ki, jó illata van” nem mindig elég: például a *Listeria* vagy *Salmonella* szabad szemmel nem látható, érzékszervileg nem észlelhető, mégis súlyos megbetegedést okozhat. Lejárt fogyaszthatósági idővel rendelkező termékeket ne fogyasszunk!

18. Hogyan döntöd el, hogy a hús megfelelően átsült-e?

Morzsa:

A hús megfelelő készülttségét leggyakrabban a színe és az állaga alapján szoktuk megítélni. A hőkezelés során a hús megváltoztatja színét: a nyers, pirosas vagy rózsaszínes hús szürkéssé, barnává válik, ha teljesen átsült. A baromfihúsnál különösen fontos, hogy ne maradjon rózsaszín a belseje, mert az alulsült csirke vagy pulyka komoly élelmiszerbiztonsági kockázatot jelenthet. Emellett a hús állaga is megváltozik: a nyers hús puha és nyúlós tapintású, míg a megfelelően átsült hús rugalmasabb és szilárdabb.

Falat:

Bár a szín és az állag is jó kiindulási pont, a legbiztosabb módszer a hús belső hőmérsékletének ellenőrzése. Ehhez maghőmérőt használhatunk, amelyet a hús legvastagabb részébe kell szúrni úgy, hogy ne érjen csontot, mert az torzíthatja a mérést. Ha a maghőmérő legalább 75 °C-ot mutat legalább két percen keresztül, az már általában elegendő a káros mikroorganizmusok elpusztításához, így az étel biztonságosan fogyasztható. Ez a módszer különösen hasznos, ha vastagabb darabokat sütünk, például sült csirkecombot vagy egyben sült húsokat.

Lakoma:

A sous vide (ejtsd: szu vid) egy modern főzési technika, amely lehetővé teszi, hogy a hús viszonylag alacsony hőmérsékleten és hosszú ideig, vákuumcsomagolásban, vízfürdőben készüljön el. A sous vide előnye, hogy pontosan beállítható az a hőmérséklet, ahol az adott húsfajta a legjobb textúrát és biztonságos belső hőmérsékletet éri el – ezáltal egyszerre lehet finom és biztonságos is az étel, de elkészítése nagy odafigyelést igényel.

19. Honnan tudod, hogy egy gyümölcs vagy zöldség friss-e még?

Morzsa:

Amikor zöldséget vagy gyümölcsöt választunk, először a látásunkra és a tapintásunkra hagyatkozunk. Megnézzük, hogyan néz ki: van-e rajta barna folt, ráncos-e, megszáradt-e a héja, penészes vagy rothadt-e. Utána megtapintjuk: puha, kemény, lédús vagy éppen szottyadt? Egy friss alma például feszes, illatos, a répa pedig roppanós, ha megnyomjuk. Ezek az első jelek, amikből meg tudjuk ítélni, hogy még friss-e az adott zöldség vagy gyümölcs. A penészes gyümölcsökkel és zöldségekkel viszont semmiképp se kísérletezzünk.

Falat:

De nem minden kis hiba jelenti azt, hogy valami már nem használható! Ha egy alma picit ütődött, attól még tökéletes lehet egy almás sütihez, levesbe vagy almaszószhoz. Ha a paprika kissé megpuhult, még mehet a lecsóba. Ahelyett, hogy kidobnánk, inkább gondolkodjunk el rajta: hogyan tudnánk még finomat készíteni belőle? Ezzel nemcsak az élelmiszerpazarlást csökkentjük, hanem kreatívak is lehetünk a konyhában.

Lakoma:

Vannak apró trükkök, amikkel akár a kevésbé friss zöldségeket is újjáéleszthetjük. Például a megfonnyadt sárgarépa vagy más gyökérzöldségek (zellergumó, retek, petrezselyemgyökér) újra ropogósak lehetnek, ha néhány órára jeges vízbe tesszük őket. A salátalevelek is felfrissülnek egy hideg vizes fürdőtől. Ha tudatosan vásárolunk, és ismerjük ezeket a fortélyokat, sokkal kevesebb zöldséget és gyümölcsöt kell kidobnunk.

20. Mit teszel az étellel, ami a földre esett?

Morzsa:

Sokan ismerik az úgynevezett „5 másodperces szabályt”, ami szerint, ha egy étel csak rövid ideig van a földön (például 5 másodpercig), akkor még biztonságosan elfogyasztható. Ez a szabály azonban nem megbízható: a szennyeződések és kórokozók azonnal átvándorolhatnak az étel felületére, akár egy másodperc alatt is. Főként akkor veszélyes, ha az étel nedves vagy ragadós, mert ezeken a felületeken könnyebben megtapadnak a mikroorganizmusok.

Tehát hiába tűnik tisztának a padló vagy az étel, ha az leesett, jobb óvatosnak lenni – különösen, ha kisgyermek vagy legyengült immunrendszerű ember fogyasztaná.

Érdekes videó a témában: <https://www.youtube.com/watch?v=m2iHoGbmGal&t=4s>

Falat:

Ha egy étel a földre esik, keresztszennyeződés történhet – vagyis az étel szennyeződhet a padlón lévő mikroorganizmusokkal, porral, szennyező részecskékkel. Ezeket nem mindig látjuk szabad szemmel, mégis jelen lehetnek.

A kórokozók, mint a *Salmonella*, *E. coli* vagy *Listeria*, a padlóról könnyen áterjedhetnek az ételre. A nedves vagy puha állagú ételek (pl. főtt tészta, gyümölcs, szendvics) nagyobb kockázatot jelentenek, mert ezekhez jobban tapadnak a szennyeződések.

Konyhai vagy kültéri padlón még nagyobb az esély a fertőzésre, mint például egy frissen takarított nappaliban – de még ott sem garantált a biztonság.

Ökölszabály: amit főzés után ejtettünk le, és nem melegítettünk újra, inkább ne fogyasszuk el.

Lakoma:

Az étel szennyezettsége nemcsak attól függ, mennyi ideig volt a földön, hanem attól is, milyen felületre esett és milyen típusú ételről van szó.

Sima, száraz felületeken (pl. fa parketta, járólap) kevesebb lehet a mikroorganizmus, de ez sem jelenti azt, hogy teljesen biztonságos. Porózus, nedves vagy szennyezett felületeken (pl. konyhai padló, szőnyeg, kinti beton) nagyobb a kockázat.

A magas víztartalmú élelmiszerek (pl. dinnye, főtt krumpli, szószos ételek) kiváló táptalajt jelentenek a baktériumok szaporodásához, így ezeket különösen nem ajánlott elfogyasztani, ha földre estek.

A mikroorganizmusok szaporodása már a szennyeződés pillanatában megindulhat, főleg, ha az ételt utána szobahőmérsékleten hagyjuk. Bizonyos esetekben hőkezeléssel csökkenthető a kockázat, de ez csak akkor igaz, ha az ételt valóban átforraltuk vagy alaposan átsütjük. Hidegen elfogyasztott ételeknél ez a lehetőség nem adott.

21. Szoktál lefagyasztani ételmaradékokat?

Morzsa:

A fagyasztó nemcsak a jégkrémek otthona! Néhány kivételtől eltekintve a legtöbb élelmiszer alkalmas rá, hogy fagyasztással tartósítsuk. A nyers húsokat, a legtöbb készélt, a válogatott és alaposan megtisztított gyümölcsöket, a blansírozott zöldségeket, a zöldfűszereket, a pékárukat, olajos magvakat (dió, mák, szezám, stb.) gond nélkül tudjuk fagyasztással tartósítani. Viszont vannak olyan ételek, amiket nem ajánlott: például a salátafélék vagy a túró kiolvadás után elveszíthetik jellemző állagukat.

Falat:

Ha fagyasztunk, figyeljünk arra, hogy ne egy nagy adagban tegyük el a maradékot, hanem inkább porciózva, hogy később csak annyit olvasszunk fel, amennyire épp szükségünk van. Címkezzük fel, mit tettünk el, és mikor. Az üvegeket ne töltsük teljesen tele étellel, mert a fagyás közbeni térfogatnövekedés miatt elrepedhetnek. Bár a fagyasztás jelentősen lelassítja az ételek romlását, nem állítja meg teljesen az idő múlását. A fagyott ételek idővel veszítenek élvezeti értékükből, ezért nem célszerű hosszú hónapokig tárolnunk őket. A „kétperces hűtőellenőrzés” kiterjeszthető a fagyasztóra is – néha nézzünk bele, és építsük be az ott tárolt ételeket és alapanyagokat a heti menübe. Hasznos lehet, ha a hűtőajtóra ragasztunk egy fagyasztóleltárt, amin keresztül nyomonkövetjük az aktuális készletet.

Lakoma:

A fagyasztás igazi mentőöv lehet, ráadásul nemcsak a megszokott készételeknél! A tejtermékeket (mint a sajt vagy a tejszín), tojást, sőt akár maradék paradicsompürét vagy fűszernövényeket is eltehetjük jégkockatartóban. Ez a trükk jól jön például főzéshez: egy kis kocka bazsalikomos olívaolaj vagy fagyasztott citromlé igazi titkos fegyver lehet! Így nemcsak helyet spórolunk, de az ételpazarlás ellen is aktívan teszünk.

Tipp: Lapozzátok végig a maradeknelkul.hu oldalon elérhető [Hűtőhasználati útmutatót](#), amelyben találtok egy fagyasztóleltárt is.

22. Hol érdemes tárolni a zöldségeket és gyümölcsöket?

Morzsa:

Vannak olyan zöldségek és gyümölcsök, amik a hűtőben érzik jól magukat, és olyanok is, amelyeknek a kamra vagy a konyhapult az ideális helyük. A hűtőben érdemes tárolni a legtöbb zöldséget, például a gyökérzöldségeket (sárgarépa, petrezselyem, zellergumó), a brokkolit, a karfiolt, a zsenge levelű zöldeket, mint a saláták vagy a friss fűszernövények, a gombát, a gyümölcsök közül pedig a szőlőt, bogyós gyümölcsöket és a fügét. Vannak olyan hidegérzékeny zöldségek és gyümölcsök, amelyek a hűtőszekrényben gyorsabban megromlanak. Ezért a banánt, görögdinnyét, paradicsomot, édesburgonyát, burgonyát, hagymát, gyömbért, a tökféléket és az éretlen déli gyümölcsöket is érdemes inkább szobahőmérsékleten vagy a kamrában, sötét, hűvös helyen tárolni. Fontos, hogy felvágást követően ezeket a terményeket is hűtőbe kell tenni, mert elveszítik védekezőképességüket a kórokozókkal szemben.

Falat:

Az is fontos, milyen állapotban van az adott gyümölcs vagy zöldség. Ha például kemény, még nem teljesen érett körténk vagy avokádónk van, azt inkább a konyhapulton tartsuk, amíg beérik – utána viszont mehet a hűtőbe. Sőt az érleléshez kihasználhatunk még egy érdekességet. Egyes gyümölcsök, mint a banán vagy az alma etilengázt termelnek. Ez egy természetes „érlelőgáz”, ami felgyorsítja más etilénre érzékeny gyümölcsök és zöldségek érését is. Ez jól jön, ha gyorsabban szeretnénk beérlelni valamit, ilyenkor tegyük közvetlen alma vagy banán mellé az éretlen gyümölcsöt, de máskor kárt is okozhat, mert a körülöttük lévő zöldségek hamarabb megromlanak.

Lakoma:

Ezért nem mindegy, miket tárolunk együtt! Az etilént termelő gyümölcsöket érdemes elkülönítve tartani az érzékenyebb zöldségektől, például burgonyától, a hagymától, salátától vagy a répától. Érdemes letölteni tárolással és az utóérő termények összefoglalásával kapcsolatos táblázatainkat, amiben megnézhetjük, mit hol kell tárolni, és mit mivel nem szabad egy helyre tenni. Ha így tároljuk a friss terményeket, sokkal tovább megőrzik minőségüket, és kevesebb megy kárba. Letölthető táblázatainkat és megtaláljátok a <https://maradeknelkul.hu/grafikak-es-kiadvanyok/> oldalon!

23. Milyen élelmiszereket szoktál megmosni mielőtt megeszed?

Morzsa:

A legalapvetőbb, hogy a zöldségeket és gyümölcsöket mindig alaposan mossuk meg fogyasztás előtt. Ennek több oka is van: egyrészt sok zöldség – például a répa, burgonya vagy a tökfélék – közvetlenül érintkezik a talajjal, így könnyen szennyeződhetnek. Másrészt ezek az élelmiszerek gyakran hosszú utat járnak be, mire a boltok polcaira kerülnek, és ezalatt többféle szennyeződéssel is találkozhatnak. A zöldségek és gyümölcsök megmosása nemcsak a föld és egyéb szennyeződések eltávolítása miatt fontos, hanem azért is, mert a termesztés során használt növényvédő szerek maradványai, valamint a szállítás és tárolás során rákerülő baktériumok, vírusok is veszélyt jelenthetnek. A mosással ezek nagy része eltávolítható, így biztonságosabban fogyaszthatjuk az élelmiszereket.

Falat:

A nyers húsokat – például csirkét vagy sertéshúst – viszont nem ajánlott megmosni, mivel a fröccsenő vízcseppek könnyen szétszórhatják a kórokozókat a konyha más felületeire, így növelve a keresztszennyeződés kockázatát. Helyette inkább hőkezeléssel, azaz alapos sütéssel-főzéssel biztosítsuk a hús biztonságos fogyasztását.

