21/152-1976

BELÜGYMINISZTÉRIUM

247/1976.

ÉLELMEZÉSI
TÁJÉKOZTATÓ

a Belügyminisztérium csapatainál és szerveinél élelmezési feladatokat ellátók részére

BM ANYAGI ÉS TECHNIKAI CSOPORTFŐNÖKSÉG KIADVÁNYA

1976

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /1

BELÜGYMINISZTÉRIUM

247/1976.

ÉLELMEZÉSI
TÁJÉKOZTATÓ

a Belügyminisztérium csapatainál és szerveinél élelmezési feladatokat ellátók részére

BM ANYAGI ÉS TECHNIKAI CSOPORTFŐNÖKSÉG KIADVÁNYA

1976

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /2

BEVEZETŐ

Az élelmezési szolgálat alapvető feladatát képezi az állomány megfelelő élelmezési ellátása. A feladat jelentőségét hangsulyozza, hogy az ellátottság mértéke fontos hangulati, s mint ilyen politikai tényező is.

Érvényes élelmezési normáink lehetőséget adnak mennyiségileg és minőségileg kielégítő, változatos, az életfenntartáshoz és munkavégzéshez szükséges kalóriaértékű táplálkozásra, figyelemmel a fiatal fejlődő szervezet sajátos igényeire is.

Az ellenőrzési tapasztalatok arra engednek következtetni, hogy a csapatok és szervek táplálkozási gyakorlatában a mennyiségi szemlélet és bizonyos — helyességét erősen vitatható — táplálkozási szokások a meghatározók.

A zsír és szénhidrát dús ételek készítése a szükségesnél kevesebb tej-, tejtermék, színesfőzelék, gyümölcs fogyasztás miatt a szervezet egyrészt nem jut a fejlődéshez, regenerálódáshoz szükséges létfontosságú tápanyagokhoz, másrészt különféle táplálkozási és egyéb egészségügyi ártalmak veszélyének van kitéve (pl.: elhízás, szív és érrendszeri megbetegedések, gyomor- és bélbántalmak, cukorbetegség stb.).

Ismeretes, hogy a kialakult táplálkozási szokások a népi élelmezési szokásokban gyökereznek, és a fiatalok az élelmezéssel szemben támasztott igényeiket magukkal hozzák, mégis lényeges feladatnak kell tekinteni a helyes, korszerű, a táplálkozásélettani követelményeknek megfelelő táplálkozási-, élelmezési gyakorlat meghonosítását a BM csapatainál és szerveinél.

Az élelmezési szolgálat igen sokat tehet a korszerű táplálkozás megvalósítása érdekében

— az élelmezési szolgálatban dolgozók megfelelő felkészítésével,

— az állomány körében végzett felvilágosító munkával,

— a beszerzési lehetőségeket optimálisan kihasználó rugalmas, előrelátó gazdálkodással,

— a felhasznált élelmi anyagok figyelemmel kísérésével, mennyiségi minőségi elemzésével,

— jól felkészült szakácsok beállításával.

A követelményeknek megfelelő élelmezési mód és a személyi állomány táplálkozási igényeinek, ízlésének közelítése majd szintézise az élelmezési szolgálat eredményes működésének megbízható fokmérője.

Ezt a munkát kívánja elősegíteni a jelen „Tájékoztató" is azzal, hogy megismerteti az élelmezési szolgálatban dolgozókat a legalapvetőbb táplálkozási fogalmakkal, és egyben tanácsokat, ajánlásokat is tartalmaz a gyakorlati élelmezési munkához.

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /4

I.

A TÁPLÁLKOZÁS

Az élelmezési szolgálat feladata az állomány részére biztosítani a helyes táplálkozási lehetőségeket. Hogy a feladatának korszerűen eleget tudjon tenni behatóan kell megismernie a táplálkozás és a tápanyagok fogalmait.

Táplálkozáson értjük a tápanyagok felvételét, az elfogyasztott táplálék nagyobb molekulákból kisebb molekulákra való lebontását (emésztés), a gyomor-bélcsatornából a kis táplálék molekulák átjutását a vérkeringésbe (felszívódás), a vérkeringéssel a sejtekhez jutott anyagok átalakítását, a fel nem szívódott táplálék szervezetből való kiürítését.

A táplálkozás során az ember felveszi az élet fenntartásához szükséges anyagokat, azokat — az anyagcsere folyamán — felhasználja, átalakítja, s a szervezet számára felesleges anyagokat eltávolítja.

A szervezet a tápanyagokat három fő célra használja fel:

1. Az életműködéshez szükséges energia előállítására minden éghető szerves vegyületet, de elsősorban a szénhidrátokat és a zsírokat.

2. A fiatal, növekvő szervezetben a test szöveteinek felépítésére, a felnőtt, kifejlett szervezetben pedig az életműködés során elpusztult sejtek, szövetek pótlására minden élő sejt legfontosabb alkotórészét, a fehérjéket, de emellett bizonyos ásványi anyagokat (kálcium, foszfor, vas, kálium, stb.) is.

3. A bonyolult anyagcsere-folyamatok fenntartásához szükséges különböző fermentek, hormonok képzéséhez a vitaminokat és egyes ásványi anyagokat.

Tápanyagokon a táplálék biológiailag és kémiailag jól meghatározott egy-egy alkotórészét értjük, amelyeknek a szervezetben specifikus hatásuk van. Ilyenek az aminósavakból felépült fehérjék, a zsírok, a szénhidrátok, valamint az ásványi anyagok és a vitaminok.

Élelmianyagokon az olyan nyersanyagokat értjük, amelyekből az élelmiszeripar, vagy a konyha szokásainknak és ízlésünknek megfelelő ételt készít.

Az egyes élelmianyagokban különböző tápanyagok vannak, így pl.: a húsokban fehérjék, zsírok a B-vitamin csoport több tagja, valamint értékes ásványi anyagok (vas, réz, kobalt stb.).

II.

A KORSZERŰ TÁPLÁLKOZÁSRÓL

Helyes és korszerű táplálkozásról akkor beszélünk, ha az kielégíti a szervezet tápanyag szükségletét, de egyidejűleg a táplálékigényét is. A szervezet tápanyag szükséglete függ az életkortól, a fizikai igénybevételtől, s a szervezet élettani állapotától.

A táplálkozási-igény a táplálkozási szokásoknak megfelelően alakult ki.

Korszerű táplálkozásnál a hangsúlyt a szervezet tápanyag szükségletére helyezzük, és ennek megfelelően formáljuk, alakítjuk a táplálék-igényt (a táplálkozási szokásokat).

Hazánkban országosan meglehetősen helytelen táplálkozási szokások alakultak ki, melyek gyökere társadalmi-gazdasági okokban keresendő.

Hazánkban a múlt századtól — a tudományos statisztika megalapítása óta — tudunk többet a néptáplálkozásról, az akkor kialakult szokásokról. A maihoz hasonlóan a búzaliszt, sertészsír, sertéshús volt a főtáplálék, gyümölcsöt, zöldfőzeléket keveset fogyasztottak.

A felszabadulás után rohamosan változott a helyzet a népélelmezésben, megindult a csoportos étkeztetés, amely átalakult, azóta is létezik, mint szervezett közétkeztetés.

A javulást mutatja, hogy a néptáplálkozásban az 1950-es években az egy főre eső kalória fogyasztás már meghaladta a napi 3200-at, az egy főre eső fehérje fogyasztás pedig a 100 gr-ot. Jelentősebb növekedés és édesipari termékek fogyasztásában mutatkozott, mely a felszabadulás előttihez viszonyítva háromszorosára-ötszörösére nőtt.

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /7

A néptáplálkozást befolyásolja a javuló gazdasági helyzet is.

Bár a lakosság lényegében ma is ugyanazokat az ételeket fogyasztja, azonban növekszik az izletesebb ételek aránya, a kevésbé izletesekkel szemben.

A termelés szerkezete alkalmazkodik a fejlődő szükségletekhez. Az élelmiszer feldolgozó ipar gyártmányainak korszerűsítése során is a biológiailag nagyértékű tej-tejtermékek, valamint egyéb fehérjékkel dúsított készítmények kerülnek előtérbe.

A mélyhűtött technikai eljárással tartósított készítmények egész télen át biztosítják a — tápértéküket csaknem egészében megtartó — főzelékfélék és gyümölcsök felhasználását. Kész és félkész termékek megkönnyítik az ételkészítési munkák végzését. Ma hazánk lakosságára a túltápláltság jellemző, statisztikai adatok szerint mintegy három millióra tehető a testsúly többlettel rendelkezők száma.

A helyes táplálkozás megvalósítása tehát társadalmi méretekben jelentkező szükséglet, feladat.

A korszerű táplálkozás alatt az egészséges, helyen táplálkozás értendő, mely a kalórikus kielégítettségen túl az összes — a szervezet számára szükséges — tápanyagok nyújtását is jelenti. A korszerű táplálkozás lényege tehát, nemcsak a tápanyagok mennyiségében, hanem azok biológiai értékében és arányaiban rejlik.

Ezen követelményeknek kell alárendelni az élelmezési anyagok megválasztását, az étrendek összeállítását és a konyhatechnikai eljárásokat.

A BM szerveinél történő élelmezési ellátás is korszerűsítésre szorul.

E cél érdekében a BM szerveinél végzett felmérő, elemző munka tanúsítja, hogy szükséges a BM egész állománya, — de különösen a Hőr.-nél szolgálatot ellátó fiatal katonák — táplálkozási szokásait az egészséges táplálkozás irányába befolyásolni. Az egészséges táplálkozás védettséget nyújt az idősebb korban, a helytelen táplálkozás következtében fellépő ártalmakkal, megbetegedésekkel szemben.

Különös jelentősége van tehát a helyes táplálkozásra való nevelésnek, a szokások alakításának.

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /8

III.

A TÁPANYAGOK FELOSZTÁSA

A különböző tápanyagok, mint arra már az előző fejezetben utaltunk, a szervezet anyagcseréjében betöltött szerepük alapján három nagy csoportra oszthatók:

1. energiát adó vagy kalórikus tápanyagokra,
2. testépítő tápanyagokra,
3. védő tápanyagokra.

Az egyes csoportok között az átmenet nem éles, mert csoportosításuk csak az egyes tápanyagok legfőbb jellemvonásait domborítja ki.

A kalória fogalma

A kalória, mint ismeretes a hőmennyiség mértékének meghatározására szolgáló fizikai alapfogalom. Egy kilogrammkalória az a hőmennyiség, amely 1 kg tehát egy liter 15,5 °C-os víz hőmérsékletét 1 °C-kal tehát 16,5 °C-ra emeli.

A tápanyagok elégése során keletkező hőmennyiséget szintén kilogrammkalóriában (kcal) szokás kifejezni. A szervezet kalória szükségleltét túlnyomórészt a táplálékban levő szénhidrátok és zsíradékok, kisebb részben a testépítésre fel nem használt fehérjék aminósavai fedezik.