A bogyós gyümölcsök (pl. eper, málna, áfonya) különösen érzékenyek, ezért óvatosan kell őket megmosni. Fogyasztás előtt érdemes folyó víz alatt leöblíteni őket, de csak közvetlenül a tálalás előtt, hogy ne veszítsenek nedvességtartalmukból és ne puhuljanak meg túl hamar.

Lakoma:

A zöldségek és gyümölcsök megmosására többféle módszer is létezik. A legegyszerűbb a folyó víz alatt történő alapos öblítés, de egyesek szóda-bikarbónás vagy almaecetes vízben is áztatják az élelmiszereket, hogy még hatékonyabban eltávolítsák a szennyeződések és a növényvédőszer-maradványokat.

Fontos azonban az időzítés: a gyümölcsöket és zöldségeket lehetőleg csak közvetlenül fogyasztás vagy felhasználás előtt mossuk meg, mert a nedvesség elősegítheti a romlást. A tojásokat is csak közvetlenül a felhasználás előtt érdemes megmosni, mivel a héjon lévő természetes védőréteg lemosásával könnyebben bejuthatnak a kórokozók a belsejükbe.

24. Hogyan és meddig használnád fel a megmaradt rizst?

Morzsa:

A megmaradt rizst sokféleképpen újrahasznosíthatjuk. Az egyik legegyszerűbb és legnépszerűbb mód a pirított rizs készítése, amit zöldségekkel, tojással, esetleg húsmaradékkal gazdagíthatunk. Édesebb fogásra vágyva készíthetünk belőle rizspudingot vagy rizsfelfűjtat is, amelyek kiváló desszertek lehetnek. A mediterrán konyha egyik kedvelt fogása az arancini, azaz rántott rizsgolyó – ez is tökéletes maradék-hasznosítási ötlet. Ha kevésbé szokványos megoldásra vágyunk, keverhetjük a megmaradt rizst fasírtmasszához is: lazítja az állagot, és tartalmasabbá teszi a fogást.

Falat:

Fontos tudni, hogy a megmaradt rizst csak rövid ideig és megfelelő körülmények között érdemes tárolni és újra felhasználni. A biztonságos fogyasztáshoz elengedhetetlen, hogy a rizst közvetlenül a főzés után lehűtsük, és legfeljebb 1-2 napig tároljuk hűtőben. Ne hagyjuk szobahőmérsékleten hosszabb ideig állni, mert ez elősegíti a baktériumok elszaporodását. A már lehűlt rizst mindig forrósítsuk át alaposan felhasználás előtt, hogy csökkentsük az esetleges kockázatokat.

Lakoma:

A megmaradt rizs egyik legnagyobb élelmiszerbiztonsági kockázata a *Bacillus cereus* nevű baktérium, amelynek spórái a hőkezelés ellenére is túlélnek és szobahőmérsékleten gyorsan elszaporodnak. Ennek hatására a baktérium toxint, mérgező anyagot termelhet a rizsben, amely gyomorrontást, hányást és hasmenést okozhat, különösen akkor, ha a rizst nem hűtöttük le gyorsan vagy túl sokáig állt. Ezért többnapos megmaradt rizst már ne használjunk fel, még akkor sem, ha szemre és szagra megfelelőnek tűnik. A kockázat csökkenthető, ha a rizst felhasználás előtt alaposan megmossuk, a főzést követő 2 órán belül lehűtjük és hűtőszekrényben tároljuk felhasználásig, illetve 1-2 napon belül felhasználjuk azt.

25. Termőföldtől az asztalig - neked mit jelent?

Morzsa:

Az *élelmiszerlánc* tulajdonképpen a termőföldtől a fogyasztók asztaláig tartó folyamatok és a közben létrejövő termékek összessége. Milyen részei vannak az élelmiszerláncnak? Az első láncszem a termelés, ezt követi a feldolgozás, majd a kereskedelem és a lánc utolsó szereplője a háztartások. A lánc első néhány láncszeme az élelmiszerek megtermelésével foglalkozik. Ide tartozik a növénytermesztés, állattenyésztés, de az állategészségügy, állatvédelem, takarmány-előállítás és a növény- és talajvédelem is. A feldolgozás feladata, hogy a nyers alapanyagokat technológiai műveletek révén biztonságos és fogyasztható és élelmiszerekké alakítsa. A feldolgozott termékeket ezt követően szükség szerint raktározzák és elszállítják a kereskedelmi egységekbe. Így kerülnek a különböző termékek az élelmiszerláncra keresztül például a boltokba, ahol fogyasztóként megvásárolhatjuk az élelmiszereket. Így Te is a lánc része vagy!

Megkülönböztetünk feldolgozott és feldolgozatlan élelmiszereket. Szerinted a feldolgozatlan élelmiszerek esetében milyen szemekből áll össze az élelmiszerlánc?

Falat:

Az élelmiszerbiztonság és élelmiszerpazarlás kéz a kézben jár.

Az élelmiszerlánc minden pontján előfordulhatnak *élelmiszerbiztonsági kockázatok*-a termeléstől a háztartásokig. Azonban a háztartásokban történik leggyakrabban élelmiszer-eredetű megbetegedés. Amíg az élelmiszerlánc többi részén jól szabályozott élelmiszerbiztonsági előírások vannak, addig otthon, a háztartásokban a családoké és az egyéneké a felelősség.

Az *élelmiszerhulladékok* esetében is a háztartásoknak van kiemelt szerepe, hiszen az élelmiszerhulladék 2/3-a a háztartásokban keletkezik.

Nézzük az élelmiszerlánc egyes részein miért keletkezhet élelmiszerhulladék?

Elsődleges termelés

Az élelmiszerpazarláshoz hozzájárulhat a kedvezőtlen időjárás, a túltermelés – amikor jók a termesztési feltételek, de a felesleget nem tudják értékesíteni a termelők – és a szabálytalan alakú termények, amelyeket a vásárlói elvárások miatt gyakran a kereskedők nem vesznek át a termelőktől.

Feldolgozás

A feldolgozás során hasonló problémák jelentkeznek, mint az elsődleges termelésnél: előfordul túltermelés, valamint sok fogyasztható élelmiszert (pl. törött keksz) dobni ki gyártási sérülések miatt. Veszteséget okoz a csövekben, tartályokban maradó termék is, amit modern technológiával csökkenteni lehet. Fontos a megfelelő csomagolás, mert az védi a terméket – ennek hiányában gyorsabban romlik. Emellett előfordul, hogy hibás címkézés vagy eltérő összetevő arány miatt kell kidobni élelmiszereket a feldolgozás folyamata közben.

Kereskedelem

A forgalmazás során a készletek túlrendelése, nem megfelelő tárolás (pl. elromlott hűtő), valamint az akciók mind élelmiszer pazarláshoz vezethetnek – felesleges készletek halmozódnak fel, romlanak meg, vagy kerülnek kidobásra a túlkészletezés miatt.

Háztartások

Az élelmiszerlánc utolsó szereplőjénél, a fogyasztónál is keletkeznek élelmiszerhulladékok. A fogyasztó gondatlanságának eredményeképpen is keletkezhet felesleg, ha indokolatlan mennyiségű élelmiszert vásárolunk a boltban, nem megfelelően tároljuk a hűtőszekrényben a termékeket, vagy ha éppen túl sok ételt főzünk.

Lakoma:

A rövid ellátási lánc (REL) célja, hogy a fogyasztók közvetlenül vagy kevés közvetítőn keresztül jussanak minőségi, hazai élelmiszerekhez. A helyi termékek vásárlásával támogatjuk a helyi termelőket, erősítjük a helyi gazdaságot. A közvetlen kapcsolat bizalmat építhet a termelő és a fogyasztó között, informálódni lehet a termékek háttéréről, ami elősegítheti a helyi termékek előnyben részesítését-amit a termék minősége, eredete és a személyes tapasztalat is befolyásol.

26. Mennyi is egy adag?

A maradék nélküli sütés-főzés egyik kulcsa, hogy előre átgondoljuk, hány főre készítjük az ételt, és ennek megfelelően porciózzuk az alapanyagokat. Ha több emberre főzünk, különösen hasznos lehet, ha előre lemérjük az adagokat. De hogyan kalkuláljunk fejenként?

Akár mérleg nélkül, szemmértékkel is jól lehet becsülni az adagokat néhány praktikus trükk segítségével:

- Hús: Egy főre körülbelül egy szappan méretű szelet elegendő, ami kb. 120–150 grammnak felel meg.
- Tészta: Egy adag száraztészta nagyjából egy ökölnyi mennyiség, ami kb. 70-90 grammnak felel meg.
- Kenyér: Egy szelet kenyér ideális adagként egy CD méretéhez hasonlítható – ugyanígy porciózhatjuk például a gofrit is.
- Olaj: Ha olajat adagolunk sütéshez, a hüvelykujjunk felső ujjperce jó irányadó – ennyi olaj elegendő egy-egy adag megpirításához.
- Mogoróvaj, lekvár és hasonló kencék: Egy személyre kb. két teáskanálnyi mennyiséggel számoljunk.

Ha biztosra akarunk menni, érdemes konyhai mérleget használni. További információért látogass el <https://maradeknelkul.hu/mennyi-is-egy-adag/> oldalára.

27. Miért fontos az élelmiszerek csomagolása?

Morzsa:

Az élelmiszerek csomagolása három fő funkciót tölt be:

1. Védelem: Megóvjá az élelmiszert a fizikai sérülésektől (pl. összenyomódás), a szennyeződésektől (por, kosz), a kórokozóktól, nedvességtől vagy napfénytől. A csomagolás segít megelőzni a romlást és hosszabb ideig biztonságosan fogyaszthatóvá teszi a terméket.
2. Tájékoztatás: A csomagoláson elhelyezett címkék információt nyújtanak például az összetevőkről, allergénekről, származási helyről, tápértékről, valamint a minőségmegőrzési vagy fogyaszthatósági időről.
3. Porciózás, adagolás: A csomagolás segít az élelmiszerek megfelelő adagolásában, tárolásában, szállításában. Kényelmesebbé és biztonságosabbá teszi a használatot (pl. előre csomagolt szeletelt sajt, kis kiszerelésű snackek, fűszerek).

Falat:

A megfelelő csomagolás meghosszabbíthatja az eltarthatósági időt. Például a védőgázos csomagolás (MAP – Modified Atmosphere Packaging) segítségével a hús tovább friss maradhat, mert lassítja a romlást okozó mikroorganizmusok szaporodását.

A csomagolás segíti az élelmiszerhulladék keletkezésének elkerülését azáltal, hogy hosszabb ideig fogyaszthatóvá teszi a termékeket, és segíti a pontos adagolást.

Fenntarthatóság szempontjából is fontos kérdés a csomagolás. A túl sok csomagolás felesleges hulladékot termel, de a nem megfelelő csomagolás miatt gyorsabban romló élelmiszerek szintén környezeti terhelést jelentenek. Ezért a cél a megfelelő típusú, újrahasznosítható vagy lebomló csomagolóanyagok használata.

Lakoma:

A legújabb csomagolási megoldások már nemcsak védelmet nyújtanak, hanem visszajelzést is adnak az élelmiszer állapotáról. Az intelligens csomagolások olyan technológiát alkalmaznak, amely valamilyen módon jelezni tudja, ha a termék már nem biztonságos:

- Színváltós indikátorok, amelyek mutatják, ha a termék romlásnak indult (pl. hús frissessége).
- Hőmérséklet- vagy időérzékeny címkék figyelmeztethetnek a nem megfelelő tárolásra.
- QR-kódok, amelyek a gyártásról, szállításról, tárolásról adnak részletes információt.

Az aktív csomagolások olyan anyagokat tartalmaznak, amelyek aktívan befolyásolják a termék környezetét: pl. nedvességetnyelő betétek, oxigénelnyelő tasakok, amelyek segítik a frissesség megőrzését. Ezek az új típusú csomagolások élelmiszerbiztonsági és környezetvédelmi szempontból is előrelépést jelentenek, és egyre nagyobb szerepet kapnak a fenntartható élelmiszerláncban.

28. Hogyan szoktad megtervezni a heti menüt?

Morzsa:

A heti menü megtervezésére érdemes tudatosan időt szánni, hiszen ezzel nemcsak a főzést, hanem a bevásárlást is jelentősen megkönnyíthetjük. Első lépésként gyűjtsünk inspirációt – legyen szó szakácskönyvről, magazintról vagy online receptekről –, és válasszuk ki, milyen ételeket szeretnénk elkészíteni a hét folyamán. Ezután érdemes átnézni a hűtőt és a kamrát, hogy felmérjük, milyen alapanyagok állnak már rendelkezésünkre, és mi az, amit még be kell szereznünk. A boltba indulás előtt készítsünk részletes bevásárlólistát az alapján, hogy mire van szükségünk – így elkerülhetjük a felesleges vásárlásokat, és maga a bevásárlás is gyorsabb, hatékonyabb lesz. Végül ne feledkezzünk meg arról sem, hogy átgondoljuk, mikor lesz lehetőségünk főzni, hogy a heti terv valóban működőképes legyen.

Falat:

A boltban való tudatos vásárlás során érdemes előnyben részesíteni a szezonális, hazai termékeket, hiszen amellet, hogy ezek a termékek általában olcsóbbak a külföldről érkező zöldségekhez, gyümölcsökhöz képest, a szállítási távolság csökkenésével ökológiai lábnyomunkat mérsékeljük, így hozzájárulunk a környezet védelméhez. Emellet figyeljünk az akciós termékekre is, ezekkel sokat spórolhatunk, azonban csak akkor érdemes lecsapni rájuk, ha valóban felhasználjuk őket, és nem a kukában végzik. A vásárlás során mindig ellenőrizzük a termékek lejáratí idejét, különösen a rövidebb fogyaszthatósági idővel rendelkező élelmiszereknél, mint például a hús- vagy tejtermékek esetében. Így elkerülhetjük, hogy olyan terméket vegyünk meg, amelyet nem tudunk időben elfogyasztani. Ha pedig otthon találunk már felbontott vagy közeli lejáratú élelmiszert, tervezzük meg ezek mielőbbi felhasználását a heti menüben, ez nemcsak pénzt takarít meg, de a pazarlást is csökkenti.