Az egyes kalóriaforrások értéke különböző:

1 g szénhidrát	= 4,1 kalória
1 g zsír	= 9,3 kalória
1 g fehérje	= 4,1 kalória

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /9

A fehérje a szervezetben csak részben bomlik le végtermékig. Ezért a szervezetben a fehérje kalóriaértéke a szénhidráttal megegyezik.

Kalórikus tápanyagok

A kalórikus tápanyagok, amelyek a szervezetben elégve adják az életműködéshez szükséges energiát, a **szénhidrátok, a zsírok és a fehérjék.**

Közülük az energia ellátás szempontjából a szénhidrátok és a zsírok a legfontosabbak, míg a fehérjék kalória szolgáltató szerepe, testépítő funkciójuk mellett, csak alárendelt jelentőségű.

A **szénhidrátok** szénből, oxigénből és hidrogénből álló szerves vegyületek, amelyek a természetben igen elterjedtek. Főleg a növények tartalmaznak nagy százalékban szénhidrátokat. A növényekben levő szénhidrátokat a klorofill nevű zöld festék anyag a nap sugárzási energiájának segítségével építi fel a széndioxidból és vízből. Kémiai szerkezetüket tekintve a szénhidrátok lehetnek egyszerű és összetett cukrok.

Az egyszerű cukrok a gyümlöcs- és szőlőcukor, a répa- vagy nádcukor és a tejcukor.

Az összetett cukrok nem cukorszerű szénhidrátok, vízben rendszerint nem oldódnak és nem édesek. Legjelentősebb képviselői a keményítő, a glikogén és a cellulóz.

A keményítő a növények, a glikogén az állati szervezet tartalék szénhidrátja, a cellulóz a sejtfalak felépítésében vesz részt.

A tápcsatorna enzimjei nem minden szénhidrátot képesek lebonani, így pl. a cellulóz az emberi szervezetben egyáltalán nem, vagy csak igen kis mértékben emésztődik el, mégis határozott táplálkozási szerepe van, mivel az egyéb emészthetetlen rostanyagokkal együtt a bélműködés fontos szabályozója.

A szénhidrátoknak az energia szolgáltatáson kívül kismértékben testépítő szerepe is van, hiszen valamennyi sejt felépítésében részt vesznek.

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /10

A **zsíroknak** nevezett anyagok közös tulajdonsága, hogy vízben oldhatatlanok, de úgynevezett zsíroldószerekben (éter, benzol, petroléter, stb.) jól oldódnak.

Halmazállapotukat tekintve vannak szobahőn (20 °C körül) szilárd és vannak folyékony zsírok, ez utóbbiakat nevezzük **olajoknak.**

A zsírok fizikai és kémiai tulajdonságait főként a glicerinekhez kapcsolódó zsírsavak milyensége határozza meg. A zsírsavak kémiailag lehetnek telítettek, vagy tartalmazhatnak egy, illetőleg több telítetlen kötést.

Az **állati zsírok,** amelyekben a telített zsírsavak nagyobb mennyiségben fordulnak elő, szobahőmérsékleten szilárdak, míg a **növényi olajok,** amelyek inkább telítetlen zsírsavakat (pl. olajsav) tartalmaznak, folyékonyak.

Vegyi eljárással a folyékony növényi olajokból szilárd halmazállapotú növényi zsíradék, margarin állítható elő.

A közvetlen energia termelésre fel nem használt, el nem égetett zsírt a szervezet az úgynevezett zsírdepókban (zsírraktárakban) raktározza el. Ilyen zsírraktár a bőr alatti kötőszövet, a hasüreg és különösen a bélfodor.

Ha a szervezet éhezik, a zsírdepókból a zsírok a vér útján a májba kerülnek, ahol a hiányzó táplálék pótlására részben közvetlenül, részben szénhidráttá (cukorrá) átalakulva elégnek. A zsírok az energiaszolgáltatás mellett a sejtek felépítésében is részt vesznek. A sejtekben levő különböző zsírok fontos szerepére utal, hogy az ún. protoplazmazsírnak a mennyisége még a legsúlyosabb éhezés esetén is állandó marad.

A túlzott, főleg állati eredetű zsírfogyasztás, amely többnyire magasabb fehérje bevitellel is párosul, sok megfigyelés szerint egyik tényezője lehet az érelmeszesedés különböző formáinak, gyakoribb előfordulással a fejlett ipari országokban, ahol ez a típusú táplálkozás a magasabb életszínvonal és egyéb tényezők következtében eléggé általános.

Testépítő tápanyagok

Fehérjék olyan szerves vegyületek, amelyek szénen és hidrogénen kívül nitrogént és kisebb mennyiségű ként is tartalmaznak. Az egyes fehérjékben meghatározott mennyiségű (átlag 16%) nitrogén van.

A fehérjék nagy molekulájú, kolloid természetű anyagok, melyek különböző **aminósavakból** épülnek fel.

Biológiai értékük alapján osztályozva megkülönböztetnek nélkülözhető és nélkülözhetetlen (esszenciális) aminósavakat. Az előbbieket nem szükséges okvetlenül a táplálékkal bevinni, mivel a szervezet maga is elő tudja állítani őket szénhidrátokból és valamilyen nitrogén forrásból, míg az esszenciális aminósavakat a szervezet nem képes maga előállítani, így kizárólag a táplálék fehérjéivel kerülnek a szervezetbe.

Az élelmiszerek fehérjéit általában 20 féle aminósav alkotja, amelyek közül legalább nyolc nélkülözhetetlen.

Azokat a fehérjéket, amelyek valamennyi esszenciális aminósavat a megfelelő mennyiségben és arányban tartalmazzák, teljes értékű, vagy **komplett fehérjé**knek, azokat viszont, amelyek nem, hiányos, vagy **inkomplett fehérjé**knek nevezzük.

Első megközelítésben azt lehet mondani, hogy általában az állati eredetű fehérjék (hús, zsigerek, tejtermékek, tojás) komplettek, amíg a növényi fehérjék inkomplettek, mivel egyik vagy másik esszenciális aminósavból az emberi szükségletnél kevesebbet tartalmaznak. Ez a csoportosítás azonban nem teljesen szabatos, mivel ismeretesek olyan állati eredetű fehérjék is, amelyek hiányosak, ugyanakkor vannak olyan növényi eredetű fehérjék, amelyek teljes értékűek (pl.: burgonya, szójabab fehérjéi).

A szervezet fehérje szükséglete tulajdonképpen aminósav szükséglet. A szervezetnek ugyanis az egyes aminósavakra meghatározott mennyiségben és arányban van szüksége. A szervezet a teljes értékű állati fehérjéket jobban kitudja használni, mint az általában hiányos növényi eredetű fehérjéket, mégsem szüksé-

ges a teljes napi fehérje szükségletet kizárólag komplett fehérjékből fedezni. Az élelmiszerek fehérjéi ugyanis különböző aminósav összetételűek, s így egymást kiegészítik. Emellett az állati eredetű fehérjékkel egyes esszenciális aminósavak bizonyos feleslegben jutnak a szervezetbe és így más, hiányos fehérjék kiegészítésére nyílik lehetőség. Ezt a folyamatot **fehérje komplettálás**nak nevezzük.

Komplettáláskor a hiányos aminósav összetételű és a komplett fehérjét tartalmazó ételt együtt fogyasztjuk (pl.: főzeléket hússal). Hangsúlyozni kell azonban, hogy csak az egyidejűleg fogyasztott fehérjék képesek egymást kiegészíteni, tehát fehérje komplettálásra nemcsak a napi étrendben van szükség, hanem lehetőleg minden egyes étkezésnél is.

Védő tápanyagok

Vitaminok

A vitaminokat a húszas években kezdtük megismerni, jelenleg már nagyrészük pontos kémiai szerkezetét ismerjük, és közülük sokat mesterségesen is elő tudnak állítani. Jelölésük hagyományos módon az ábécé nagybetűivel történik, bár egyre inkább terjed kémiai szerkezetük alapján való elnevezésük is. Részletes ismertetésük előtt szükséges megismerkednünk néhány velük kapcsolatos alapfogalommal.

Avitaminózis alatt valamely jól definiált vitamin tartós és nagyfokú hiánya miatt fellépő megbetegedést értenek. Az ilyen hiánybetegségek többnyire jellegzetes, súlyos tünetekkel járnak, sőt halált is okozhatnak.

Hipovitaminózis egy vagy több vitamin kisfokú hiányát jelöli, amelynek tünetei kevésbé súlyosak és jellegzetesek. Mind az avitaminózisos, mind pedig a hipovitaminózisos állapotra jellemző, hogy a megfelelő vitamin adására a kóros tünetek rohamosan és maradéktalanul megszűnnek.

Hipervitaminózis-nak jelöljük azt az állapotot, amikor valamely vitaminból a szükségletet lényegesen meghaladó mennyiség kerül a szervezetbe és ennek következtében különböző elváltozá-

sok fejlődnek ki. Ez főleg a zsírban oldódó vitaminok esetében fordul elő. A vitaminok többségénél azonban a túlzott bevitel semmiféle kóros elváltozással nem jár.

Magyarországon avitaminózis az utóbbi évtizedekben nem fordult elő, enyhébb hipovitaminózisokkal egyes évszakokban (télen, kora tavasszal) még számolni lehet.

A vitaminokat két nagy csoportra **zsírban** és **vízben** oldódó vitaminokra osztják.

Zsírban oldódó vitaminok az A-, D-, E-, K-, stb. vitamin, míg a vízben oldódó vitaminok a B-csoport tagjai és a C- vitamin.

A- vitamin részint ilyen alakban, részint elővitaminja, a karotin formájában kerül a szervezetbe, ahol a karotinból ugyancsak A-vitamin képződhet. Hiánya esetén a bőr és a nyálkahártya szárazzá, törékennyé válik, ellenálló képessége csökken, a baktériumok könnyebben hatolnak át rajta, a szervezet fertőzések iránti érzékenysége pedig fokozódik.

Az A- vitamin szerepel a szem látóbíborának képzésében is, amely a szem alkalmazkodását biztosítja. A- vitamin hiányában romlik a szürkülethez való alkalmazkodás, és úgynevezett farkasvakság lép fel. A- vitamint tartalmazó élelmi anyagok a máj, hal, tej, tejtermékek, tojás, elővitaminja a színesfőzelékekben (káposztafélék, spenót, zöldborsó, répafélék) található.

D- vitamin különböző szterinek alakjában kerül a szervezetbe és itt a bőrbe jutva a napfény ultraibolya sugarainak hatására alakul át D- vitaminná. Szerepe a kálcium felszívódásban és a csontképzésben jelentős. Hiánya súlyos csontsorvadási zavarra vezet, különösen a csecsemő és gyermekkorban. D- vitamint tartalmazó élelmi anyagok közül jelentősek a tej, vaj, tojás, halmáj, szardínia.