Lakoma:

A hatékony heti menütervezés része a pontos főzési időbeosztás, hogy előre tudjuk, mikor lesz időnk főzni. A dobozolás (mealprep), vagyis az elkészült ételek előre porciózása nemcsak a hétköznapiakat könnyíti meg, hanem segít abban is, hogy pontosan tudjuk, hány adag étel áll rendelkezésre. Fontos szempont a maradékok tudatos és kreatív felhasználása is: például a sült zöldség köret másnap akár omlettbe vagy tésztaaszószba is bekerülhet, a sült húsból pedig készülhet szendvics vagy wrap. Így kevesebb ételt pazarolunk el, és változatosabbá tesszük az étrendünket. A költséghatékony és fenntartható tervezés érdekében használjunk fel minél több otthon fellelhető alapanyagot, törekedjünk a szezonális és helyi termékekre, valamint tervezzünk úgy, hogy a főzés során keletkező hulladékot is minimalizáljuk. Figyeljünk az ételek eltarthatóságára, különösen, ha több napra előre főzünk – ehhez segítség lehet a dobozok felíratozása. Mindez hozzájárul a költséghatékony és fenntartható tervezéshez, hiszen kevesebb étel megy kárba, és tudatosabban használjuk fel az alapanyagokat.

29. Hogyan olvasztanád fel a fagyasztott élelmiszereket?

Morzsa:

A fagyasztott élelmiszerek felolvasztásánál fontos, hogy biztonságos módszert válasszunk, hogy megelőzzük a kórokozók elszaporodását. A legbiztonságosabb módszer, ha hűtőszekrényben engedtetjük fel az élelmiszert. Itt a hőmérséklet 0–5 °C között marad, így a baktériumok nem szaporodnak el felolvasztás ideje alatt. Szintén biztonságos megoldás az is, ha a mikrohullámú sütő olvasztóprogramját használjuk. Ez gyorsabb módszer, viszont az ételt közvetlenül ezután el kell készíteni (főzni, sütni), mert a melegedés során a baktériumok szaporodása már megindulhat. Egyes élelmiszerek – például mirelit zöldségek vagy fagyasztott pizza – közvetlenül főzhetők vagy süthetők, azaz nem szükséges előzetesen kiolvasztani őket.

Kerülendő a szobahőmérsékleten vagy meleg vízben történő felolvasztás, mivel ilyenkor a külső rész gyorsan felmelegszik, és ideális környezetet teremt a baktériumok szaporodásához.

Falat:

A nem megfelelő módon végzett felolvasztás során az élelmiszer ideális táptalajjá válhat a baktériumok számára. Szobahőmérsékleten a baktériumok, mint például a *Salmonella* vagy *Listeria*, gyorsan szaporodni kezdenek. Ez különösen kockázatos lehet húsok, halak és tejtermékek esetén.

Fontos, hogy a már felolvasztott élelmiszert nem szabad újra lefagyasztani. A felengedés alatt esetlegesen elszaporodott kórokozók a második felolvasztás során még inkább veszélyt jelenthetnek.

Lakoma:

A felolvasztás nemcsak élelmiszerbiztonsági, hanem minőségbeli kérdés is. A fagyasztás során jégkristályok képződnek, amelyek megrepeszthetik a sejtfalakat. A felolvasztás során ez vízvesztéssel jár, és az élelmiszer állaga megváltozik (pl. szivacsos hús, puha zöldség).

A minőség megőrzése érdekében célszerű az élelmiszereket lassan, hűtőszekrényben felolvasztani, így csökken a sejtkárosodás és kevesebb tápanyagot, vizet veszít az étel.

30. Milyen hatással van az élelmiszerpazarlás a környezetre?

Morzsa:

Globális szinten évente 1,3 milliárd tonna olyan élelmiszert állítunk elő, amelyet aztán nem fogyasztunk el. Mielőtt az élelmiszerek a tányérunkra kerülnek, meg kell termelni, csomagolni, szállítani kell és logisztikai folyamatokon megy keresztül, mire eljut hozzánk a fogyasztókhoz. Minden egyes folyamat erőforrás felhasználással jár, hulladék termeléssel és szennyezéssel. A FAO számszerűsítette az élelmiszer-pazarlás természeti erőforrásokra gyakorolt lábnyomát, különösen a karbonlábnyomot. Az adatok alapján, ha az élelmiszerpazarlás egy ország lenne, akkor üvegházhatású-gáz kibocsátásával az Egyesült Államok és Kína utána a harmadik helyet foglalná el.

Falat:

Az öntözésre, állattenyésztésre és élelmiszertermelésre használt víz pazarlásnak és jelentős veszteségnek tekinthető, ha utána a megtermelt élelmiszer a kukába kerül. Ahogy halad egy termék az élelmiszerláncban, minél „később”, az élelmiszerlánc végén jelentkezik az élelmiszervesztés, annál nagyobb szén-dioxid kibocsátással jár a pazarlás.

Például egy paradicsomnak, ami a szüreteléskor romlik meg, kisebb karbon lábnyoma van, mint a kiskereskedelmi üzletben elpazarolt paradicsomszósznak - hiszen a szüretelés óta a szállítás, feldolgozás mind hozzátesz az üvegházhatású gáz kibocsátáshoz az élelmiszerlánc különböző szakaszaiban.

Lakoma:

A hulladéklerakókba lerakott, deponált élelmiszerek veszélyes üvegházhatású gázokat termelnek, és jelentősen hozzájárulnak az éghajlatváltozással kapcsolatos problémákhoz, például a hőmérséklet emelkedéséhez és a szélsőséges időjárási viszonyokhoz. A hulladéklerakókba kerülő élelmiszerhulladék anaerob módon bomlik, ami üvegházhatású gázok, például metángáz termelését okozza. Ez a veszélyes gáz nagyobb mértékben hozzájárul az üvegházhatáshoz, mint a szén-dioxid.

31. Milyen okoseszközökkel csökkentheted az élelmiszerpazarlást?

Az élelmiszerpazarlás csökkentésére egyre több okoseszköz és digitális megoldás áll rendelkezésre, amelyek segítenek jobban nyomon követni, tárolni, vagy megmenteni az élelmiszereket a kidobástól.

Nézzünk néhány példát:

- **Okoshűtők:** Beépített kamerával, hőmérséklet- és páratartalom-szabályozással figyelik az ételeket. Előnye, hogy applikációval ellenőrizhető a hűtő tartalma akár vásárlás közben is, így elkerülhető, hogy olyan terméket vásároljunk, amiből még van otthon. Először mindig a hűtőnkből „vásároljunk”!
- **Okos ételtároló:** Ahogyan az okoshűtőknél, az okos ételtároló megoldásoknál is szenzorok segítségével lehet nyomonkövetni a benne tárolt élelmiszer lejáratí idejét és állapotát, jellemzően valamilyen mobilalkalmazással kombinálva. Nézzünk meg egy példát egy ilyen innovatív megoldásra. Ovie Smarterware: termékre helyezhető fényjelző eszközökkel követhetjük nyomon a termékek lejáratí idejét a hűtőnkben.
- **Ételmentő applikációk:** Ezek az alkalmazások segíthetnek az élelmiszerpazarlás csökkentésében azáltal, hogy összekötik a vendéglátóhelyeket, élelmiszer üzleteket, pékségeket a vásárlókkal, akik így kedvezményesen juthatnak hozzá olyan élelmiszerekhez, amelyeket máskülönben kidobnának. Egy szuper magyar fejlesztés, nézd meg Te is: **Munch**.
- **Menütervezős applikációk:** Segíthetnek az előre tervezésben, napi vagy heti menü személyreszabott összeállításában, automatikus bevásárlólista készítésében és az élelmiszerpazarlás csökkentésében.
- **Okoshőmérő:** Az okoshőmérők a hagyományos hőmérők továbbfejlesztett, digitális változatai, amelyek nemcsak a hőmérséklet mérésére alkalmasak, hanem adatokat is rögzítenek, elemzéseket készítenek, sőt, akár mobilalkalmazáson keresztül valós időben kommunikálnak a felhasználóval. Próbálgátok ki a maghőmérő használatát az alapos hőkezelés érdekében!

32. Milyen fagyasztási szabályokat ismersz?

Morzsa:

Sokan úgy gondolják, hogy minden élelmiszer gond nélkül fagyasztható – ez azonban nem igaz. Az olyan magas víztartalmú zöldségek, mint az uborka vagy a saláta, kiolvadás után pépesek, élvezhetetlenek lesznek. A tejtermékek – például a joghurt vagy a tejföl – fagyasztás után kicsapódhatnak, és az állaguk kellemetlenné válik. A tojást héjában pedig nem ajánlott fagyasztani, mert a víztartalom megfagyása miatt a héj megrepedhet. Általánosságban elmondható: minél több vizet tartalmaz egy étel, annál kevésbé alkalmas fagyasztásra.

Gyakori kérdés, hogy a tejszínes vagy krumplis ételek lefagyaszthatók-e. A tejszínes, tejfölös, sajtmártásos fogások fagyasztása nem ideális, mivel kiolvasztás után a szósz szétválhat, zsírosodhat, vagy vízzé válhat, így az étel élvezeti értéke csökken. Ha mégis lefagyasztjuk őket, újramelegítéskor érdemes alaposan átkeverni, és szükség esetén egy kevés friss tejszínnel javítani az állagukon. A burgonyás ételek, különösen a püré vagy a rakott krumpli, szintén veszítenek minőségükből fagyasztás után: szivacsos, vizes állagúvá válhatnak. Ha a burgonya csak kisebb része az ételnek (pl. levesben, pörköltben), akkor jobban viseli a fagyasztást, de némi állagromlásra itt is számítani kell.

Kiválóan fagyasztható viszont a legtöbb gyümölcs és zöldség, pékáruk, kenyérfélék, pörköltök, sült húsok és a nem habos sütemények.

Falat:

Egy másik tévhit, hogy a fagyasztás elpusztítja a baktériumokat. Ez nem igaz: a fagyasztás csupán lelassítja a baktériumok szaporodását. Veszélyes kórokozók, mint a *Salmonella* vagy a *Listeria* túlélhetik a fagyasztást, és kiolvasztás után újra aktívvá válhatnak. Ezért is nagyon fontos, hogy a kiolvasztott ételt megfelelően kezeljük, és ne hagyjuk hosszú ideig szobahőmérsékleten.

Sokan úgy gondolják, hogy a fagyasztott ételek korlátlan ideig elállnak, de ez sem igaz. Bár a fagyasztás jelentősen meghosszabbítja az eltarthatóságot, az ételek minősége idővel romolhat, és egyes esetekben az élelmiszerbiztonsági kockázat is megnőhet. Például a sült húsokat, pörköltet legfeljebb 3–6 hónapig ajánlott tárolni, míg a zöldségek 8–12 hónapig is elállhatnak. A muffin, a fánk vagy a gofri ennél is rövidebb ideig, általában 1–2 hónapig őrzi meg minőségüket.

Lakoma:

Az egyik legveszélyesebb tévhit az, hogy a már kiolvasztott étel nyugodtan újra lefagyasztható. Ez nem ajánlott, mivel kiolvadás közben a baktériumok elszaporodhatnak, és ha az ételt újra lefagyasztjuk, ezek a kórokozók az ételben maradnak. Emellett az újrafagyasztás rontja az étel állagát, ízét és tápértékét is. A kiolvasztás során érdemes hűtőt használni, így elkerülhető, hogy az élelmiszer túl melegedjen, és elszaporodjanak benne a baktériumok.

https://maradeknelkul.hu/wp-content/uploads/2023/11/Hutoutmutato-utmutato_Maradek-nelkul.pdf

33. Mit tehetsz azért, hogy biztonságos élelmiszert fogyassz?

Morzsa:

Az élelmiszerlánc minden pontján – a termeléstől kezdve a feldolgozáson és szállításon át egészen a bolti árusításig – rengeteg szakember dolgozik azon, hogy az élelmiszerek megfeleljenek a biztonsági előírásoknak. Éppen ezért az üzletbe kerülő termékek alapvetően biztonságosak. Fogyasztóként azonban nekünk is van felelősségünk abban, hogy az élelmiszer egészen az elfogyasztásig biztonságos maradjon.

Ha gyanúsak ítélnék meg egy élelmiszert, használhatjuk az érzékszerveinket: nézzük meg, szagoljuk meg, tapintsuk meg az ételeket. Ha bármilyen szokatlan színt, szagot vagy állagot tapasztalunk, inkább ne fogyasszuk el. Fontos a lejáratí idők ismerete is: a „minőségét megőrzi” felirat a minőségre utal, míg a „fogyasztható” dátum után már nem garantálható a termék biztonsága. Emellett érdemes mindig megbízható helyről vásárolni, ahol megfelelően tárolják az élelmiszereket.

Falat:

Otthon a megfelelő hőkezelés és tárolás is kulcsszerepet játszik. A húsokat és más állati eredetű ételeket alaposan meg kell sütni, főzni, hiszen a hő hatására elpusztulnak bennük a káros mikroorganizmusok. A hűtést igénylő termékeket a vásárlás után mielőbb tegyük hűtőbe, és mindig tartsuk elkülönítve a nyers és a kész ételeket, hogy elkerüljük a keresztszennyeződést. Meleg időben különösen fontos, hogy az elkészült ételt ne hagyjuk órákig a pulton, hanem mihamarabb hűtsük le és tegyük hűtőbe.