E- vitamin-nak a szaporodási folyamatok elősegítésében van fontos szerepe. Átlagos táplálkozás mellett bőven kerül a szervezetbe.

K- vitamin a normális véralvadás folyamatában játszik szerepet, hiánya vérzékenységet okoz. K- vitamin forrásaink a zöldfőzelékek.

B_1- vitamin a szénhidrát-anyagcsere egyik fontos enzimjének felépítésében vesz részt a szervezetben. Hiánybetegsége a beriberi, amely súlyos idegrendszeri és szívbántalmakkal jár, és gyakran halált okoz. Az enyhébb hiánytünetek közül jellemzőek: az étvágytalanság, fáradékonyság, levertség, hányinger, szédülés. Jelentősebb B_1- vitamint tartalmazó élelmi anyagaink a húsok, húskészítmények, máj, vese, liszt, kenyér (főleg a barna), zöldfőzelékek, szárazhüvelyesek és a dió.

B_2- vitamin az anyagcsere oxidációs folyamatában résztvevő úgynevezett sárga fermentek fontos alkotórésze. Hiányában kifejezetten csökken a szöveti légzés és a növekedés. Enyhébb tünete a kevés tejet fogyasztóknál nálunk is előfordulhat, mert legjelentősebb laktoflavin forrásunk a tej. B_2- vitamint tartalmaznak még húsok, húskészítmények, tejtermékek, tojás, zöldfőzelékek és szárazhüvelyesek.

Nikotinsavamid főleg a fehérje-anyagcserében játszik fontos szerepet. Csökkent fogyasztása a fehérje-anyagcsere zavaraival, hiánya pedig a pellagra nevű betegséggel jár együtt. Tünetei különböző bőrelváltozások, étvágytalanság, emésztési zavarok. Nikotinsavat tartalmazó élelmi anyagaink a húsok, húskészítmények, zöldfőzelékek, kenyér (barna).

C- vitamin vagy aszkorbinsav, élettani szerepe igen sokoldalú. Szerepet játszik a hormonok képződésében, az oxigén belső forgalmának szabályozásában, a nyálkahártya és az érfalak épségének fenntartásában, a csontosodásban, a vérképzésben.

Az enyhe C- hipovitaminózis, amely télen, kora tavasszal nálunk is gyakran előfordul, álmosság, fáradtság, kimerültség érzésével jár. Súlyosabb hiánya a nyálkahártyák, a foghús duzzadását, vérzékenységet, bőr alatti vérzéseket idéz elő.

Hazánkban a C- vitamin fogyasztás nagyon egyenetlen. Nyáron és ősszel a szükségletet meghaladó mennyiséget fogyasztanak belőle, míg a téli tavaszi C- vitamin bevitel általában nem fede-

zi a szervezet igényét, mivel ilyenkor fő forrásai a friss gyümölcs és zöldségfélék nem állnak megfelelő mennyiségben rendelkezésre. Nagyobb mennyiségű C- vitamint tartalmazó élelmi anyagok a narancs, citrom, csipkebogyó, burgonya, káposztafélék, paprika, paradicsom, spenót. A húsfélék, tej és egyéb állati eredetű élelmi anyagok C- vitamin tartalma minimális.

Ásványi anyagok

A sejtek felépítéséhez és működéséhez nélkülözhetetlenek az ásványi anyagok.

Az ásványi anyagok közül azokat, amelyekből a napi beviteli igény legalább 100 mg, **makróelemek**nek, míg azokat, amelyekből ennél kevesebb is elég a szervezet egészségének fenntartásához, **mikroelemek**nek nevezzük.

A nyomelemek csoportjába tartoznak azok az ásványi anyagok, amelyekből a napi igény mikrogrammos nagyságrendű.

Nátrium a szervezetben viszonylag nagy mennyiségben fordul elő. Fontos szerepe van a szervezet víz-háztartásában. Néhány enzim működéséhez is nélkülözhetetlen. Izzadással járó munkát végzők nátrium szükséglete fokozott. A nátriumot a konyhasóval biztosítjuk a szervezet számára. A napi optimális konyhasó szükségletet 10—12 gr-mal elégítjük ki, a túlzott sóbevitel táplálkozás-élettanilag helytelen.

Kálium a sejt osmotikus nyomásának fenntartását, és a bioelektromosság létrejöttét segíti elő. Elégtelen bevitele a szervezetbe a helytelen táplálkozás hatására alakulhat ki. Fokozott fehérje bevitel növeli a szervezet kálium igényét. Gyümölcs és főzelékmentes táplálkozás esetén alakulhat ki káliumhiányos állapot, mivel a növényfélék legfontosabb kálium-forrásaink. Nehéz — izzadással járó — fizikai munka növeli a szervezet kálium igényét.

Kálcium-nak az izomingerlékenység fenntartásában, a véralvadás folyamatában és az enzimek aktivizálásában van szerepe. A kálcium a szervezetben a csontokban található kálciumfoszfát alakjában. A csontok folyamatos lebomlása és újjáépítése a táp-

lálékkal bevitt ásványi anyagokból történik. Szükséges, hogy a szervezet rendszeresen megkapja a csontképző anyagokat. Sokféle élelmi anyag tartalmaz kálciumot, de hasznosítás szempontjából a legértékesebb kálciumforrásunk a tej és tejtermékek. A növényi élelmi anyagok kálcium tartalma rosszul szívódik fel.

Foszfor a csontosodási folyamat nélkülözhetetlen anyaga. A foszfor ellátás nem okoz gondot, mert az élelmi anyagok legtöbbje megfelelő mennyiségben tartalmazza.

Magnézium a szervezetben a csontokban és a fogakban található. Fiatal korban fokozottabb mennyiségben szükséges. Nagyobb a magnézium igény magas fehérje bevitel esetén is, mert csak elegendő magnézium biztosítása mellett tudja kellőképpen a szervezet hasznosítani. Élelmi anyagaink közül a szárazhüvelyesek, dió, mák, kakaó, tea tartalmaznak legtöbb magnéziumot.

Vas az emberi szervezetben aránylag kismértékben található, mint sejt építőanyagnak mégis igen nagy jelentősége van. A vas a vörösvérsejtek festékanyagának, a hemoglobinnak a felépítésében vesz részt, mely a szervezetben az oxigén és a széndioxid szállítását végzi. A szervezet a vas szükségletét a táplálékból fedezi. Jelentősebb vas tartalmú élelmi anyagaink a belsőségek, húsfélék, húskészítmények, szárazhüvelyesek, burgonya, dió, mák és kakaó. Vas hiány esetén a szervezetben vérszegénység áll elő.

A réz, kobalt, mangán szükséglet a napi táplálkozás során biztosított.

Nyomelemek

A jód a pajzsmirigy anyagcseréjéhez, a hormontermeléshez nélkülözhetetlen. Sok vidékünkön az ivóvíz jódszegény, s a táplálékkal kellene biztosítani a szükségletet, de élelmiszereink kevés jódot tartalmaznak. Hazánkban ezért a konyhasó jódozását vezették be a szükséglet biztosítására.

Fluór-nak a fogak védelmében van fontos szerepe. Csak az ivóvíz fluórja értékes, mert a táplálékokban levő nem tud felszívódni a szervezetben.

Molibdén és nikkel elősegíti számos enzim működését.

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /17

Élelmi anyagokban a hőkezelés és az ételkészítés során keletkező változások

Az élelmi anyagokat alkotó kalórikus tápanyagok hő hatására roncsolódnak, bomlást szenvednek, és a színük elsötétedik. A közvetett hőbehatás viszont sok esetben csak bizonyos szobahőmérsékleten is lejátszódó folyamatok meggyorsítását idézi elő. Az élelmi anyagok egy része ugyanis melegítés nélkül is igen gyakran már rövidebb idő múltán is színváltozást, barnulást mutat. Az ételek melegítésekor pl. sütéskor, a folyamat nagyon meggyorsul, és percek alatt kialakulhat a sötétbarna színű vegyület. Ezt a folyamatot a konyhatechnika céltudatosan fel is használja az ételek jellegének kialakításához (sülthús kérgének, sütemények színének, stb.) előállításához.

Fehérjék a főzés során más-más módon alakulnak át (kicsapódnak), melyet az ételkészítés során jól fel lehet használni.

A zsírok hőkezelés hatására megváltoznak; a sertészsír a hevítés fokának emelésével szürkül, a vaj sárga színe pedig kifehéredik. A túlhevített zsíradékok szaga szúrósra, íze erősen kellemetlen csípősre változik. **A hevített zsírokban a vitaminok egy része elbomlik.** Mivel a zsíroknál a biológiai értékcsökkenés hőkezelés hatására már 180 °C-nál elkezdődik, a konyhatechnikában **célszerű a zsírok kíméletes,** tehát minél **rövidebb ideig tartó,** és minél **alacsonyabb hőfokon végbemenő kezelése.**

Az ásványi anyagok vízben való oldódékonysága rendkívül eltérő. A kálium és nátriumsók általában jól oldódnak, a kálcium kevésbé. **A forró vízben főzni kezdett élelmiszerekből általában kevesebb ásványi anyag oldódik ki, mint a hideg vízben főni feltett élelmiszerekből. Minél felaprózottabb állapotban kerül az élelmiszer a mosó-, áztató vagy főzővízbe, a környező víz annál több ásványi anyagot old ki belőle.** Ha az áztató-, vagy mosóvíz hőmérsékletét emeljük, megnövekedik az ásványi anyagok kiáramlása az élelmiszerekből.

Élelmiszereink legérzékenyebb anyagai a vitaminok, melyek nemcsak a főzés alatt, hanem már az előkészítő művelet során, jelentős mértékű bomlást szenvednek. A kevésbé stabil vitaminokat a vízoldékonyak között találjuk. Úgyszólván **minden hő-**

behatásra érzékeny a C- vitamin: a fény- és hőkezelés, valamint az oxigén jelenléte elősegítik a bomlást. A zöldség- és gyümölcsfélék leszedése után bekövetkező vitamintartalom változásra befolyása van elsősorban a növény érettségi állapotának, a tárolás körülményeinek és természetesen magának a növényfajtának. A burgonya például téli tárolás közben elveszítheti C- vitamin tartalmának több mint a felét.

A tisztítási eljárások során arra kell ügyelni, hogy általában a gyümölcsfélék és a gumós növények héja alatt nagyobb a vitamin koncentráció, mint a belső húsrészben. Az almaféléknél például az alma héja tízszer annyi C- vitamint tartalmaz, mint a belső húsos rész.

A növények karotin tartalma viszont általában a színes részekben koncentrálódik. Ha a mosást a héj eltávolítása, vagy egyes áruknál a szükséges feldarabolás után végezzük el, igen sok sérült növényi sejt jelenlétével kell számolni, ezért gondolni kell a vízoldékony vitaminokban bekövetkezhető veszteségekre.

A főzés alatt fellépő vitaminveszteséget igen sok tényező befolyásolhatja. Függ attól, hogy a nyersanyag friss-e, vagy tárolt, függ a főzési eljárástól és a főzés idejétől, valamint a főzésre felhasznált víz mennyiségétől. Az oxidációs veszély miatt a főzővíz mennyiségét célszerű úgy megválasztani, hogy az ellepje a zöldségféléket. A túl sok főzővíz növeli a vitamin veszteségeket. A főzés után visszamaradó C- vitamin egyrésze a további tárolás és újramelegítés következtében tovább csökken.

IV.

TÁPANYAG ÉRTÉKEK KISZÁMÍTÁSA

Az ételkészítéshez felhasznált élelmi anyagok tápanyagértékének kiszámítása úgy történik, hogy az anyag mennyiségeket a tápanyag táblázatokban (Élelmezési Szakutasítás III. sz. függelék 2. sz. mell., jelen „Tájékoztató" 1. sz. táblázat) levő értékekkel be kell szorozni.

A számítás elvégzése előtt a nyersanyagokból le kell vonni a tisztítási és a konyhatechnikától függően a főzési veszteségeket (2—4. sz. táblázatok).

Kalórikus tápanyagoknál gyakorlatilag főzési veszteséggel nem kell számolni, sokkal inkább a vitaminok és az ásványi anyagok esetében, mert az áztatás, a vízben való hevítés nagy fokú kioldódással járhat.

A tisztítási és főzési veszteségek levonása után a felhasznált élelmi anyagok tápértékét el kell osztani az étkezésben résztvevők számával, és így megkapjuk az egy főre eső átlagos tápanyag mennyiségeket.

Tápanyag szükségleti normák

A BM szerveknél folytatott felmérő vizsgálat alapján megállapítást nyert, hogy a felhasznált élelmi anyagok tápanyag összetevői meghaladják a szükségletnek megfelelő értékeket. Kalória értékben túlméretezettek, magas a szénhidrátok és a zsírok felhasználási aránya, ezzel szemben hiányos a vitamin és az ásványi anyag szükséglet kielégítése.

Figyelembe véve a tudományosan kimunkált tápanyag szükségleti normákat, az élelmezettek igénybevételét, a biztosított anya-

gi lehetőségeket, a következő kalória szükségleti normákat kívánatos biztosítani:

Rendőri alakulatok (I. jelzésű szervek) kisebb, illetve közepes fizikai erőkifejtést igénylő szolgálatot ellátó állomány részére

3 500—3 700 Kcal-t,

tanalakulatok, iskolák (II. jelzésű szervek) fizikai erőkifejtést nem igénylő, szellemi tevékenységet végző hallgatói részére

3 200—3 500 Kcal-t,

nagyobb fizikai erőkifejtést igénylő szolgálatot ellátó sorállományúak (III. jelzésű szervek) esetében

3 800—4 200 Kcal-t.

A szükségleti normákat az 5. sz. táblázat tartalmazza.

Az ajánlott kalória mennyiség nem jelenti azt, hogy minden áron el kell érni. Elsősorban az élelmi anyagok tápanyag összetevőinek javítására, azok minél jobb arányban való felhasználására kell törekedni.

Évszakoknak megfelelően télen több, nyáron kevesebb kalória mennyiség biztosítása célszerű.

A szükségletet meghaladó kalória fogyasztás növeli a tartalék zsírszövetek mennyiségét és elhízást okoz. Az elhízás viszont nagy terhet ró a vérkeringési és mozgás szervekre, valamint az anyagcserére.

A szervezet energia szükségletét biztosító táplálék fogyasztás esetében is lehet elégtelen a táplálkozás, ha a tápanyagok aránya nem felel meg a szervezet igényeinek.

A táplálkozás akkor helyes, ha a szervezet kalória szükségletének

12—18%-át fehérjékből,
24—45%-át zsírokból,
40—60%-át szénhidrátokból

fedezi.

Ezért a kalóriát biztosító tápanyagok kedvező felhasználási aránya a következő

15% fehérje,
30% zsír,
55% szénhidrát.

A %-os arány meghatározásánál figyelembe kell venni, hogy

100 gr fehérje	400
100 gr szénhidrát	400
100 gr zsír	900

kilogramm kalóriát jelent.

Minden élő szervezet számára a **szénhidrátok** jelentik a legkönnyebben mozgósítható energiát. Napi kalória szükségletünk 45—60%-át fedezzük szénhidrátokból.

Magasabb arányú szénhidrát bevitel a szervezet számára nem szükséges, s azzal a veszéllyel járhat, hogy csökken a zsírok és fehérjék megfelelő biztosítása.

A szénhidrát fogyasztás mértéke befolyásolja a B_1- és a C- vitamin igényt, nagyobb mennyiségű biztosítása fokozott B_1- és C-vitamin ellátást tesz szükségessé.

A szénhidrát felhasználás 90—95%-a növényi, 5—10%-a állati eredetű szénhidrátokból biztosított.

A napi szénhidrát szükséglet

I. jelzésű szervek esetében	480 gr-os,
II. jelzésű szervek esetében	440 gr-os,
III. jelzésű szerveknél pedig	525 gr-os

mennyiségben jelölhető meg.

Néhány évvel ezelőtt a táplálkozás-tudomány elsősorban a **zsírok** mennyiségi viszonyaival foglalkozott, és nem fordított kellő figyelmet az egyes zsíradék fajták eredetére, a feldolgozás következtében jelentkező változásaira. Élvezeti értékük miatt az állati eredetű zsíradékokat többre értékelték a növényi eredetűeknél. Amióta ismertek a zsíradékokban levő — az ember számára

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /22

nélkülözhetetlen „esszenciális" zsírsavak — megváltozott az állati és növényi eredetű zsírok szerepének értékelése. **Az esszenciális zsírsavakat tartalmazó növényi olajok kevésbé károsító hatásúak, mint az állati eredetűek.**

A sertészsír és olaj felhasználási aránya 50 : 50%-os összetételben a legoptimálisabb, célszerű tehát fokozatosan törekedni ennek elérésére.

A zsír felhasználás napi mennyiségét

I. jelzésű szervek részére	115 gr-ban,
II. jelzésű szervek részére	110 gr-ban,
III. jelzésű szervek részére	125 gr-ban

kívánatos meghatározni.

A szervezetnek nincsenek sem aminósav, sem **fehérje** raktárai, ezeket csak, mint az élősejtbe beépült anyagokat találhatjuk. **Ezért a fehérje igényt állandóan és folyamatosan kell kielégíteni.** Folyamatosság alatt az értendő, hogy minden főétkezés tartalmazzon komplett fehérjéket.

A szervezetnek a fehérjéket felépítő egyes aminósavak meghatározott mennyiségére és arányaira van szüksége. Helyes, ha az állati és növényi eredetű fehérjék 50 : 50%-os arányban jutnak a szervezetbe.

Fehérje felhasználásnál azt is figyelembe kell venni, hogy a legértékesebb aminósav összetételű fehérje tartalmú élelmi anyagok a marhahús, tojás, tej, tejtermékek.

A napi fehérje felhasználás

I. jelzésű szerveknél	130 gr,
II. jelzésű szerveknél	120 gr,
III. jelzésű szervek esetében pedig	145 gr.

mennyiségben célszerű.

A vitamin szükségleteket régebben az egyéb fontos tápanyagoktól függetlenül adták meg. Ma már tudott, hogy a vitamin szükséglet a fogyasztott kalóriák mennyiségétől és a kalórikus tápanyagok arányaitól is függ.

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /23

A vitamin szükséglet meghatározásánál nem térünk ki minden egyes vitaminra — amivel természetesen nem kívánjuk a többiek fontosságát csökkenteni —, mert részletes ismertetésük a tápanyagok címszó alatt megtörtént.

Kiemelve fontosságukat, a vitamin szükségletet napi mennyiségben a következők szerint célszerű biztosítani:

	A mikro gr	B_1 mg	B_2 mg	Nikotinsavamid mg	C mg
I. szervek részére	750	2	2,5	22	60
II. szervek részére	750	1,8	2	20	50
III. szervek részére	1000	2,5	3	25	70

A szervezet számára tápanyagokon és vitaminokon kívül **ásványi anyagokra** is szüksége van. Az ásványi anyagok az anyagcserében fontos szerepet játszanak.

A három fontos ásványi anyag napi szükségletét az alábbi mennyiségekben kívánatos biztosítani.

	Vas mg	Kálium gr	Magnézium mg
I. és II. szervek részére	9	3	400
III. szervek részére	12	3,5	500

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /24

V.

ÉTRENDEK TERVEZÉSE

A táplálkozás címszó alatt utaltunk rá, hogy a szervezet táplálék-igénye bizonyos mértékig eltérhet a tápanyagszükséglettől. A korszerű táplálkozás megvalósításánál a tápanyag szükségletek kielégítésén keresztül befolyásolható, irányítható a táplálék igény.

A helyesen összeállított étrend megfelel ennek a követelménynek. Nyilvánvaló, hogy a szokásokat nem lehet egyik napról a másikra megváltoztatni, de fokozatosan rá lehet szoktatni az élelmezetteket a táplálkozás élettani követelményeknek jobban megfelelő ételek fogyasztására.

A nátriumban, klórban, mészben gazdag hagyományos húsos, tésztás ételek helyett káliumban, magnéziumban gazdagabb nyerssaláta, főzelék, gyümölcs fogyasztása ajánlatos.

A zöldfőzelékekből készített ételek nemcsak az egyoldalú húsfogyasztást ellensúlyozzák, hanem új színt és változatosságot is visznek ételsorainkba.

A zöldfőzelék-féléket a megszokott rántással, habarással készített főzelékforma helyett célszerű nyers állapotban — különböző saláták formájában — húsétel mellé köretként is felhasználni.

Színes főzelék-félékből, zöldségekből nemcsak komplett ételek mellé salátákat, főzelékeket készíthetünk, hanem önálló ételeket is, melyeket fő étkezésnek is adhatunk. A fő étkezésként történő biztosítása inkább a vacsorai étkezéshez célszerű. Amennyiben tojást, vagy húsfélét tartalmaznak, akkor eredeti formájukban alkalmasak fő étkezésként, amennyiben nem tartalmaznak fe-

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /25

hérje tartalmú anyagokat, tehát csak zöldfőzelékből tevődnek össze, akkor egy szelet hideg sülttel, vagy egy-két tojással kiegészítve tálaljuk fel.

A 2. sz. melléklet tartalmazza néhány zöldfőzelékből húsfélével, tojással készült saláta elkészítési módját. A nyersanyagok mennyiségi összetételét az étrendekbe történő beállításának szerepe határozza meg.

Amennyiben alapétel mellé salátaként biztosítjuk, akkor kisebb mennyiséget, ha pedig fő étkezésnek, akkor nagyobb mennyiségű anyagkiszabatot alkalmazzunk.