Lakoma:

Ha még tudatosabbak szeretnénk lenni, érdemes megismerni a különböző ételek eltarthatóságát is. Például a készételeket legfeljebb 3-4 napig tároljunk a hűtőben, és mindig teljesen forrósítsuk át fogyasztás előtt.

Tárolásról további információ: <https://maradeknelkul.hu/grafikak-es-kiadvanyok/>

Tanulságos lehet, ha megnézzünk egy valós esettanulmányt: 2008-ban egy 20 éves belga egyetemista tragikus módon életét vesztette, miután elfogyasztotta az öt napig szobahőmérsékleten tárolt spagettit. Az étel elfogyasztása után néhány órával rosszul lett, és másnap reggelre meghalt. A spagettiben és a szervezetében is kimutatták a *Bacillus cereus* baktériumot, valamint az általa termelt mérgező anyagokat. Ez az eset rávilágít arra, hogy a nem megfelelően tárolt ételek komoly egészségügyi kockázatot jelenthetnek.

Forrás: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3232990/>

34. Milyen élelmiszerből legyen mindig a kamrában?

Morzsa:

Hol és hogyan kell tárolni az élelmiszereket? Előre csomagolt élelmiszereknél könnyű dolgunk van, mert a termék csomagolásán meg tudjuk nézni a hűtésre és tárolásra vonatkozó információkat és fontos is figyelni erre. A boltokban találkozhatunk friss termékekkel, amelyek gyorsabban romlanak (ilyenek például a tejtermékek, nyers húsok, felvágottak) és tartós termékekkel (például száraztészták, konzervek, UHT tej). Általánosságban igaz, ha a boltban a terméket hűtőből vettük ki, akkor azt otthon is hűtve kell tárolnunk. Minden esetben hűtést igényelnek a fogyaszthatósági idővel ellátott termékek. Viszont a tésztákat, liszteket és konzerveket felbontásig tárolhatjuk a kamrában, polcon. A minőségmegőrzési idővel ellátott termékek hosszabb ideig, a lejárát után is fogyaszthatók megfelelő körülmények esetén. Ezért az ilyen termékekből többet is vásárolhatunk, ha tudjuk, hogy időben fel fogjuk használni. Azonban a friss termékekből vásároljunk kevesebbet és 1-2 napon belül fogyasszuk is el, hiszen gyorsan romlanak és nem szeretnénk, ha végül a kukába kerülnének.

Falat:

A kapszulakamra olyan, mint a kapszulagardrób csak élelmiszerekkel. Ahogy a kapszulagardrób esetében, itt is az a cél, hogy legyen egy olyan élelmiszer alapkészletünk, amelyben a hozzávalók sokoldalúak és jól kombinálhatók egymással. A kapszulakamra összeállításánál érdemes étel csoportokban és nem konkrét ételekben gondolkodni. Ha jól állítjuk össze a kapszulakamránkat, akkor néhány alapélelmiszerből könnyen tápanyagdús ételeket készíthetünk. Ha szeretnénk jobban átlátni a konyhai alapanyagokat és kevesebb élelmiszert pazarolni, akkor állítsuk össze a saját kapszulakamránkat.

Érdemes csoportosításban gondolkodni:

- **Szárazárúk** (például barna rizs, tészta, zabpehely, hüvelyesek)
- **Konzerv és tartósított élelmiszerek** (például paradicsomkonzerv, kukoricakonzerv, kókuszital)
- **Fehérjeforrások** (például tojás, csirkemell, tonhalkonzerv)
- **Alapvető fűszerek és ízesítők**
- **Zsírok és olajok** (például napraforgó olaj, extra szűz olíva olaj, magvak (mandula, dió))
- **Egyéb sokoldalúan felhasználható alapanyagok** (például szárított gyümölcsök, mogyoróvaj, kakaópor)
- **Zöldségek/gyümölcsök:** Válasszunk jól tárolható fajtákat. Érdemes változatos színvilágban gondolkodni, akár fagyasztott formában is érdemes 2-3 fajtát a „kapszulakamránkban” tartani.

Fontos, hogy odafigyeljünk a megfelelő tárolásra!

Lakoma:

A mai globalizált világunkban nagy mértékben ki vagyunk szolgáltatva a nemzetközi ellátási láncok működésének, különösen az élelmiszerellátás területén. Ahogy régen is, ma is fontos és hasznos ha a háztartások rendelkeznek élelmiszer tartalékkal, hogy bármilyen probléma

esetén - ez lehet áramszünet, természeti katasztrófa, egészségügyi veszélyhelyzet, készlethiány - megoldott legyen a családok élelmiszer ellátása. Hogyan lehet okosan összeállítani egy ilyen élelmiszer-tartalék készletet?

Ebben segít a Maradék nélkül Élelmiszer-tartalékolási útmutatója:
<https://maradeknelkul.hu/wp-content/uploads/2023/06/Ellelmiszertartalekolasi-utmutato.pdf>

35. Milyen sorrendben érdemes vásárolni, majd otthon kipakolni?

Morzsa:

A vásárlás során érdemes azokat a termékeket először a kosarunkba helyezni, amelyek nem igényelnek hűtést, hogy a hűtött termékek esetében a hűtési lánc megszakadásának idejét minimalizáljuk. Először tehát a szárazárakat, zöldségeket helyezzük a kosarunkba, később pedig jöhetnek a hűtött és fagyasztott termékek. Emellett érdemes arra is odafigyelnünk, hogy a törékeny dolgok, például tojás a kosarunk tetejére kerüljenek, nehogy összetörjenek más termékek alatt.

A boltból hazaérkezve, a kipakolás alatt is figyeljünk arra, hogy minél előbb a hűtőbe helyezzük a hűtést és fagyasztást igénylő termékeket. Ilyenkor először ezekkel kezdjük, majd később jöhetnek a szárazárak.

Falat:

A fagyasztott termékeket érdemes egymáshoz közel, egy helyre tenni a kosárban. Vásárlás előtt ne felejtsük el magunkkal vinni a hűtőtáskát sem, hiszen így csökkenthetjük annak esélyét, hogy a fagyasztott áruk felengedjenek hazafelé.

Lakoma:

A FEFO-elv lényege, hogy mindig a lejáratí idő szerint legrégebbi terméket használjuk fel először. A rendszeres ellenőrzéssel, a termékek átrendezésével csökkenthetjük a pazarlást. Vásárláskor és otthon a tárolás során is érdemes figyelni erre az elvre: a későbbi lejáratú termékeket tegyük hátra, a korábbi lejáratúakat pedig előre, hogy időben felhasználhassuk őket.

36. Milyen a jó bevásárlólista?

Morzsa:

Boltba indulás előtt a szükséges termékeket érdemes előre átgondolni és lejegyezni. A bevásárlólista készülhet papírra, telefonba vagy egy erre a célra fejlesztett applikációba. Indulás előtt mindenképpen nézzünk körül a hűtőben és a kamrában, akár készíthetünk róluk fényképet is, hogy bármikor visszanezhessük, hogy pontosan mi van otthon. Fontos, hogy a bevásárlólistát ne hagyjuk otthon, hiszen vásárlás közben nagy segítséget nyújt, és nem kell kizárólag az emlékezetünkre hagyatkoznunk.

Falat:

A bevásárlólista készítésekor akár kategóriák szerint is szétbonthatjuk az egyes termékcsoportokat, illetve a pontos mennyiségeket is érdemes feltüntetni magunknak. A boltokban gyakran találjuk szembe magunkat olyan akciókkal, amelyek a nagyobb kiszerezések választására, illetve több termék vásárlására ösztönöznék minket, azonban ha nincs szükségünk rá, inkább maradjunk a kisebb kiszerezéseknél. Vásárlás előtt gondoljuk át, milyen szezonális termékek elérhetők, és részesítsük előnyben ezeket – így nemcsak a pénztárcánkat kíméljük, hanem a környezetet is.

Lakoma:

Ha igazán tudatosan szeretnénk vásárolni, érdemes heti menütervet készíteni, és ennek alapján összeállítani a bevásárlólistát. A menüterv segít abban is, hogy figyelembe vegyünk az otthon már megkezdett, felbontott vagy közeli lejáratú élelmiszereket, így ezek felhasználásával csökkenthetjük a pazarlást. A lista összeállításakor gondoljunk arra is, hogy az üzlet elrendezéséhez igazítsuk a termékek sorrendjét: például először a zöldségek, majd a tejtermékek, végül a húsok következzenek, így gyorsabban és hatékonyabban tudunk haladni a boltban. Egy jól átgondolt, részletes bevásárlólista nemcsak időt és pénzt takarít meg számunkra, hanem hozzájárul a tudatosabb és fenntarthatóbb élelmiszer-felhasználáshoz is.

37. Győzz meg, miért válasszam a „csúnya” zöldséget/gyümölcsöt!

Morzsa:

A kissé szabálytalan alakú vagy foltos zöldségek és gyümölcsök ugyanazt az ízt, tápértéket és minőséget kínálnak, mint makulátlan társaik – semmi különbség nincs közöttük, csak a megjelenésük eltérő.

Falat:

A boltokban egyre több helyen találkozhatunk zöldségmentő-csomagokkal is, amelyekben kevésbé tökéletes, de biztonságosan fogyasztható termékek vannak. Ha például pürét, turmixot vagy süteményt készítenénk, ezek kiválóan megfelelnek, ráadásul így megmenthetjük őket attól, hogy kidobásra kerüljenek. Érdemes előre végiggondolni, milyen ételeket szeretnénk készíteni, és tudatosan ezekhez választani alapanyagokat. Ne hagyjuk ott azokat a szingli banánokat sem, amelyek egyedül árválkodnak a pulton – ezek is ugyanolyan finomak, mint a fürtben lévő társaik.

Lakoma:

Évente Magyarországon 570 ezer tonna élelmiszerhulladék keletkezik, amelyből 205 ezer tonna tiszta pazarlás, vagyis még fogyasztható élelmiszer kerül a kukába. Fejenként évente közel 60 kg ételt pazarolunk, amelyből 21,5 kg megelőzhető lenne. Az elmúlt hét évben sikerült 35%-kal csökkenteni a pazarlást, de további tudatos vásárlásra és felelősségteljes felhasználásra van szükség a problémák enyhítése érdekében.

Az ilyen tudatos választásokkal aktívan csökkentjük az élelmiszerpazarlást és hozzájárulunk a fenntarthatósághoz. Minden egyes megmentett zöldség vagy gyümölcs számít – nemcsak a saját konyhánkban, hanem a bolygónk jövőjéért is.

38. Hogyan lesz tartós egy élelmiszer?

Morzsa:

Egy élelmiszer akkor tartós, ha hosszabb ideig megőrzi minőségét, és nem romlik meg gyorsan. A mikrobáknak – amelyek a romlást okozzák – nedvességre is szükségük van az életben maradáshoz, így a száraz élelmiszerek (például liszt, tészta, rizs) önmagukban is tartósabbak.

Az ételek eltarthatóságát növelhetjük, ha hűtőbe tesszük őket vagy alkalmazunk valamilyen tartósító módszert: sózást, cukrozást, savanyítást, füstölést, fagyasztást – ezek mind segítenek abban, hogy a mikrobák ne tudjanak elszaporodni és az élelmiszerek hosszabb ideig fogyaszthatók maradjanak.

Falat:

A tartósítás nem csupán a bolti tartósítószer alkalmazásával történhet. Az élelmiszerek hosszú élettartamát más módszerekkel is biztosíthatjuk, például konzerválással, amikor az ételt hőkezeljük és vákuumcsomagolással zárjuk le, hogy megakadályozzuk a mikroorganizmusok elszaporodását. Emellett otthon is számos tartósítást végezhetünk, például készíthetünk befőttet, savanyúságot (például kovászos uborkát), vagy savanyított zöldségeket, így friss gyümölcsöket és zöldségeket is élvezhetünk a szezonon kívül, hosszú hónapokon át.

Lakoma:

A tartósság eléréséhez különböző tartósítási technikákat alkalmaznak, amelyek célja a mikroorganizmusok (pl. baktériumok, penészgombák) növekedésének gátlása, valamint a kémiai és biológiai romlási folyamatok lassítása. Az egyik elterjedt módszer a tartósítószer használata, amelyek az E-számrendszer szerint engedélyezett adalékanyagok. Ilyen például az E202 (kálium-szorbát) és az E211 (nátrium-benzoát), amelyeket bizonyos élelmiszerekben, meghatározott mennyiségben alkalmazhatók a jogszabályok alapján.

A modern élelmiszeripar gyakran alkalmaz kombinált tartósítási technikákat is. Ennek lényege, hogy több módszert alkalmaznak párhuzamosan a tartósság biztosítására. Ilyen technikák közé tartozik a hőkezelés (például pasztörözés, sterilizálás), amely a mikroorganizmusokat elpusztítja, valamint a vízaktivitás csökkentése, mint például a szárítás, cukrozás vagy sózás, amelyek megakadályozzák a baktériumok szaporodását. Ezen kívül a hűtés és fagyasztás is hatékony módszerek, amelyek lelassítják a romlási folyamatokat.

A savanyítás szintén gyakran alkalmazott technika, amely az élelmiszer pH-jának csökkentésével gátolja a káros mikroorganizmusok fejlődését. Emellett a csomagolási technológiák is fontos szerepet játszanak, például a védőgáz vagy vákuumcsomagolás, amelyek csökkentik az oxigén jelenlétét, ezzel lassítva az oxidációt és meghosszabbítva az élelmiszer eltarthatóságát.

A megfelelő technológia kiválasztása mindig az adott élelmiszer típusától és annak eltarthatósági igényeitől függ.

39. Milyen veszélyeket hordozhatnak az élelmiszerek?

Morzsa:

Az élelmiszerek különböző típusú veszélyeket hordozhatnak magukban, amelyek befolyásolhatják azok biztonságosságát és az egészségre is ártalmasak lehetnek. Összesen 3 csoportot különböztetünk meg: biológiai, fizika, kémiai veszélyek. Biológiai veszély például az élelmiszerbe bejutó különféle élőlények (például rovarok, *Salmonella* baktérium) jelenléte, fizikai veszély az élelmiszerbe kerülő idegen anyagok (fém darab, üvegszilánk), míg kémia veszély például a mérgező gombák által termelt mérgező anyag.

Falat:

A biológiai veszélyek közé tartoznak a különböző kórokozók, mint például a baktériumok (pl. *Salmonella*, *Escherichia coli*), míg a mikroorganizmusok által termelt toxinok, például a penészgombák által előállított mikotoxinok vagy a *Clostridium botulinum* által termelt botulinum-toxin már kémiai veszélynek tekintendők. Ezek fogyasztása akár súlyos ételmérgezést is okozhat.

Lakoma:

A biológiai veszélyek közé sorolhatók még a mikrobiális kockázatok is, amelyek kórokozó baktériumok vagy azok toxinjai révén okozhatnak megbetegedést. Ilyen például a *Listeria monocytogenes*, amely hűtött, hosszabb ideig tárolt élelmiszerekben fordulhat elő, és komoly veszélyt jelent a várandósokra, idősekre. A *Campylobacter* gyakran megtalálható nyers baromfihúsban, és hasmenéses fertőzést okozhat. A *Staphylococcus aureus* toxinja főként higiéniai hibák miatt kerülhet az ételbe, és mivel hőálló, főzés után is ételmérgezést válthat ki. A megfelelő hőkezelés, tisztaság és hűtés elengedhetetlen a mikrobiális kockázatok csökkentéséhez.

A kémiai veszélyek olyan anyagokat jelentenek, amelyek szándékosan vagy véletlenül kerülnek az élelmiszerbe. Ide sorolhatók a peszticidek (növényvédő szerek), nehézfémek (például ólom, higany), az akrilamid (amely magas hőmérsékleten keletkezhet), valamint a csomagolóanyagokból kioldódó anyagok, mint például a BPA (biszfenol-A) vagy a dioxinok. Ezek hosszú távon krónikus megbetegedésekhez is vezethetnek.

A fizikai veszélyek olyan idegen anyagokat jelentenek, amelyek mechanikai sérülést vagy fulladást okozhatnak. Ilyen lehet például a fém, üveg, műanyag darabka, amely véletlenül az élelmiszerbe kerülhet a gyártás során.

40. Mit tudsz kezdeni a háztartásodban keletkező élelmiszerhulladékokkal?

A hulladékhierarchia sorba állítja a hulladékok kezelésének lehetséges módjait környezeti hasznosság szempontjából.

A hierarchia csúcsán a *megelőzés* áll, hiszen a legjobb ha nem keletkezik élelmiszerhulladék. Mit tehetünk a megelőzés érdekében?

- Írjunk bevásárló listát!
- Ne menjünk éhesen bevásárolni!
- Csak annyit szedjünk, amennyit megeszünk!
- Figyeljünk a lejárati dátumra!

A következő a hierarchia piramisban a *rászoruló élelmezése, adományozás*. Itt alapszabály, hogy mindig csak olyan élelmiszert adományozzunk, amit mi is szívesen elfogyasztanánk. A legfontosabb kritérium, hogy az adományozott élelmiszer biztonságos legyen. Vannak olyan szervezetek, ahol magánszemélyként is leadhatunk élelmiszer adományt, ha megfelelően tároltuk és a csomagolása bontatlan és sérülésmentes.

Az adományozást a hierarchia-sorrendben a társállatok élelmezése követi. Maradék élelmiszer és élelmiszerhulladék esetében is gondoljunk mindig arra, hogy a házi kedvenceink sem ehetnek meg akármit. Ismerjük meg és nézzünk utána, hogy mit szabad és mit nem szabad adni a kutyusunknak, cicánknak.

Ha már élelmiszerként nem tudjuk felhasználni, akkor következik az *ipari felhasználás és komposztálás*. Sok élelmiszer-rész (tojás héja, kukoricacsutka) nem kifejezetten alkalmasak emberi fogyasztásra, ezeknél a nem elkerülhető élelmiszerhulladékoknál jöhet megoldásként számításba a komposztálás. A komposztálás olyan természetes biológiai folyamatokra támaszkodó eljárás, amely során a mikro- és makroorganizmusok a biohulladékot lebontják, és ennek eredményeképpen humuszképző anyagok és szervesetlen ásványi sók keletkeznek; a folyamat végterméke a komposzt. Vannak olyan élelmiszerhulladékok is, amiket nem lehet komposztálásra felhasználni, viszont más módon még felhasználhatók. Ilyen a használt étolaj is, amely a sütés után visszamarad. Ez megfelelő előkészítés után alkalmas a biodízel gyártásához. A bio- előtag arra utal, hogy ez az üzemanyag mezőgazdasági termékek felhasználásával készült. A biodízel mellett bioetanolt is gyárthatnak élelmiszerhulladékokból.

A hierarchia alján található a *hulladéklerakás, deponálás*. Környezeti szempontból ez a legrosszabb megoldás. A hulladéklerakókba kerülő élelmiszerhulladék anaerob módon bomlik, ami üvegházhatású gázok, például metángáz termelését okozza. Ez a veszélyes gáz nagyobb mértékben hozzájárul az üvegházhatáshoz, mint a szén-dioxid. Az élelmiszerhulladék által okozott probléma valójában a hulladéklerakókban keletkező metángáz.

1 | MEGELŐZÉS



2 | RÁSZORULÓK ÉLELMEZÉSE



3 | TÁRSÁLLATOK ÉLELMEZÉSE



4 | IPARI FELHASZNÁLÁS, KOMPOSZTÁLÁS



5 | HULLADÉK- LERAKÁS



A hulladékhierarchia sorba állítja a hulladékok kezelésének lehetséges módjait, a környezeti hasznosság szempontjából.

A legelső lépcsőfok, a megelőzés a legkedvezőbb, és minden következő lépcsőfok egy kicsit rosszabb megoldást testesít meg, mint az előző.

41. Mit teszel, ha egy élelmiszeren penészfoltot veszel észre?

Morzsa:

A penészek a gombák egy csoportjába tartozó mikroorganizmusok, amelyek spórákkal szaporodnak, és nedves, meleg környezetben könnyen elszaporodnak. Gyakran jelennek meg élelmiszereken, különösen, ha azokat nem megfelelően tároljuk. A penész megjelenése nemcsak esztétikai probléma, hanem komoly élelmiszerbiztonsági kockázat is lehet. A penész szabad szemmel látható része csak a felszín, a gombafonalak gyakran mélyebbre hatolnak az élelmiszerbe, mint azt gondolnánk. Ezért a legtöbb esetben nem elegendő a penészes rész levágása – különösen magas víztartalmú ételeknél –, hanem az egész élelmiszert ki kell dobni. Az élelmiszerpazarlás megelőzése érdekében érdemes fokozottan figyelni a közeli lejáratú termékek felhasználására, valamint az élelmiszerek megfelelő tárolására.

Falat:

A penészfajok rendkívül sokfélék: míg egyesek károsak lehetnek, mások ártalmatlanok, sőt, kifejezetten hasznosak is – ilyenek például a nemespenészek. Ezeket a penészfajokat szándékosan alkalmazzák bizonyos élelmiszerek előállításában, és nem jelentenek egészségügyi kockázatot. Ezek a penészek hozzájárulnak az adott élelmiszer ízéhez, állagához és érlelési folyamatához. Ilyen például a *Penicillium camemberti*, amely a camembert és brie sajtok fehér, bársonyos kérgét adja, vagy a *Penicillium roqueforti*, amely a kékpenészes sajtokat, mint a roquefort és a gorgonzola, jellegzetes ízvilágukkal látja el.

Lakoma:

Vannak azonban olyan penészfajok is, amelyek komoly veszélyt jelenthetnek az egészségre, mivel toxikus anyagokat – úgynevezett mikotoxinokat – termelnek. A mikotoxinok hőálló vegyületek, így sütés-főzés során sem bomlanak le, és hosszú távon károsíthatják például a májat, az immunrendszert, vagy akár rákkeltő hatásuk is lehet. Különösen gabonafélékben, diófélékben, szárított gyümölcsökben és penészes takarmány révén állati eredetű termékekben is előfordulhatnak.

42. Hogyan befolyásolja az éghajlatváltozás az élelmiszerbiztonságot?

Morzsa:

Az IPCC (Éghajlatváltozási Kormányközi Testület) előrejelzése szerint 2100-ra 1,4–5,8 °C-kal emelkedhet meg az átlaghőmérséklet. Az éghajlatváltozás már napjainkban is rontja az élelmiszer- és vízbiztonságot. A 2018–2030-as Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia alapján hazánkban is nő a rendkívül forró napok száma, így Magyarország is a sebezhetőbb európai országok közé fog tartozni az éghajlatváltozás miatt. A mezőgazdaság különösen érzékeny az extrém időjárási eseményekre, mint a hőhullámok, heves esőzések és a kártevők elterjedése. Ha nem sikerül alkalmazkodnunk a változó körülményekhez, az élelmiszer-veszteséghez, ellátási zavarokhoz és áremelkedéshez, végső soron pedig társadalmi feszültségekhez vezethet. Magyarországon az éghajlatváltozás több zöldség- és gyümölcsfaj termelését is veszélyezteti, elsősorban az egyre gyakoribb aszályok, hőhullámok, fagyok és szélsőséges időjárási események miatt.

Falat:

A környezeti hőmérsékletnek az éghajlatváltozásból eredő növekedése jelentős hatással lesz a jelenlegi élelmiszer-hűtési láncra is. A hőmérséklet emelkedése növeli az ételmérgezés és az élelmiszerromlás kockázatát. A hűtési lánc megszakadása jelentős élelmiszerbiztonsági kockázattal jár, amelyben nem csak az élelmiszeripari vállalatok, hanem a háztartások is érintettek. Az élelmiszerbiztonsági kockázat mellett hozzájárulhat a nagyobb mennyiségű élelmiszerhulladék keletkezéséhez is.

Lakoma:

Az éghajlatváltozás hosszútávú következményeként az átlaghőmérséklet emelkedni fog. Ez kedvezőbb környezetet biztosít számos patogén mikroorganizmus és parazita számára. Fel kell készülni új kockázati tényezők ("egzotikus betegségek") megjelenésére is (például kékenyelv betegség, nyugat-nílusi vírus). Az ellenintézkedések azonban a növényvédőszeres és állatgyógyászati készítmények szermaradványainak növekedésével járhatnak. Az éghajlatváltozás miatt várhatóan felmerülő kockázatok közé tartoznak még: mikotoxinok; paraziták; állatbetegségek, különösen a kórokozók által terjesztett betegségek; mikrobiális eredetű élelmiszer-eredetű betegségek. Láthatod, hogy az éghajlatváltozás mennyire komplex módon befolyásolja az élelmiszerbiztonságot.

43. Hogyan vásárolj maradék nélkül?

Morzsa:

Belegondoltál már, hogy mennyi élelmiszerhulladék keletkezik a háztartásokban? Biztosan te is dobtál már ki olyan élelmiszert, ami lejárt, pedig szívesen megetted volna. Te is sokat tehetsz azért, hogy megelőzd az élelmiszerpazarlást, ehhez annyit kell tenned, hogy mostantól tudatos vásárló leszel.

Vásároljunk a hűtőnkből: Lehet, hogy nem is kell bevásárolni menni? Először mindig nézzük meg, hogy milyen élelmiszereink vannak otthon és ezeket próbáljuk felhasználni. Ennek a módszernek neve is van: FEFO (First expired, first out), vagyis azt használjuk fel először, ami hamarosan lejár.

Bevásárló lista? Bekészítve! Mindig listával menjünk vásárolni és az is fontos, hogy ne éhesen menjünk a boltba, mert akkor hajlamosak vagyunk olyan élelmiszereket vásárolni, amire nincs is szükségünk. Tervezzük meg a heti menüt, gondoljuk végig a heti teendőinket és azt is, hogy mennyi időnk lesz a főzésre. Ha csak kevés időnk lesz főzni, akkor ne válasszunk olyan alapanyagokat, amiket rövid időn belül kell felhasználni.

Falat:

Legyünk tudatosak a boltban is! Figyeljünk a termékek kiszerezésére. Sokszor a nagyobb kiszerezés anyagilag jobban megéri, de csak akkor válasszuk, ha biztosak vagyunk benne, hogy fel fogjuk használni mielőtt megromlana. A már felbontott termékek gyorsabban romlanak.

3-at 1 áráért? Jól hangzik, ugye? Legyünk körültekintőek az akciós termékekkel, gondolkozzunk tudatos vásárlóként és akkor vegyük meg, ha tudjuk, hogy a lejárat ideig felhasználjuk a termékeket. A legdrágább termék mindig az, amit nem használunk fel.