A korszerű táplálkozás követelményeinél, érvényesítésénél fontos szempont a fehérjék hasznosítása érdekében, az ételek komplettálása, melyet az étrendek készítésénél tervezzünk be.

E téren szem előtt kell tartani az állati eredetű fehérjék arányos, minden étkezésre kiterjedő elosztását.

Gyakorlatilag tehát, ha reggelire állati eredetű fehérjét nem tartalmazó élelmi anyagokat (vaj, zsír, zsírban pirított kenyér, stb.) adunk, ilyen esetekben folyadéknak ne teát, hanem tejet, vagy tejeskávét biztosítsunk, mert ezáltal kompletté válik az étkezés.

Tervezhető az ilyen jellegű reggeli úgy is, hogy a fehérjét nem tartalmazó élelmi anyagot féladagos kiszabattal tervezzük, s a másik féladag helyett adunk 1 db főtt-tojást, vagy 5 dkg sajtot, esetleg 5 dkg túrót, vagy felvágottfélét (ezáltal változatosabb is lesz az étrend), ilyen esetekben lehet a folyadék tea is.

A vacsorák tervezésénél szintén komplettálhatók a kifőtt tészták, ha azok tojás, túró, sajt, vagy húsfélékkel készülnek. Így nemcsak komplettek, de tartalmasak is lesznek a vacsorák, ugyanis a csak szénhidrát tartalmú ételek laktatósak ugyan, de fogyasztásuk után hamarabb jelentkezik az éhségérzet, mint a fehérjét is tartalmazó ételek esetében.

Az ebéd étkezések bőséges állati eredetű fehérjéit arányosan elosztva lehet a reggeli és a vacsorák komplettálása érdekében átcsoportosítani.

Itt arra gondolunk, hogy a nem fehérjékkel készített, de közkedvelt főtt-tészta féleségeket tervezzük ebéd után — fél adaggal kiszabva (5 dkg száraztészta) — harmadik fogásként (pl.: gombaleves, zöldborsófőzelék, pároltmarhahús, grízestészta, vagy csirkeraguleves, káposztáskocka, gyümölcs), második fogásként.

Az étrendek tervezésénél bátrabban állítsunk be tej, és tejtermékeket. A reggeliket tápértékben gazdagabbá tesszük, ha 1—1 kockasajttal, 5 dkg túróval, vagy más tej, tejtermékkel felezzük meg a 8—10 dkg-os húsféleség kiszabatokat.

Az ebéd utáni cukrász-sütemények helyett is gyakrabban lehet biztosítani sajtokat és természetesen minél több gyümölcsöt.

Több főzeléket, főleg friss színesfőzeléket kell szerepeltetni az étrendekben. Élettani szempontból e fontos élelmi anyagokkal hatásosabban lehet és kell formálni az étkezési szokásokat. A friss színesfőzelékek felhasználását különösen szezon időszakokban szükséges fokozni.

A gyümölcsöket — táplálkozás élettani fontosságuk miatt — feltétlen ajánlott minél több étkezéshez betervezni.

Az étrendeknek vissza kell tükrözni a táplálkozás helyes ritmusát is. A gyakorlat szerint általában háromszori étkezés biztosított. A helyes ritmus kialakítása érdekében a napi négyszeri étkezés volna célszerű. A többszöri étkezésre megosztott tápanyagokat a szervezet előnyösebben hasznosítja. A gyakoribb étkezés folyamán az éhségérzet nem jelentkezik oly mértékben, mint az étkezések közötti hosszabb idő elteltével.

A tápanyagok elosztásánál az a helyes, ha a reggeli bőségesebb, az ebéd nem kelti a túltelítettség érzését, a vacsora pedig ne legyen dús és főleg nehéz ételekből összeállított. Nehéz fizikai munka végzése előtt helyes a kalóriában tartalmasabb ételek fogyasztása, lefekvés, pihenés előtt azonban egészségesebb a kisebb kalóriaértékű étkezés.

Segítségül közlünk különböző évszakokra összeállított étrendet a tápanyag érték kiszámításával (1. sz. melléklet), és néhány saláta készítési módot (2. sz. melléklet).

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /27

TÁBLÁZATOK — MELLÉKLETEK

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /28

Élm. anyagok megnevezése (100 gr)	Nikotinsav mg	Vas mg	Kálium mg	Magnézium mg
1	2	3	4	5
Gabonaőrlemények, sütő- és tésztaipari termékek				
Teljes búzaliszt	5	1,7	140	20
Búza főzőliszt	1,2	1	140	20
Búza 0-ás liszt	0,5	0,9	—	—
Búzadara	2	1	330	40
Rozsliszt	1	1,4	150	25
Rizs	1,2	1	110	13
Fehér kenyér	0,8	0,8	117	48
Félbarna kenyér	0,9	0,8	170	72
Rozskenyér	1	0,6	125	24
Péksütemény (1 db)	0,4	0,8	119	41
Foszlós kalács	0,8	1	146	28
Kétszersült	1	1,5	164	30
Keksz	—	ny	71	32
Száraztészta (fehéráru)	1	2,6	100	25
Száraztészta (2 tojásos)	1,7	1,9	100	23
Száraztészta (4 tojásos)	1	2,9	100	22
Zsemlemorzsa	1,5	1,2	138	35
Húsok és húskészítmények				
Marhahús	4,5	3,5	381	36
Sertéshús (sovány)	7,5	2,5	442	42
Sertéshús (közepes)	6	2,3	442	41
Sertéshús (kövér)	4,5	2,2	442	29
Lóhús	5	9	408	39
Borjúhús	6	3	350	25
Birkahús	4	10,5	—	—
Liba- és kacsahús	—	3,9	—	—
Csirkehús	8	3	400	30
Tyúkhús	8	3	400	30
Marha- és borjúszív	6	6	308	38

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /29

1	2	3	4	5
Marha- és borjúnyelv	4	3	344	37
Sertésszív	6,5	2,7	326	36
Sertésnyelv	3,8	—	314	33
Sertésvese	6	8	284	33
Marhavese	6	8	236	31
Marha-borjú, v. sertéstüdő	6	16	299	27
Marha-borjú, v. sertésvelő	3,5	2,3	327	21
Marha- borjúmáj	15	10	332	34
Sertésmáj	14	18	368	38
Csontvelő	—	—	10,2	—
Pacal	4,5	—	22,4	22
Csemege szalámi	—	5,5	—	—
Paprikás szalámi	4	—	510	39
Turista szalámi	3	2	360	17
Gyulai kolbász	4	—	510	39
Főző (lecsó) kolbász	3	2,5	226	22
Páros debreceni	3,4	1,4	530	57
Sonkaszalámi	4	3,7	426	52
Gépsonka	4	2	314	25
Füstölt sertéshús, sonka	4	3,5	452	44
Nyári felvágott	3	2,5	252	17
Olasz felvágott	3	2	356	13
Veronai felvágott	4	2	356	13
Vadász felvágott	4	2	356	13
Kedvenc felvágott	4	2	356	13
Virsli	3	1,4	—	—
Párizsi, krinolin, szafaládé	3	2,2	250	32
Kenőmájas	3	5	195	27
Disznósajt	3,4	2,3	130	22
Májashurka	4	4,9	—	—
Véreshurka	3	5	—	—
Tej- és tejtermékek				
Tej (fogyasztói)	0,05	0,2	148	17
Tejfel	0,04	0,2	148	14
Kávétejszín	0,04	0,2	—	—
Habtejszín	0,02	0,2	—	—
Túró, krémtúró (zsíros)	0,03	0,3	50	5
Túró, krémtúró (félzsíros)	0,04	0,2	65	6

1	2	3	4	5
Túró (sovány)	0,04	0,2	71	6
Juhtúró, gomolyatúró, cs. körözött	0,05	0,2	146	42
Keménysajt, zsíros (Ementáli)	0,08	0,7	150	30
Félkeménysajt, zsíros (Balaton, Trappista, Eidámi)	0,08	0,7	109	66
Félkeménysajt, félzsíros (óvári)	0,08	0,7	180	56
Kenhető, ömlesztettsajt (Mackó, Csárdás, Caro, Öcsi, Mátra, Budapest, paradicsomos, sonkás, sonkaízű, téliszalámis)	0,07	0,5	65	39
Vágható ömlesztettsajt (Hóvirág, Holló, Hortobágyi, Karaván, Bojtár, Délibáb)	0,07	0,6	66	52
Krémsajt	0,05	0,5	—	—
Vaj	0,01	ny	150	2
Joghurt-aludttej, kefír (zsíros)	0,04	0,2	181	16
Kefír sovány	0,04	0,2	181	16
Tejpor	1	1,3	1235	110
Tojás				
Tojás	1,7	3,5	—	—
Tojás fehérje	1	0,9	—	—
Tojás sárgája	3	4,3	—	—
Tojáspor	4	7	—	—
Zöldség- és főzelékfélék				
Burgonya	1	6,5	340	28
Fejeskáposzta	1	0,1	216	24
Vöröskáposzta	1	2,5	280	23
Kelkáposzta	2	0,9	308	30
Zöldbab	1	1,1	229	29
Zöldborsó	1	2,7	623	64
Főzőtök	1	0,2	98	17
Karalábé	0,3	0,6	344	32
karfiol	0,5	2,7	321	31
Spárga	1	1,4	240	11
Paraj	1	8,6	526	53
Sóska	—	13	340	95
Zöldpaprika	0,2	9,8	165	16
Uborka	0,1	0,5	150	9

1	2	3	4	5
Fejessaláta	0,5	1,7	261	24
Retek	0,1	0,5	370	36
Cékla	—	2,5	260	87
Kukorica (tejes)	—	1,6	—	—
Sárgarépa	1,5	1,3	201	27
Petrezselyem gyökér	—	2,5	298	9
Petrezselyem zöld	1,3	8	—	—
Zeller gyökér	0,3	1,8	323	58
Vöröshagyma	1	1,6	236	34
Bab	1	7	1120	217
Borsó	1	14	1210	126
Lencse	—	25	1155	134
Étkezési gombák				
Csiperke	5	0,4	—	—
Vargánya	—	10	580	—
Vargánya (szárított)	—	90	—	—
Gyümölcsök				
Alma (jonathán)	0,5	0,3	112	11
Körte	0,3	1,9	100	10
Cseresznye	0,1	0,3	174	16
Meggy	—	0,5	186	15
Szőlő	0,4	0,7	195	14
Szilva	0,5	0,2	—	—
Sárgabarack	0,7	2,1	226	14
Őszibarack	0,9	0,2	183	14
Ribizli	—	4,5	187	17
Málna	—	0,6	172	24
Földieper	0,3	2,9	145	18
Sárgadinnye	0,2	0,9	210	20
Cukordinnye	0,2	0,9	—	—
Görögdinnye	0,2	0,1	147	15
Egres	—	0,9	183	15
Birsalma	—	1,1	189	10
Dióbél	0,1	4,1	1710	256
Mogyoró	—	35	600	140
Mandula	1,8	4,5	890	368
Gesztenye	1,2	1,2	553	48
Mák	—	22	1105	506