Lakoma:

Lehet, hogy még nem hallottál az impulzusvásárlásról, de az szinte biztos, hogy már veled is megtörtént. Az impulzusvásárlás leginkább akkor fordul elő velünk, ha nem készülünk fel tudatosan a bevásárlásra, nem gondoljuk át, hogy pontosan milyen termékre van szükségünk. A boltban valamilyen hatás, külső inger ér bennünket – például nem szokványos elhelyezés, árubemutató, akció-tábla – amire úgy reagálunk, hogy mégiscsak beteszünk a kosarunkba olyan termékeket, amelyeket eredetileg nem terveztünk. Mit tehetünk ellene? Először is vegyük észre. Ha meg tudjuk figyelni és tudatosítjuk, hogy olyan dolgot vásároltunk, amire valójában semmi szükségünk nem volt, csak hirtelen döntésből vásároltunk, akkor már elindultunk a tudatos vásárlás útján.

Próbáljuk magunkat mindig tartani a megírt bevásárlólistához és a szükséges dolgok megvásárlásához. A tudatos vásárlás is egy szokás, ami sok gyakorlást igényel.

44. Milyen szokások és hagyományok járulnak hozzá az élelmiszerpazarláshoz?

Az élelmiszerpazarlás összetett jelenség, amelyet leginkább a fogyasztói szokások, attitűdök, ismeretek és társadalmi normák befolyásolnak. A pazarlás gyakran nem tudatos döntés, hanem rossz beidegződések és *rutin cselekvések* – például túlvásárlás, túl sok főzés, nem megfelelő tárolás – következménye. Az élelmiszerekkel kapcsolatos ismerethiány is hozzájárul a pazarláshoz, például ha nem ismerjük a lejáratási dátumok közötti különbséget (*fogyaszthatósági idő, minőségmegőrzési idő*).

Az élelmiszerpazarlás problémája a fejlett és fejlődő országokat egyaránt érinti. Lényeges különbség, hogy a fejlődő országokban a veszteségek jellemzően az élelmiszerlánc elején keletkeznek, a gazdaságilag fejlett országokban viszont a fogyasztók háztartásában, az élelmiszerlánc végén keletkezik a legtöbb élelmiszerhulladék.

Gondoljunk bele, hogy az étkezés a családi ünnepek, események hagyományosan központi eleme. Az ételek a népi hagyományban jelentéssel bírnak: bőséget, egészséget, gazdagságot szimbolizálhatnak. Az ünnepek alkalmával és vendégváráskor gyakran rutinszerűen nagyobb mennyiség készül az ünnepi fogásokból, és sokszor vannak hagyományosan „kötelező” elemei az ünnepi asztalnak, még akkor is ha azt sokan nem szeretik a családból. Az ünnepek keretezik a hétköznapijainkat, az évszakok váltakozását. Emlékeztetnek a hagyományok és az étel különleges szerepére az életünkben és egyben lehetőséget adnak arra, hogy megvizsgáljuk a családunk ételekhez fűződő viszonyát és szokásait.

45. Milyen zöldségeket és gyümölcsöket szoktatok tartósítani?

Morzsa:

A tartósítás fő célja, hogy a friss gyümölcsök és zöldségek minél tovább biztonságosan fogyaszthatók legyenek. A különböző tartósítási eljárások meggátolják vagy lassítják a káros mikroorganizmusok (például baktériumok, penészgombák) szaporodását és gátolják azon kémiai bomlási folyamatokat, amelyek az élelmiszerek romlását okozhatják. A tartósítással megőrizhetjük a szezonális zöldségeket és gyümölcsöket és az élelmiszerpazarlást is csökkenthetjük, hiszen a tartósított élelmiszerek hosszabb ideig eltarthatók.

Falat:

Sokféle módon tartósíthatunk, nézzünk néhány példát a tartósítási módszerekre:

- **Hőkezelés** (ide tartozik például a befőzés is)
- **Hűtés, fagyasztás**
- **Szárítás, aszalás**
- **Sózás, cukrozás**
- **Savanyítás**

Mindegyik eljárás vagy elpusztítja a potenciális káros mikroorganizmusokat vagy lelassítja a szaporodásukat. Szárításnál ezt a hatást a vízmennyiség csökkentésével érjük el, sózás-cukrozás esetén a magas só vagy cukor koncentrációjú oldat vonja el a vizet az élelmiszerből. A savanyítással pedig a pH csökkentésével gátoljuk a mikroorganizmusok szaporodását. Próbáld ki otthon a befőzést, tedd el télire valamelyik nyári kedvenc gyümölcsödet lekvárnak „száraz” dunsztolással.

Jó gyakorlatok befőzéshez:

- Tiszta, fertőtlenített üvegeket használjunk és tiszta konyhai eszközökkel dolgozzunk!
- Az alapanyagokat alaposan mossuk meg!
- Megfelelő ideig és megfelelő hőmérsékleten hőkezeljük!
- Töltsük tömören az üveget, de hagyjunk kis helyet, hogy kialakuljon a vákuum.
- Az elkészült termékeinket száraz, hűvös és fénytől védett helyen tároljuk!

Lakoma:

A tartósítás során bizonyos esetekben hasznos mikroorganizmusokat is használunk, amelyek segíthetnek az élelmiszerek eltarthatóságában, és hozzájárulhatnak az élelmiszer ízének vagy akár az állagának javításához is. Ilyenek például a

- Tejsavbaktériumok (savanyú káposzta, kovászos uborka, kefir, joghurt)
- Ecetsavbaktériumok (ecetkészítés, savanyúságok)

- Élesztőgombák (kenyársütés, alkoholos erjesztés (bor, sör, pálinka)

Ha szeretnél többet megtudni a befőzésről, akkor olvasd el a Befőzési útmutatónkat:
https://nebihoktatas.hu/wp-content/uploads/2022/07/Utmutato_Lekvarok_A5_screen.pdf

46. Mit jelent, hogy egy zöldség vagy gyümölcs szezonális?

Morzsa:

A szezonális zöldség és gyümölcs kifejezés azt jelenti, hogy az adott alapanyag éppen abban az időszakban terem, természetes módon a helyi éghajlati viszonyok között. A szezonális terményeket jellemzően helyben értékesítik a gazdák és helyben is vásárolják meg a fogyasztók, amivel nagyban hozzájárulhatnak a helyi gazdaságok támogatásához. A szezonális étkezésnek számos előnye és kedvező hatása van. Ezek a termékek frissebbek, hiszen kevesebb szállítást, hűtést és tárolást igényelnek. Ezáltal fenntarthatóbbak és nagyobb mennyiségben tartalmazznak tápanyagokat.

Falat:

A zöldségek és gyümölcsök tárolásánál fontosak a megfelelő tárolási körülmények, a hőmérséklet, páratartalom és a tárolási idő. A zöldségek/gyümölcsök víztartalma és tömege tárolás közben csökken, kissé megfonnyadnak és veszíthetnek a minőségükből és élvezeti értékükből. A helyes tárolás abban segít, hogy hosszabb ideig tudjuk eltartani ezeket a termékeket. Általánosságban igaz, hogy friss zöldség és gyümölcs esetén a hűtve tárolás előnyös lehet, mert ezáltal lassíthatók az érési folyamatok. Azonban vannak olyan zöldségek-gyümölcsök, amelyeket jobb nem a hűtőszekrényben tárolni. Ilyen gyümölcs például a banán is. Nézz utána, tudj meg többet a helyes tárolásról: <https://maradeknelkul.hu/tarolas/>

Lakoma:

A szezonális menütervezés az alapanyagok megismerésével és kiválasztásával kezdődik. Ebben lehet a segítségedre az idénynövény naptár, ahol havi bontásban megnézheted az éppen elérhető szezonális zöldség-gyümölcs kínálatot. Törekedj arra, hogy minél több szezonális termék legyen az étrended része, hiszen magasabb tápanyagtartalmuk miatt egészségesebbek és gyakran olcsóbbak is, hiszen a fő szezonjában ezekből van a legnagyobb mennyiség.

47. Hogyan lesz a paradicsomból ketchup?

Morzsa:

A paradicsom hosszú utat jár végig az élelmiszerláncban, mire ketchup lesz belőle. Hogy is van ez az egész? A ketchup alapja a paradicsom, amit a gazdálkodók *megtermelnek*. A boltokban és piacon is sokféle paradicsom fajtával találkozhatunk, és a termesztésének a módja is változatos: termesztetik üvegházban, fóliasátrakban vagy szabadföldön. A betakarítást követően a paradicsomokat *elszállítják a feldolgozó üzembe*. A paradicsom a feldolgozó üzemben különböző folyamatokon megy keresztül: alapos mosás/tisztítás, hőkezelés, pürésítés, ízesítés és fűszerezés majd hőkezelik vagyis pasztörizálják. A feldolgozó üzemből már nem a paradicsom, hanem a ketchup indul tovább az élelmiszerlánc következő állomásához a *kereskedelmi láncokhoz, boltokhoz*. Ilyen hosszú és izgalmas a paradicsom útja, ami itt még nem is ér véget, hiszen miután megvásároltuk, változatos és finom ételeket készíthetünk belőle. Biztosan te is szereted a bolognai spagettit, a tésztához szükséges paradicsomszósz is hasonló utat jár be. Láthatod, hogy nagyon sok energia és sok ember munkája szükséges ahhoz, hogy a boltban leemelhessük a polcról ezeket a termékeket.

Falat:

A feldolgozott élelmiszer azt jelenti, hogy a gyártók jelentősen megváltoztatják az élelmiszer jellemzőit. A paradicsom feldolgozatlan élelmiszer, viszont a ketchup már feldolgozott élelmiszernek minősül. A feldolgozatlan élelmiszerek (például fagyasztott málna vagy darált hús) is áteshetnek daraboláson, aprításon, fagyasztáson, de a termék belső tulajdonságai ettől lényegesen nem változnak meg.

Lakoma:

Penészes lett a paradicsomszósz, sajnos ki kell dobni! A kidobott paradicsomszósszal elpazaroljuk azt a sok energiát és munkát, amit az élelmiszerláncban az előállításakor a különböző szereplők beletettek. Feleslegesen használtunk rengeteg vizet, termőföldet. A szállítással feleslegesen keletkeztek üvegházhatású gázok és sokak munkája is kárba vész. A felmérések szerint a leggyakrabban készételeket dobunk ki a háztartásokban. Ide tartozik a kidobásra ítélt bolognai tészta vagy hamburger is. Gondoljunk bele, hogy mi mindent dobunk a kukába, ha a hamburgernek a ketchup csak egy összetevője a sok közül.

Nézd meg a paradicsom útját:

https://maradeknelkul.hu/wp-content/uploads/2024/02/maradek_nelkul_ketchup_folyamatabra_0723_jav-1.pdf

48. Milyen vágódeszkát használasz?

Morzsa:

A vágódeszka megválasztása és helyes használata kiemelten fontos az élelmiszerbiztonság szempontjából. A helytelen használat miatt könnyen kialakulhat keresztszennyeződés, amikor például a nyers húsban, halban vagy tojásban található baktériumok átkerülnek más élelmiszerekre, például friss zöldségekre vagy készételekre. Ez komoly megbetegedéshez vezethet. A keresztszennyeződés megelőzése érdekében érdemes külön vágódeszkát használni a nyers húsok, és külön deszkát a zöldségek vagy pékáruk számára. Minden használat után alapos tisztítás szükséges forró vízzel és fertőtlenítő hatású mosogatószerrel. Fontos figyelni a vágódeszkák állapotára: ha a deszka mélyen megkarcolódik, a repedésekben könnyen megtelepedhetnek a kórokozók, ezért ilyenkor célszerű lecserélni.

Falat:

A vágódeszkák anyagát tekintve több lehetőség közül választhatunk, mindegyiknek megvannak az előnyei és hátrányai. A fa vágódeszkák természetesek és kíméletesek a késekhez, azonban nehezebb őket tisztán tartani, és hajlamosak a repedésre vagy penészesedésre. A műanyag vágódeszkák könnyen tisztíthatók, akár mosogatógépben is, viszont a vágások mentén gyorsabban sérülnek, ezért gyakrabban kell őket cserélni. A bambusz keményebb, mint a hagyományos fa, kevésbé szívja magába a nedvességet, de idővel szintén repedezhet. Az üveg- és gránitvágódeszkák rendkívül higiénikusak, viszont nagyon kemények, így gyorsan tönkretesznek a kések életét, ezért konyhai előkészítéshez ritkábban ajánlottak. Akármilyen anyagú vágódeszkát használunk, a rendszeres tisztítás és az időszakos csere elengedhetetlen.

Lakoma:

A profi konyhákban a színkódolt vágódeszkák rendszerét alkalmazzák a keresztszennyeződés még hatékonyabb megelőzésére. Ebben a rendszerben minden szín egy-egy élelmiszercsoportot jelöl: a piros vágódeszkát a nyers húsokhoz (sertés és marha), a sárgát a nyers baromfihoz, a kéket a nyers halakhoz, a zöldet a zöldségekhez és gyümölcsökhöz, a fehérét a pékárukhoz és tejtermékekhez, míg a barnát a főtt húsokhoz használják. A színkódolás előnye, hogy gyorsan és egyszerűen beazonosítható, melyik deszkát milyen élelmiszerhez kell alkalmazni, így minimalizálható a keresztszennyeződés kockázata. Otthoni környezetben is érdemes legalább annyit megtenni, hogy külön vágódeszkát használunk a húsoknak és a zöldségeknek, ezzel is hozzájárulva az étkezések biztonságához.

49. Hogyan kell jól komposztálni?

Morzsa:

A komposztálás olyan természetes biológiai folyamatokra támaszkodó eljárás, amely során a mikro- és makroorganizmusok a biohulladékot lebontják, és ennek eredményeképpen humuszképző anyagok és szerves ásványi sók keletkeznek; a folyamat végterméke a komposzt. Sok élelmiszer-rész (tojáshéja, kukoricacsutka) nem kifejezetten alkalmasak emberi fogyasztásra, ezeknél a nem elkerülhető élelmiszerhulladékoknál jöhet megoldásként számításba a komposztálás. Mi kerülhet a komposztra és mi nem? Nézd meg a komposztálási útmutatónkat:

https://maradeknelkul.hu/wp-content/uploads/2023/08/MN_Komposztalhato-e.png

Falat:

Nem ajánlott minden élelmiszerhulladékot a komposztra tenni. Milyen élelmiszerhulladékot tehetünk, és mit nem ajánlott a komposztra tenni?
Komposztálható élelmiszerhulladékok: zöldség-és gyümölcshulladék, tojáshéj, kávé- és teazacc

Komposztálásra nem ajánlott élelmiszerhulladékok: ételmaradékok, hús, csont, olaj- és zsír maradékok

Akkor sem kell lemondanunk a komposztálásról, ha nincs kertünk. Vannak közösségi komposzt helyek, és komposztálhatunk a lakásban is. Több megoldás közül is választhatsz. Nézz utána a gilisztakomposztnak, a Bokashinak vagy a Compot-nak. De elektromos komposztáló gépet is kipróbálhatsz. Komposztálásra fel!

Lakoma:

A biológiailag lebomló hulladék (biodegradálható hulladék) fogalma széleskörű: minden olyan hulladék ide tartozik, amely aerob (oxigén jelenlétében) vagy anaerob módon (oxigén hiányában) lebomlik vagy lebontható, ezeknek része a biohulladék is. Ez lehet állati vagy növényi eredetű is.

A biológiailag lebomló hulladéknak számítanak (*biohulladék*)

- az erdőgazdálkodási és mezőgazdasági tevékenységből származó hulladék,
- az élelmiszeripar melléktermékei,
- kerti hulladékok,
- lakosságnál keletkező ételmaradék.

A *biohulladék* szelektív gyűjtésének célja - csakúgy, mint a papír, a műanyag, a fém és az üveg esetében -, hogy kevesebb vegyes (égetőben vagy lerakóban landoló) hulladék keletkezzen. 2024-től az EU tagállamaiban elindult a biohulladékok szelektív gyűjtése a háztartásokban, amelyre a barna színű hulladékgyűjtő edény szolgál.

A konyhai zöld- és élelmiszerhulladékot gyűjtő kukában sokféle szerves hulladék elhelyezhető: gyümölcsök és zöldségek maradékai, kávézacc, teafű (filter nélkül), fűszerek, tojáshéj, főtt ételmaradékok, pékáruk, feldolgozott élelmiszerek és húskészítmények.

Nem szabad beledobni viszont a csontokat, az élelmiszerek csomagolását, porzsákokat, porszűrőt, papírzsebkendőt, pelenkát, továbbá a fák ágait, leveleit, gallyakat és kommunális hulladékot.

50. Milyen veszélyeket rejthetnek a nyers tojásos ételek?

Morzsa:

A nyers tojás fogyasztása kockázatot jelenthet, még ha gyakran szerepel is olyan finomságokban, mint a házi majonéz, francia saláta vagy a klasszikus tiramisu. Ezek az ételek jellemzően hőkezelés nélküli tojást tartalmaznak, ezért elkészítésük és fogyasztásuk körültekintést igényel. Ha nem szeretnénk lemondani róluk, de fontosnak tartjuk az élelmiszerbiztonsági tanácsok betartását, érdemes olyan recepteket választani, amelyek pasztörözött tojással vagy tojásmentes alternatívákkal készülnek.

Falat:

A nyers tojás egyik fő élelmiszerbiztonsági kockázata a Salmonella baktérium jelenléte, amely nemcsak a tojás héján, hanem a belsejében is előfordulhat. A baktérium okozta szalmonellózis akár súlyos emésztőrendszeri megbetegedést is okozhat. Jó hír, hogy megfelelő hőkezeléssel ez a kockázat nullára csökkenthető – ezért fontos, hogy a tojásos ételeket főzve, sütve vagy pasztörözve fogyasszuk.

Lakoma:

Az élelmiszerbiztonsági kockázat nemcsak a nyers tojás elfogyasztásával, hanem a konyhai higiénia hiányosságaival is összefügg. Keresztszennyeződés például akkor történhet, ha nyers tojással érintkezve nem mossuk meg rendszeresen a kezünket, és utána más élelmiszerhez, evőeszközhöz vagy a hűtő fogantyújához nyúlunk. Ezért minden tojással való munka után alapos kézmosás és eszköztisztítás szükséges.

51. Mik azok az allergének?

Morzsa:

Az allergének olyan természetes vagy hozzáadott összetevők az élelmiszerekben, amelyek érzékeny egyéneknél allergiás reakciót válthatnak ki. A csomagolt élelmiszereken az allergéneket kiemeléssel (például félkövér betűtípussal, aláhúzással) kötelező feltüntetni.

Fontos különbséget tenni az élelmiszerallergia és az élelmiszer-intolerancia között:

- *Élelmiszerallergia* esetén a szervezet immunrendszere kóros választ ad egy adott élelmiszerre, ami akár súlyos, életveszélyes reakciókat is kiválthat (például légzési nehézség, anafilaxia).
- *Élelmiszer-intolerancia* esetén az adott anyag emésztése vagy feldolgozása okoz problémát, de nem vált ki immunreakciót, és általában enyhébb tünetekkel jár (például puffadás, hasfájás, hasmenés).

Az összetevők ellenőrzése elengedhetetlen mind az élelmiszerallergiával, mind az élelmiszer-intoleranciával érintettek számára annak érdekében, hogy az étrendből kizárhatók legyenek a problémát okozó anyagok.

Falat:

Éttermekben, büfékben vagy rendezvényeken szintén kötelező az allergénekről való tájékoztatás. Az ételek mellett gyakran piktogramokkal, rövid jelölésekkel, vagy külön allergénlistán tüntetik fel a jelen lévő allergéneket. Amennyiben a kapott információ nem egyértelmű, a személyzettől pontosítás kérhető. A megfelelő tájékozódás különösen fontos, mivel egyes allergének rejtetten is jelen lehetnek, például öntetekben, panírozott termékekben vagy adalékanyagokban.

Lakoma:

Otthoni ételkészítés során az allergének kezelése fokozott odafigyelést igényel. Az alapanyagok kiválasztásakor szükséges ellenőrizni az allergén tartalmat, valamint megbízható, ellenőrzött termékek felhasználása javasolt. A keresztszennyeződés megelőzése érdekében célszerű külön edényeket, eszközöket (például vágódeszkákat, késeket) és tárolókat használni az allergénmentes alapanyagok számára. Tároljuk elkülönítve az allergénmentes alapanyagokat, és figyeljünk arra, hogy főzés közben is tisztán tartsuk a munkafelületeket.

52. Hogyan tartod rendben az otthoni élelmiszerkészletet?

Morzsa:

A rendszeres kamratakarítás és hűtőellenőrzés az élelmiszerpazarlás csökkentésének egyik legegyszerűbb módja. Érdemes időről időre végignézni, milyen termékek lapulnak a szekrények mélyén, és a lejáratí időköt figyelembe véve átgondolni, mit használjunk fel először. Már a heti “hűtőpercek” is sokat segíthetnek abban, hogy jobban átlássuk, mi van otthon.

Falat:

A FEFO-elv, vagyis a „first expired, first out” segít abban, hogy a közeli lejáratú termékeket előrébb helyezve biztosan ne feledkezzünk meg róluk. A hűtőben és a kamrában is érdemes kijelölni egy „hamarosan felhasználándó” polcot, ahová ezeket a termékeket gyűjtjük. A mélyhűtő sem kivétel: időnként érdemes leltárt készíteni róla, így nem kallódnak el benne a hónapokkal ezelőtt lefagyasztott ételek. És ne feledkezzünk meg a hűtő leolvasztásáról sem – ez nemcsak az energiahatékonyság, hanem az élelmiszerek tárolási biztonsága szempontjából is fontos.

Lakoma:

Egy jól szervezett hűtőszekrény nemcsak a pazarlást előzi meg, hanem megkönnyíti a főzést is. Nézzük, hogy egy katonásan berendezett hűtőszekrény hogyan is néz ki. Az alsó polcra a nyers hús kerüljön, amit feltétlenül be kell csomagolni, vagy dobozba kell tenni. Erre azért van szükség, hogy az esetlegesen kifolyó húslé ne szennyezze be se a hűtőszekrény polcait, de a hús körül lévő élelmiszereket se. A nyers húsok mellett itt kap helyet még a tojás is, de ezeket a hűtőszekrény ajtaján, külön erre a célra kialakított helyen is tárolhatjuk. A legfelső polcokra, szemmagasságba érdemes a bedobozolt főtt ételeket, maradékokat tenni. A középső polcra kerüljön minden olyan élelmiszer, amely teljes felületét csomagolás borítja, például a fogyasztásra kész élelmiszerek, mint például sajtok, joghurtok vagy felvágottak. A zöldségeknek és gyümölcsöknek gyakran nincs saját vagy gyűjtő csomagolása (zacskó, átlátszó, műanyag doboz), így ajánlott a hűtőszekrényben kialakított fiókokba helyezni. Ezeket ugyanis mosatlanul kell tárolnunk, hogy ezzel is megnövelhessük a friss alapanyagok élettartamát. Így azonban a felszínükön kórokozó mikrobák fordulhatnak elő, mivel föld, esetleg szennyezett öntözővíz lehet rajtuk (például fejes saláta, paradicsom). A fiókokban azonban nem tudnak más élelmiszerral érintkezni, így nem szennyezhetnek be se más alapanyagot, se főtt ételt. A hűtőszekrény ajtaján a nagyobb méretű, jól zárható, de szintén saját csomagolással rendelkező élelmiszerek kaphatnak helyet, mint például a tej, salátaöntetek, ketchup vagy az üdítők.

53. Mire használható egy hőmérő a konyhában?

Morzsa:

A konyhai hőmérő egy egyszerű, mégis rendkívül hasznos eszköz, amely segíthet abban, hogy ételeink ne csak finomak, hanem biztonságosan fogyaszthatók is legyenek. Segítségével könnyedén megmérhetjük, hogy egy étel elég meleg-e már, vagy éppen elég hideg van-e a tároláshoz. Ez különösen fontos lehet például húsetelek sütésekor, vagy amikor azt szeretnénk ellenőrizni, hogy a hűtőszekrény vagy a fagyasztó megfelelő hőmérsékleten működik-e. A pontos hőmérséklet ismerete segíthet megelőzni az élelmiszer-eredetű megbetegedéseket, hiszen a nem megfelelően hűtött vagy nem elég alaposan átsült ételek veszélyesek lehetnek. Konyhai hőmérő számos helyen kapható: megtalálható háztartási boltokban, műszaki áruházakban, nagyobb szupermarketekben, de online is széles kínálat áll rendelkezésre.

Falat:

A tudatos ételkészítés egyik alappillére a megfelelő hőkezelés. A hőmérő ebben megbízható segítséget nyújt, különösen akkor, ha nyers húst, halat vagy tojásos ételt készítünk. Ezeknél az alapanyagoknál elengedhetetlen, hogy a belső hőmérséklet elérje az élelmiszerbiztonság szempontjából kritikus értéket. Például csirkehús esetében legalább 2 percig el kell érni a 75 °C-os maghőmérsékletet annak érdekében, hogy a kórokozók (például *Salmonella* vagy *Campylobacter*) biztosan elpusztuljanak. A hűtés és fagyasztás során szintén fontos a hőmérséklet figyelemmel kísérése: a hűtőszekrény hőmérséklete ne haladja meg az 5 °C-ot, míg a fagyasztóban –18 °C alatt célszerű tárolni az élelmiszereket. A megfelelő hőmérséklet fenntartása nemcsak az eltarthatóságot növeli, hanem segít megőrizni az ízeket és az állagot is.

Lakoma:

A haladó szinten a hőmérő már nemcsak az élelmiszerbiztonságot szolgálja, hanem a kulináris élmények maximalizálását is lehetővé teszi. Egyre többen ismerkednek meg a sous vide (ejtsd: szu vid) eljárással, amelynek lényege, hogy az ételeket vákuumcsomagolásban, vízfürdőben, nagyon pontosan szabályozott hőmérsékleten készítjük el – gyakran több órán keresztül. A hőmérsékletet ilyenkor tizedfokos pontossággal kell szabályozni, hiszen az optimális eredményhez elengedhetetlen a precizitás. A sous vide lehetőséget ad arra, hogy a húsok szaftosak és egyenletesen átsültek legyenek, a zöldségek pedig megőrizték természetes színüket és állagukat. E technika használatához speciális eszközökre – például cirkulátorokra és pontos hőmérő-készülékekre – van szükség, de a végeredmény látványosan meghálálja a befektetett időt és figyelmet. A sous vide tökéletes példája annak, hogyan válik a hőmérő a modern konyha precíziós eszközévé.

54. Hogyan előzheted meg az élelmiszerpazarlást az étteremben?

Fogyasztóként mi is sokat tehetünk azért, hogy éttermi étkezéseink során elkerüljük az élelmiszerpazarlást. Az egyik legfontosabb, hogy reálisan mérjük fel étvágyunkat, és ne rendeljünk többet annál, mint amennyit valóban el tudunk fogyasztani. Tartsuk észben, hogy ilyenkor sem nő kétszeresére a gyomrunk.