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /32

1	2	3	4	5
Narancs	0,2	0,6	255	22
Citrom	0,1	1	275	20
Banán	0,5	0,3	500	60
Gyümölcs-készítmények				
Vegyesíz	—	10	225	30
Barackíz	—	13	133	5
Szilvaíz	—	80	500	35
Csipkebogyóíz	—	1,9	300	80
Édesipari termékek				
Csokoládé	—	3	250	65
Kakaópor	—	7,2	1600	200
Méz	—	1	—	—

A zöldség-, főzelékfélék és gyümölcsök tisztítási

Élm. anyagok	I.	II.	III.	IV.	V.
Zöldség- és főzelékfélék					
Burgonya	40	40	37	36	30
Csiperkegomba	15	15	15	15	15
Fejeskáposzta	25	30	30	30	25
Karalábé	35	40	40	40	35
Karfiol, leves	—	—	—	50	50
Karfiol tisztított	—	—	—	30	30
Kelkáposzta	30	30	30	30	30
Paraj, kaszált	—	—	—	25	25
Paraj, szedett	—	—	—	10	5
Petrezselyemgyökér	30	30	30	35	35
Sárgarépa	35	35	35	35	30
Sóska	—	—	—	—	10
Tök	—	—	—	—	30
Uborka	—	—	—	25	25
Vöröshagyma	15	15	12	12	12
Zeller	35	35	30	30	30
Zöldbab	—	—	—	—	—
Zöldborsó	—	—	—	50	50
Zöldpaprika	—	—	—	20	20
Gyümölcsök					
Alma, nyári	—	—	—	—	—
Alma, téli	10	10	12	12	—
Körte, nyári	—	—	—	—	—
Körte, téli	10	10	12	12	—
Sárgabarack	—	—	—	—	—
Szilva	10	12	12	12	—

2. sz. táblázat

veszteségei havi részletezésben (%-ban)

VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Ált.
20	18	20	20	25	25	25	28
15	15	15	15	15	15	15	15
25	20	20	20	20	20	20	24
25	20	20	20	25	25	30	29
35	35	35	35	45	50	50	43
20	20	15	15	25	25	25	23
25	20	15	15	20	20	30	24
15	15	20	20	—	—	—	20
5	5	10	10	—	—	—	7
25	20	20	20	25	25	30	27
20	20	20	20	25	25	30	27
10	5	5	5	—	—	—	7
30	25	20	20	25	—	—	25
25	25	20	20	—	—	—	23
10	5	5	5	5	5	10	9
20	20	15	20	20	20	25	25
15	15	15	15	—	—	—	15
45	45	45	50	—	—	—	47
20	20	15	15	—	—	—	18
10	8	8	—	—	—	—	9
—	—	—	—	8	8	10	10
10	10	12	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	10	11
—	8	6	6	—	—	—	7
—	—	—	—	8	8	10	10

3. sz. táblázat

A húsok, halak és a tojások tisztítási veszteségei (%-ban)

Élm. anyagok	Tisztítási veszteség %
Borjú (hasított)	30
Csirke	45
Harcsa	35
Liba-kacsa	30
Marha (hasított)	25
Ponty, süllő, fogas	40
Sertés (hasított)	20
Tojás	10

4. sz. táblázat

C-vitamin veszteség különféle elkészítési eljárások alatt

Technológiai eljárás	Veszteség		
	Főzelékfélékben	Burgonyában	Gyümölcsökben
	az eredeti vitamintartalom %-ban		
Párolás	35—40	15—20	—
Főzés, 45 perces	—	50—60	—
Áztatás, 24 órás	—	25—30	—
Hővel tartósítás	45—55	—	35—45
Fagyasztás	20—30	—	20—25
Szárítás	70—80	—	70—90
Dzsem-, ízkészítés	—	—	60—80

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /35

Tápanyag szükségleti normák

Szervek jelölése	Kalória	Szénhidrát	Zsír	Fehérje	Vitaminok					Ásványi anyagok		
					A	B_1	B_2	Nikotinsav	C	Vas	Kálium	Magnézium
Me.	Kcal	gr	gr	gr	mikro gr	mg	mg	mg	mg	mg	gr	mg
I.	3 500	480	115	130	750	2	2,5	22	60	9	3	400
II.	3 200	440	110	120	750	1,8	2	20	50	9	3	400
III.	3 800	525	125	145	1 000	2,5	3	25	70	12	3,5	500

ÁBTL - 4.2. - 247/1976 /36

Téli minta étlap

KIMUTATÁS

1 főre jutó tápanyag felhasználásról

Sorszám	Élm. anyag megnevezése	Felhasznált anyagok	Kalória	Fehérje	Szénhidrát	Zsír	Vitaminok					Ásványi anyagok		
							A	B_1	B_2	Nikotin sav	C	Vas	Kálium	Magnézium
		gramm		gramm			mikrogramm			miligramm				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Finomliszt	25	86	3	18	—	—	100	38	1	—	—	35	5
2	Búzadara													
3	Kenyér	454	1168	44	237	5	—	681	341	4	—	4	772	159
4	Péksütemény	0,8	118	4	25	—	—	28	12	—	—	1	95	33
5	Száraztészta	54	205	8	41	1	12	32	27	1	—	1	54	113
6	Marhahús	42,3	49	8	—	1	8	63	85	2	1	1	161	15
7	Sertéshús	22,6	67	4	—	6	2	170	68	1	—	1	100	9
8	Máj	15,5	21	3	—	1	465	47	310	2	4	3	57	6
9	Egyéb nyershúsfélék													
10	Vágott baromfi	23	25	5	—	1	—	35	46	2	—	1	92	7
11	Hal	6,4	6	1	—	—	12	12	3	—	—	—	—	—
12	Cs. szalámi	9	46	2	—	4	—	18	23	—	—	—	—	—
13	Turista szalámi													
14	Disznó sajt	9	28	1	—	3	—	14	23	—	—	—	12	2
15	Honvédkolbász	16,4	45	3	—	4	—	21	33	—	—	—	37	4
16	Egyéb kolbászfélék													
17	Füst. húsféleségek	16,4	60	3,	—	5	—	98	25	1	—	1	74	7
18	Felvágott	13,6	38	2	—	3	—	27	34	1	—	—	47	2

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /37

1	2	3	4	5
19	Gépsonka	11,8	18	3
2z	Vörösáru	20,9	44	2
21	Máj- és húskonzerv	27,3	131	4
22	Zsír	28,6	257	—
23	Étolaj	10,9	98	—
24	Szalonna	22,3	155	2
25	Tej (dl)	2,6	151	9
26	Tejföl (dl)	0,2	35	1
27	Túró	22,7	26	4
28	Sajt	8,1	30	2
29	Vaj	7	51	—
30	Tojás (db)	1,1	90	7
31	Bab	4,5	14	1
32	Borsó	9,1	30	2
33	Lencse			
34	Rizs	39	135	3
35	Burgonya	127	117	3
36	Zöldfőzelék	98	33	4
37	Zöldség	73	23	1
38	Gomba	11,8	5	1
39	Vöröshagyma	17,3	7	—
40	Fokhagyma			
41	Paradicsompüré	9,5	12	1
42	Lecsó	22,7	5	—
43	Savanyúkáposzta	27,3	8	—
44	Savanyúság	45,4	5	—
45	Főzelékkonzerv			

ÁBTL - 4.2. - 247

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
—	1	—	71	2	—	—	—	37	3
—	4	—	21	31	1	—	—	52	7
—	12	—	55	273	—	—	—	—	—
—	29	—	—	—	—	—	—	—	—
—	11	—	—	—	—	—	—	—	—
—	16	—	—	—	—	—	—	—	—
12	7	39	91	390	—	2	1	416	47
1	3	20	5	25	—	—	—	30	3
1	1	5	6	27	—	—	—	16	1
—	2	11	4	20	—	—	—	12	2
—	6	49	—	1	—	—	—	11	—
—	7	147	28	193	1	—	2	—	—
2	—	—	18	9	—	—	—	50	10
5	—	—	18	27	—	—	1	110	11
30	—	—	35	23	—	—	—	43	5
25	—	—	89	51	1	13	8	432	36
4	—	—	118	147	2	44	1	301	29
7	—	—	37	40	1	1	1	190	9
—	—	—	6	12	1	—	—	68	—
1	—	—	9	5	—	2	—	41	6
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	11	16	—	13	—	27	2
1	—	—	27	23	—	2	—	68	4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	Gyümölcs	61,2	18	—	4	—	—	31	31	—	3	—	69	7
47	Dió													
48	Mák	1,8	10	—	—	1	—	—	—	—	—	—	20	9
49	Citrom	10,9	3	—	—	1	—	7	2	—	5	—	30	2
50	Befőtt	18,2	15	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	Íz, jam	6	15	—	4	—	—	—	—	—	—	—	14	2
52	Só	15												
53	Szemesbors	0,09												
54	Fűszerpaprika	2,4												
55	Köménymag	0,1												
56	Fűszerkeverék													
57	Majoranna													
58	Babérlevél													
59	Élesztő													
60	Ecet (lt)													
61	Cukor	57	228	—	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62	Csokoládé													
63	Kakaó	0,9	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	14	2
64	Méz													
65	Cukrozott kávé	7,2	10	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66	Tea	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	1
67	Nápolyi													
68	Csokoládé szelet (db)													
69	Nápolyi szelet (db)													
70	Cukrászsütemények (db)													
71	Cukorka													
72	Szaloncukor													

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /39

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
73	Keksz	13,6	53	1	11	1	—	—	—	—	—	—	12	3
74	Zsemlemorzsa													
75	Kalács													
76	Narancs													
77														
78				Á: 67 N: 75										
	ÖSSZESEN:		3797	142 47:53	498	136	770	2000	2400	22	90	27	3600	563
				15%	52,5%	32,2%								

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /40

Tavaszi minta étlap

KIMUTATÁS

1 főre jutó tápanyag felhasználásról

Sorszám	Élm. anyag megnevezése	Felhasznált anyagok	Kalória	Fehérje	Szénhidrát	Zsír	Vitaminok					Ásványi anyagok		
							A	B_1	B_2	Nikotinsav	C	Vas	Kálium	Magnézium
		gramm		gramm			mikrogramm			miligramm				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Finomliszt	52	179	7	37	—	—	208	78	3	—	—	73	10
2	Búzadara	7	24	1	5	—	—	20	4	—	—	—	23	3
3	Kenyér	400	1028	39	209	4	—	600	300	4	—	3	680	140
4	Péksütemény (db)	0,6	88	3	18	—	—	21	9	—	—	—	71	25
5	Száraztészta	33,5	127	5	25	1	7	20	17	1	—	—	34	70
6	Marhahús	28,5	33	6	—	1	6	43	57	1	1	1	109	10
7	Sertéshús	20	59	3	—	5	2	150	60	1	—	—	88	8
8	Máj	22	30	4	1	1	660	66	440	3	6	4	81	8
9	Egyéb nyershúsfélék													
10	Vágott baromfi	33	36	7	—	1	—	50	66	3	—	1	132	10
11	Hal	16	16	3	—	1	29	29	6	—	—	—	—	—
12	Cs. szalámi	6	26	1	—	2	—	10	13	—	—	—	—	—
13	Turista szalámi													
14	Gyulai kolbász													
15	Honvédkolbász	18	49	3	—	4	—	25	36	1	—	—	41	4
16	Egyéb kolbászfélék													
17	Füst. húsféleségek	20	73	3	—	7	—	120	30	1	—	1	90	9
18	Felvágott	26	73	4	—	6	—	52	65	1	—	1	90	4