Ha bizonytalanok vagyunk egy fogás méretét illetően, bátran kérdezzünk rá a pincértől, illetve ha lehetőség van rá, válasszunk kisebb adagot vagy osszunk meg egy ételt az asztaltársakkal. Ez különösen a nagyobb adagokat kínáló helyeken segít megelőzni a tányéron maradó maradékot. Ha több fogást is szeretnék megkóstolni, akkor inkább gyerekadagot válasszunk, vagy kérjünk plusz tányért, hogy megosszuk egymással! Svédasztalos étkezés esetében se vessük el a súlykot, inkább többször szedjük kisebb adagokat!

Amennyiben mégis marad étel, kérjük meg a pincéereket, hogy csomagolják el a maradékot, így későbbre is jut pár finom falat! Az éttermekben sokszor ételmentő partnereken keresztül (például applikációk segítségével) értékesítik a megmaradt adagokat, ha ilyet látunk, támogassuk őket!

55. Mit tehetsz azért, hogy az uzsonnád ne a kukában végezze?

Morzsa:

Gondold végig, mit szeretsz enni, és szólj otthon, ha valamit nem szívesen eszel meg a szendvicsben. Ha olyasmit kapsz, amit tényleg szeretsz, nagyobb eséllyel el is fogy. Ha marad egy kis uzsonna, ne dobd ki: tedd félre délutánra vagy otthon a hűtőbe! A gyümölcs például turmixként, a szendvics pedig melegszendvicsként is új életet kaphat.

Falat:

Ha segítesz otthon az uzsonna összeállításában, könnyebben tudod megtervezni szüleiddel, mennyit és mit viszel magaddal. Gondolj a napodra: ha több órád van, vagy sportolsz, jöhet több harapnivaló, de ha rövidebb a nap, elég kevesebb is. Érdekes falatokban gondolkodni, például előre felvágott zöldségek, gyümölcsök, apró kekszek, nasidoboz, mert a szünet rövid, és így nem marad félbe az evés.

Lakoma:

Tervezd meg az egész heti uzsidobozokat szezonális alapanyagokkal: így finomabb és környezetkímélőbb lesz az étel. Figyeld az élelmiszerbiztonságra is: készülj összehajtható hűtőtáskával, hogy akár délutánig kibírják a romlékonyabb ételek is.

56. Mit csinálsz, ha túl sok tésztát főztél ki?

Ha túl sok tésztát főztünk, ne a kukába dobjuk, hanem a maradék tésztát leöblítve, egy kevés olajjal elkeverve tegyük el 2 órán belül a hűtőszekrénybe.

A főtt tésztát másnap is felhasználhatjuk: tehetjük levesbe, készíthetünk belőle tésztasalátát, rakott tésztás ételt vagy akár hamis túrós rétest is.

Ha rendszeresen sok marad, jegyezzük meg, mennyit főztünk, és legközelebb kevesebbet tegyünk a vízbe. Egy felnőtt adagja kb. 70-90 g szárazon kimért tészta.

Van lehetőség a tészta lefagyasztására is, ugyanakkor ebben az esetben vegyük figyelembe, hogy állomány változással járhat a folyamat. A tojásos tészták magasabb zsírtartalmuk miatt jobban viselik a fagyasztást, illetve a zsírosabb szószban lefagyasztott tésztás ételek (például lasagne, bolognai) is kevésbé sínylik meg.

57. Hogyan tartod tisztán a konyharuhát és a mosogatószivacsot?

Morzsa:

A konyhai higiénia alapja, hogy a konyharuhákat és a mosogatószivacsokat mindig tisztán tartsuk, hiszen ezek gyakran érintkeznek az ételeinkkel, konyhai eszközökkel és felületekkel. Minden használat után alaposan öblítsük ki és csavarjuk ki a szivacsokat, és ne hagyjuk nedvesen a mosogatóban, mert a nedvesség ideális környezetet teremt a baktériumoknak. A mosogatókefe biztonságosabb alternatíva lehet, mivel gyorsabban szárad, így kevesebb baktérium marad benne. Fontos, hogy a takarításhoz és a konyhai munkához mindig külön szivacsokat és konyharuhákat használjunk.

Falat:

A szivacsokat rendszeresen érdemes fertőtleníteni forró vízzel, fertőtlenítő hatású mosogatószerrel, mosogatógépben vagy forrázással, és szükség szerint cserélni. A konyharuhákat magas hőfokon, lehetőleg külön mossuk, és vasaljuk ki.

Lakoma:

Kutatások szerint a *Salmonella* hosszabb ideig képes életben maradni a szivacsban, mint a kefében, ezért különösen fontos a rendszeres tisztítás. Ha lehetőség van rá, válasszunk antimikrobiális bevonatú, természetes anyagú vagy komposztálható alternatívákat, amelyek egyszerre higiénikusak és fenntarthatóak. Ezek az egyszerű, de hatékony lépések segítenek megőrizni a konyha tisztaságát, csökkentik az élelmiszerrel kapcsolatos fertőzések kockázatát, és hozzájárulnak a biztonságos ételkészítéshez.

58. Miért kell figyelni az élelmiszerbiztonságra utazás alatt?

Morzsa:

A nem megfelelő hőmérséklet felgyorsítja a mikroorganizmusok szaporodását, ami ételmérgezéshez vezethet. A hűtlánc megszakadása már pár óra alatt veszélyessé teheti az ételt, ezért mindig vigyünk magunkkal hűtőtáskát és jégakkut. Ezzel csökkenthetjük a megbetegedések kockázatát. Külföldön különösen figyeljünk arra, hogy a csapvíz nem mindenhol biztonságos – ha kétséges a minősége, még fogmosásra se használjuk.

Falat:

Utazás során célszerű tartósabb élelmiszereket vinni (például keksz, magvak, aszalt gyümölcs), valamint hűtőtáskát és jégakkut használni. Ha helyben vásárolunk ételt, mindig nézzük meg a higiéniai körülményeket és részesítsük előnyben a frissen, forrón elkészített fogásokat.

Az élelmiszerbiztonsági kockázatok főbb forrásai utazáskor:

- Ivóvíz és jégkocka: szennyezett lehet kórokozókkal.
- Friss zöldségek, gyümölcsök: fertőzött vízzel való öntözés vagy mosás miatt veszélyesek lehetnek.
- Utcai árusok ételei: gyakran hiányos a hőkezelés, magas a keresztszennyeződés kockázata.

Lakoma:

Az utazás alatti élelmiszerbiztonság fenntartása különösen kritikus, mert a megszokott környezetünktől eltérő higiéniai feltételek és mikrobiológiai kockázatok leselkedhetnek ránk. Utazók körében gyakori az ún. utazók hasmenése, amelyet legtöbbször baktériumok (pl. *E. coli*), vírusok vagy paraziták idéznek elő. A fertőzések nemcsak az egyén egészségét veszélyeztetik, hanem közegészségügyi kockázatot is hordoznak, hiszen a hazahurcolt kórokozók járványokat is okozhatnak.

További tippekért kattints az alábbi linkre: <https://portal.nebih.gov.hu/-/elelmiszerbiztonsagi-tanacsok-utazashoz>

59. Milyen fenntartható csomagolóanyagokat használsz otthon?

Morzsa:

A fenntartható csomagolóanyagok használata egyszerre csökkenti a hulladékok mennyiségét és a környezetterhelést. Az egyik legegyszerűbb és leghatékonyabb megoldás a visszazárható, újrahasználatos zacskók alkalmazása, amelyek többször felhasználhatók – de csak akkor biztonságosak, ha tisztán tartjuk őket. Minden használat után érdemes kiöblíteni, kifordítani és teljesen megszáritani a zacskókat, valamint jelölni, hogy mindig azonos célra használjuk, például külön a zöldségekhez, gyümölcsökhöz vagy a szendvicsekhez. A nyers húsokhoz használt zacskókat viszont ne használjuk újra.

Falat:

A tudatos választás mellett érdemes más fenntartható csomagolóanyagokat is bevezetni otthon. Például a méhviaszos vagy növényi viasszal bevont textilcsomagok ideálisak zöldségek, gyümölcsök és szendvicsek tárolására; moshatók és többször használhatók. A komposztálható papírzacskók és dobozok kiválóan alkalmasak száraz élelmiszerekhez, például gabonafélékhez, magvakhoz vagy péksüteményekhez. Az üveg- és rozsdamentes acél dobozok hosszútávon használhatók, tökéletesek maradékok vagy előre elkészített ételek tárolására, és akár fagyaszthatók is. A befőttes üvegek újrahasználhatók liszt, rizs, cukor vagy más alapanyagok tárolására, de akár lekvár és savanyúság készítésére is.

Lakoma:

A bambusz vagy fa evőeszköz- és dobozkészletek környezetbarát alternatívát nyújtanak piknikezéshez, uzsonnás dobozok vagy ebéd csomagolásához. A biológiailag lebomló fóliák, például kukoricakeményítő alapú csomagolóanyagok, szintén komposztálhatók, míg papírtörletről vagy konyharuhából vagy újrahasznosított textiltől készült ideiglenes csomagolások rövid távon alkalmasak zöldségek, gyümölcsök vagy kenyér tárolására. A szilikon zacskók és fedők használhatók fagyasztásra, sütésre, illetve maradékok tárolására, és évekig újrahasználhatók. További fenntartható lehetőségek: vászonzsákok zöldségekhez és gyümölcsökhöz, komposztálható kávékapszulák, cellulóz alapú élelmiszerfóliák, valamint újrahasznosított papírból készült szalvéták vagy tasakok.

60. Milyen konyhai tévhiteket ismersz?

A konyhában rengeteg olyan tévhit él, amelyek akár felesleges élelmiszerpazarláshoz, akár komoly egészségügyi kockázatokhoz vezethetnek.

Az egyik legelterjedtebb elképzelés például az, hogy *„lejárat után minden élelmiszert ki kell dobni”*. A valóságban a lejáratú időnek két típusa létezik: a minőségmegőrzési idő, amely elsősorban az élelmiszer ízére, állagára utal, és sok termék ennek lejáratát követően is biztonságosan fogyasztható. [Ebben segít eligazodni a Maradék nélkül Lejáratú útmutatója](#). A másik fajta lejáratú idő a fogyaszthatósági idő, amely valóban élelmiszerbiztonsági határ, de ez a gyorsan romló termékekre jellemző (pl. friss hús, tejtermékek). A dátum alapján kidobni minden lejárt élelmiszert indokolatlan pazarlást jelentene. Azonban az is félrevezető, hogy *„ha egy joghurtnak nincs rossz szaga, íze vagy színe, akkor biztosan fogyasztható még pár napig”*. Számos veszélyes kórokozó és toxinjai nem okoznak érzékszervi elváltozást, ezért a fogyaszthatósági idővel rendelkező terméket mindig időben kell elfogyasztani.

Szintén gyakori tévhit, hogy *„a fagyasztóban bármeddig eláll az étel”*. Bár a fagyasztás valóban jelentősen lelassítja a mikroorganizmusok működését, nem állítja meg teljesen a romlási folyamatokat. A fagyasztott élelmiszerek idővel veszítenek minőségükből, kiszáradhatnak, megváltozhat az állaguk, oxidálódhatnak. Tehát a fagyasztás kiváló tartósítási módszer, de nem „időkapszula”.

Az egyik legveszélyesebb félreértés a penészes ételekkel kapcsolatos, sokan úgy gondolják, hogy *„elég lekanalazni a penészt a lekvárról, vagy levágni a kenyérről a penészes részt”*. Bár a penész látható részei a felszínen jelennek meg, a gombafonalak (micélium) mélyen behatolhatnak az élelmiszer belsejébe. Egyes penészfajok mikotoxinokat termelhetnek, amelyek hőállóak és komoly egészségügyi kockázatot jelentenek. A lekvár esetében a magas víztartalom miatt a penész könnyen átszőheti az egész üveget – még akkor is, ha csak egy kis foltot látunk. A pékárunknál pedig a puha, porózus szerkezet miatt a penész szabadon terjed, így nem biztonságos csak a látható részt eltávolítani.

Számos további tévhit kapcsolódik a mindennapi főzéshez is. Sokan például úgy vélik, hogy *„ha a hús színe már nem rózsaszín, akkor biztosan átsült és biztonságos”*. Ez azonban nem igaz, a szín nem megbízható jelzője a megfelelő hőkezelésnek. Amit valóban figyelni kell, az a maghőmérséklet, vagyis az étel legbelső pontján mérhető hőmérséklet, mivel a kórokozók csak bizonyos hőfokon pusztulnak el. Ha 2 percen keresztül a maghőmérséklet eléri a 75°C-ot, akkor biztonságosnak tekinthető az étel.

Gyakori tévhit, hogy *„a keresztszennyeződés csak a nyers húsok esetében fordulhatnak elő”*. Valójában bármilyen szennyezett felület – például vágódesszka, kés, konyharuha vagy akár a kezünk – átvihet kórokozókat más élelmiszerekre. Ez különösen veszélyes akkor, ha kész- vagy fogyasztásra kész ételekről van szó, mint a saláták vagy egy hidegtál.

Végül sokan gondolják úgy, hogy a *„zöldségek és gyümölcsök teljesen biztonságosak”*, hiszen nem igényelnek annyi odafigyelést, mint a nyers húsok. Azonban mivel gyakran nyersen fogyasztjuk őket, könnyen hordozhatnak olyan kórokozókat, mint a *Listeria*, a *Salmonella* vagy az *E. coli*, amelyek a termesztés, mosás, csomagolás vagy szállítás során kerülhetnek rájuk. Ezért fontos alaposan, bő, folyóvízben átmosni a zöldségeket, gyümölcsöket.