ÁBTL - 4.2. - 247/1976 /41

1	2	3	4	5
19	Gépsonka	8	12	2
20	Vörösáru	18	38	2
21	Máj- és húskonzerv	10	48	1
22	Zsír	26	233	—
23	Étolaj	13	117	—
24	Szalonna	4,5	31	—
25	Tej (dl)	2,6	151	9
26	Tejföl (dl)	0,47	81	2
27	Túró	30	34	5
28	Sajt	11	56	4
29	Vaj	10	72	—
30	Tojás (db)	1,1	90	7
31	Bab	12	38	3
32	Borsó			
33	Lencse	4	13	1
34	Rizs	31,5	109	3
35	Burgonya	133,2	123	3
36	Zöldfőzelék	91	31	3
37	Zöldség	45	14	1
38	Gomba	8,5	3	1
39	Vöröshagyma	28,4	11	—
40	Fokhagyma			
41	Paradicsompüré	10	13	1
42	Lecsó	13	3	—
43	Savanyúkáposzta	20	6	—
44	Savanyúság	50	6	1
45	Főzelékkonzerv			

ÁBTL - 4.2. - 247

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
—	1	—	48	13	—	—	—	25	2
—	3	—	18	27	1	—	—	45	6
—	5	—	20	100	—	—	—	—	—
—	26	—	—	—	—	—	—	—	—
—	13	—	—	—	—	—	—	—	—
—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
12	7	39	91	390	—	2	1	416	47
2	8	47	12	59	—	—	—	60	7
1	1	6	8	36	—	—	—	21	2
—	4	21	8	38	—	—	—	23	5
—	8	70	—	2	—	—	—	15	—
—	7	147	28	193	1	—	2	—	—
6	—	—	48	24	—	—	1	134	26
2	—	—	14	12	—	—	1	46	5
24	—	—	28	19	—	—	—	35	4
27	—	—	93	53	1	13	9	453	37
4	—	—	109	137	2	41	1	280	27
4	—	—	23	25	—	—	1	117	6
—	—	—	4	9	—	—	—	—	—
2	—	—	14	9	—	3	—	67	10
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	—	—	8	120	—	10	—	20	1
1	—	—	30	25	—	3	—	75	5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	Gyümölcs	44	13	—	3	—	—	22	22	—	2	—	49	5
47	Dió	1	7	—	—	1	—	4	1	—	—	—	17	3
48	Mák													
49	Citrom	12	3	—	—	—	—	7	2	—	5	—	21	2
50	Befőtt	10	8	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
51	Íz, jam	4	10	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	Só	16												
53	Szemesbors	0,2												
54	Fűszerpaprika	3												
55	Köménymag													
56	Fűszerkeverék													
57	Majoranna													
58	Babérlevél													
59	Élesztő													
60	Ecet (lt)													
61	Cukor	61	244	—	61	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62	Csokoládé													
63	Kakaó	1	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	16	2
64	Méz													
65	Cukrozott kávé	4	5	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66	Tea	0,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	2
67	Nápolyi													
68	Csokoládé szelet (db)													
69	Nápolyi szelet (db)													
70	Cukrászsütemények (db)													
71	Cukorka													
72	Szaloncukor													

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
73	Keksz	10	39	—	8	—	—	—	—	—	—	—	9	2
74	Zsemlemorzsa													
75	Kalács													
76	Narancs													
77	Bor	20	17	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
78				Á: 66 N: 72										
				48:52										
	ÖSSZESEN:		3524	138	467	120	1034	2049	2497	24	86	27	3480	508
				15,7%	53,1%	31%								

Nyári minta étlap

KIMUTATÁS

1 főre jutó tápanyag felhasználásról

Sorszám	Élm. anyag megnevezése	Felhasznált anyagok	Kalória	Fehérje	Szénhidrát	Zsír	Vitaminok					Ásványi anyagok		
							A	B_1	B_2	Nikotin sav	C	Vas	Kálium	Magnézium
		gramm		gramm			mikrogramm			miligramm				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Finomliszt	43	148	6	30	—	—	172	65	2	—	—	60	9
2	Búzadara													
3	Kenyér	400	1028	39	209	4	—	600	300	4	—	3	680	140
4	Péksütemény (db)	0,4	59	2	12	—	—	14	6	—	—	—	48	16
5	Száraztészta	29	110	4	22	1	6	17	15	—	—	—	29	61
6	Marhahús	33	38	7	—	1	7	50	66	1	1	1	126	12
7	Sertéshús	38	112	6	—	10	3	285	114	2	1	1	168	16
8	Máj	17	23	3	—	1	510	51	340	2	4	3	63	6
9	Egyéb nyershúsfélék													
10	Vágott baromfi	16,5	18	4	—	—	—	25	33	1	—	—	66	5
11	Hal	12	12	2	—	—	22	22	5	—	—	—	—	—
12	Cs. szalámi													
13	Turista szalámi													
14	Gyulai kolbász													
15	Honvédkolbász	13	35	2	—	3	—	17	26	—	—	—	29	3
16	Egyéb kolbászfélék													
17	Füst. húsféleségek	7	26	1	—	2	—	42	11	—	—	—	32	3
18	Felvágott	13	36	2	—	3	—	26	33	1	—	—	45	2

ÁBTL - 4.2. - 247/1976 /45

1	2	3	4	5
19	Gépsonka	4	6	1
20	Vörösáru	25	53	3
21	Máj- és húskonzerv	6	29	1
22	Zsír	26	233	—
23	Étolaj	12	108	—
24	Szalonna	2	14	—
25	Tej (dl)	2,15	125	8
26	Tejföl (dl)	0,44	76	2
27	Túró	23	26	4
28	Sajt	10	38	3
29	Vaj	13	94	—
30	Tojás (db)	1,1	90	7
31	Bab			
32	Borsó			
33	Lencse			
34	Rizs	28	97	2
35	Burgonya	92	85	2
36	Zöldfőzelék	305	104	10
37	Zöldség	47	15	1
38	Gomba			
39	Vöröshagyma	25	9	—
40	Fokhagyma			
41	Paradicsompüré			
42	Lecsó			
43	Savanyúkáposzta			
44	Savanyúság			
45	Főzelékkonzerv			

ÁBTL - 4.2. - 247

6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
—	—	—	24	6	—	—	—	13	1
—	5	—	25	38	1	—	1	63	8
—	3	—	12	60	—	—	—	—	—
—	26	—	—	—	—	—	—	—	—
—	12	—	—	—	—	—	—	—	—
—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
10	6	32	75	323	—	2	—	344	39
2	7	44	11	55	—	—	—	65	6
1	1	5	6	28	—	—	—	16	1
—	3	14	5	25	—	—	—	15	3
—	10	91	—	2	—	—	—	20	—
—	7	147	28	193	1	—	2	—	—
22	—	—	25	17	—	—	—	31	4
18	—	—	64	37	1	9	6	313	26
13	—	—	366	458	6	137	3	939	92
4	—	—	24	26	—	—	1	122	6
2	—	—	13	8	—	3	—	59	9

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	Gyümölcs	103	31	—	7	—	—	52	52	1	5	—	115	11
47	Dió													
48	Mák	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	5
49	Citrom	10	3	—	—	—	—	6	2	—	5	—	28	2
50	Befőtt													
51	Íz, jam	2	5	—	1	—	—	—	—	—	—	—	5	1
52	Só	18												
53	Szemesbors	4												
54	Fűszerpaprika													
55	Köménymag													
56	Fűszerkeverék													
57	Majoranna													
58	Babérlevél													
59	Élesztő													
60	Ecet (clt)	5												
61	Cukor	62	248	—	62	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62	Csokoládé													
63	Kakaó	0,5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	1
64	Méz													
65	Cukrozott kávé	6	8	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66	Tea	0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	2
67	Nápolyi													
68	Csokoládé szelet (db)													
69	Nápolyi szelet (db)													
70	Cukrászsütemények (db)	0,1	22	1	4	—	—	5	3	—	—	—	—	—
71	Cukorka													
72	Szaloncukor													

ÁBTL - 4.2. - 247/1976 /47

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
73	Keksz	20	78	2	16	1	—	—	—	—	—	—	17	4
74	Zsemlemorzsa	2	7	—	1	—	—	1	1	—	—	—	3	1
75	Kalács													
76	Narancs													
77	Kukorica (cső)	0,1	13	—	2									
78				Á: 57 N: 68										
	ÖSSZESEN:		3269	125	440	107	881	2063	2348	23	167	21	3546	495
				15,3%	53,8%	29,5%								

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /48

A majonéz

A majonéznek (olajvaj) nagy szerepe van különböző saláták összeállításában.

50 dkg kész majonéz készíthető a következő módon:

3 db tojássárgáját gyengén sózzuk és egy fél citrom levével együtt jól elkeverjük. Állandó kéverés mellett 3 dl étolajat először cseppenként, később vékony sugárban a tojásokhoz adunk.

Az így kikevert majonéz sűrűbb, a kikevert vajkrémhez hasonló állagú mártásalap, amelyből különböző anyagok és ízesítők hozzáadásával percek alatt kitűnő hideg mártások készíthetők.

Majonézmártás

A fent leírt elkészítés után a majonézt habverővel való keverés mellett egy kevés tejfellel, vagy tejszínnel keverjük össze, míg a szükséges sűrűséget eléri. Csipetnyi sóval és citromlével ízesítjük.

Tartármártás

Az elkészített majonézbe egy kevés mustárt, tejfelt, vagy tejszínt keverünk és egy kevés fehér borral higítjuk, míg a kívánt sűrűséget eléri. Ekkor gyengén sózzuk, egy kevés porcukorral és citromlével ízesítjük, és habverővel simára keverjük.

Tartármártás fehérmártás-alappal

2 dkg vajból, 1 dkg liszttel, 1 dl tejjel híg fehérrántást készítünk. A tűzről levéve még forrón hozzáadunk egy nyers tojássárgáját és jól elkeverjük. Hozzákeverünk 2 főtt és áttört tojássárgáját, 1 kanál mustárt, 1 dl tejfelt vagy tejszínt, sót, 1 kávéskanál cukrot, 1/2 citrom levét, pár csepp ecetet, 1—2 kanál étolajat. Mindezeket az anyagokat jól elkeverjük. Az egészet átszűrjük, és ha sűrűnek találjuk tejjel, vagy tejszínnel higítjuk.

Főtt majonéz

1 dl tejfelt 1/2 kávéskanál liszttel elkeverünk, megfőzzük. A tűzről levéve még forrón hozzákeverjük az 1 db tojássárgáját. Kihűlve ízesítjük cukorral, sóval, mustárral, citrommal, elkeverjük pár kanál olajjal. Tejföllel, vagy tejszínnel vagy fehér borral higítjuk.

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /49

Mustármártás

Egy kanál mustárt elkeverünk 1 dl tejföllel vagy tejszínnel, 1 dl vízzel higítjuk, ecettel, cukorral, sóval ízesítjük. Hideg húsokhoz, saláták leöntéséhez használjuk.

Majonézes saláták

Zöldség, zöldfőzelék-félékből készültek.

Majonézes burgonya saláta

A burgonyát héjában megfőzzük, meghámozzuk, karikára vágjuk. Gyengén sózott, ecetes salátaöntettel leöntjük, hogy a burgonyát ellepje. Hideg helyen 1—2 órát állni hagyjuk. Közben elkészítjük a majonéz mártást és az ecetes léből kivéve a burgonyát elkeverjük benne.

Majonézes zeller saláta

A megtisztított zellert szeletekre vágjuk, gyengén sózott citromos vízzel megfőzzük, nem túl puhára. Kihűlés után 3—4 cm-es csíkokra vágjuk. A majonézt közben elkészítjük és kevés porcukorral, citromlével, zöldpetrezselyemmel ízesítjük, majd hozzákeverjük a zeller csíkokat.

Majonézes zöldbab saláta

A zöldbabot gyengén sós vízben megfőzzük, kihűlés után 3—4 cm-es darabokra vágjuk. Közben az elkészített majonézhez ízesítőként citromlevét, töröttborsot, porcukrot, apróra vágott zöldpetrezselymet teszünk, majd belehelyezzük a feldarabolt zöldbabot.

Majonézes zöldborsó saláta

A zöldborsót csipetnyi cukorral megfőzzük (kevés vízzel). Közben az elkészült majonézt kevés tejföllel, zöldpetrezselyemmel ízesítjük és elkeverjük a zöldborsóval.

Majonézes kelvirág saláta

A rózsákra szedett kelvirágot megfőzzük és lehűtjük. A közben elkészített majonézt borssal, apróra vágott metélőhagymával ízesítjük, kevés tejföllel és citromlével higítjuk, majd hozzákeverjük a kelvirágot.

Gombasaláta majonézzel

A gombát megtisztítjuk, megmossuk és vékony szeletekre vágjuk. Kevés olajat felhevítünk és zöldpetrezselyemmel a gombát megpároljuk benne. Sózzuk, borsozzuk és kihűtjük. Közben a majonézt citromlével és kevés tejföllel higítjuk, majd hozzákeverjük a kihűlt gombát. Tetejét apróra szeletelt főtt-tojással díszítjük.

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /50

Francia saláta

Vegyes zöldséget megtisztítunk és egyenletes kockákra vágjuk. Gyengén sós vízben puhára főzzük (a húslevesben főtt zöldséget is fel lehet használni). A burgonyát héjában főzzük meg, kihűlés után kis szeletekre vágjuk. Kevés zöldborsót kevés vízzel megpuhítunk (a konzervet nyersen használjuk), csak a levét csurgassuk le. Az elkészített anyagokhoz teszünk még tetszés szerint hámozott almakockákat, esetes uborkaszeleteket, és az egészet összekeverjük a közben elkészített tartármártással. A kész francia saláta ne legyen száraz, de túl lágy se.

Kevert nyers saláta

Sárgarépát, zellert, petrezselyem gyökeret megtisztítunk, megmossuk és tormareszelőn egy keverőtálba reszelünk. Vöröskáposztát vékonyra vágunk össze és sóval jól összekeverve fél óráig állni hagyjuk. Megsózzuk, borsozzuk és kevés finomra vágott zöldpetrezselyemmel, kevés mustárral, citromlével, kis tejföllel elkeverjük. Tálalás előtt finomra vágott metélőhagymát szórunk a tetejére.

Német saláta

Héjában főtt burgonyát, nyers almát, hámozott vizes uborkát metéltre vágunk, keverőedénybe helyezünk. Kevés finomra vágott vöröshagymát, zöldpetrezselymet és főtt-tojást kockára vágva hozzáteszünk, majd az egészet tartármártással elkeverjük.

Burgonyasaláta hagymával

A burgonyát megfőzzük, karikára vágjuk és vékony szeletekre vágott hagymával soronként összerakjuk. A szokottnál több sóval készült salátalével leöntjük. Tetejét karikára vágott főtt tojással díszíthetjük és borssal, vagy paprikával megszórjuk.

Szemesbab saláta

A babot sósvízben megfőzzük, kevés vízzel higított salátalével leöntjük, karikára vágott hagymával összevegyítjük. 1—2 órát állni hagyjuk, s a tetejét két kanál olajjal meglocsoljuk.

Törökparadicsom (padlizsán) saláta

A törökparadicsomot megmossuk és közép meleg sütőben szárazon megsütjük. A sütés ideje kb 20—30 perc. Ha megsült, hideg vízbe mártva lehúzzuk a külső bőrét, és húsát vágódeszkán fakanállal pépesre zúzzuk össze. Ha kihűlt, keverőtálba helyezve megsózzuk, borsozzuk, étolajjal, citromlével ízesítjük. Ízlés szerint 2—3 db kisebb kemény paradicsomot is tehetünk bele apró kockákra vágva. Ízesítőnek még apróra vágott (reszelt) hagymát is használjunk hozzá. Tálalás előtt hűtsük le.

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /51

Hússal, tojással készült saláták:

Orosz hússaláta

Az előzőleg sült vagy főtthúst, főttburgonyát, főtt keménytojást, vizes vagy ecetes uborkát, hámozott almát vékony metéltre összevágjuk. Ízesítjük az összekevert anyagokat citromlével, mustárral, sóval, borssal, finomra vágott hagymával és elkeverjük tartármártással.

Virsli saláta

Ecetes, sós salátalevet készítünk és ezzel a szeletekre vágott hagymát egy porcelán tálban leforrázzuk, kihűtjük. A virslit megfőzzük, karikára vágjuk és a hagymás, ecetes lével összevegyítjük. Pár csepp olajjal meglocsoljuk, legalább félórával tálalás előtt készítsük el, és hidegen tálaljuk. Hasonlóképpen készíthetjük héjától megtisztított krinolinból, vagy csíkokra vágott parizerből. Adhatunk hozzá majonézt vagy tartármártást is.

Majonézes tojás

A keményre főzött hámozott tojásokat karikára vagy negyedekre vágjuk és tálra helyezzük. A majonézt felhígítjuk tejföllel, vagy tejszínnel, ízesítjük borssal, zöldpetrezselyemmel, sóval vagy apróra reszelt hagymával. Egy-két óráig hűtőben tartjuk tálalás előtt.

Tojássaláta

A keményre főtt tojásokat tisztítás után karikára vágjuk, tálra helyezve vékony karikákra vágott hagymát rakunk közéje, és salátalével leöntjük. Tetejét apróra vágott zöldpetrezselyemmel megszórjuk.

Tojássaláta burgonyával

A keményre főzött tojásokat tisztítás után karikára vágjuk, a főtt és tisztított burgonyát úgyszintén. Hagyma-karikákat leforrázzuk, és kihűlés után a hagymát, burgonya és tojás szeleteket salátalével leöntjük, olajjal meglocsoljuk, törött borssal, sóval ízesítjük.

Tojássaláta paradicsommal

A majonézes tojás módján készítjük el, azzal a különbséggel, hogy a majonézt tejföl helyett paradicsompürével higítjuk és reszelt hagymával ízesítjük.

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /52

HIBAJEGYZÉK

8. oldalon: a 6. bekezdés első sorában helyen szó helyett
helyes
a jó szöveg;

9. oldalon: a 4. bekezdés harmadik sorában szükségleltét szó helyett
szükségletét
a jó szöveg;

14. oldalon: a D vitamin című rész negyedik sorában csontsorvadási szó helyett
csontosodási
a jó szöveg;

33. oldalon: az 1. sz. táblázat címe

Az élelmezési anyagok nikotinsav és ásványi anyag tartalma.

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /53

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /54

MINTA NYÁRI

ÉTLAP

egység megnevezése

Felhasználható pénzilletmény 1 főre 1 napra 22,3o Ft

..... sz. élm. norma szerint 19..... évi ..... hó ..... naptól ..... hó ..... napig

| Az étkezés ideje (napja) | Az ételek felsorolása | mérték e. / egységár Ft/kg | Kenyér 3.22 gr. | Péksütemény 0,36 db | Marhahús 35,15 gr | Sertéshús 32,1o gr | Csirke 25,92 gr | Parizer 25,8o gr | Hal 17,25 gr | Kolbász 34,o1 gr | Virslihus 38,2o gr | Felvágott 42,96 gr | Zsír 17,9o gr | Szalonna 2o,59 gr | Olaj 19,o6 gr | Tej 4,5o cl | Tejfel 19,69 cl | Túró 14,52 gr | Sajt 46,- gr | Vaj 55,- gr | Májkrém K 4,8o gr | Tojás (db) 1,- db | Finomliszt 4,o5 gr | Búzadara | Szalmaszeszt 12,15 gr | Morzsa 8,95 gr | Rizs 14,o8 gr | Máj 29,6o gr | Mák 52,26 gr | Lencsekekész 2,- gr | Sonka 56,2o gr | Burgonya 2,5o gr | Kaposzta 3,- gr | Kelkáposzta 2,1o gr | Karalábé 2,- gr | Karfiol 9,2o gr | Tök 1,1o gr | Paraj 4,- gr | Zöldborsó 6,- gr | Zöldbab 5,1- gr | Uborka 3,- gr | Zöldség 3,- gr | Vöröshagyma 3,5o gr | Fokhagyma | Kukorica 2.- db | Paradicsom 2,2o gr | Z.paprika 5,- gr | Savanyúság | Szilva 4,- gr | Tökmagdinnye 1,8o gr | Őszibarack 6,- gr | Vegyes íz 8,9 gr | Alma 4,- gr | Körte 3,- gr | Fűszerpaprika 82,24 gr | Fűszerkeverék | Só 2,o1 gr | Cukrozott narancshéjdarabok 211,96 gr | Cukrozott kakaó 53,7o gr | Eceti 11,- gr | Tea 13o,67 gr | Cukor 8,45 gr | Cukrozott kávé 21,- gr | Citrom 19,- gr / Torta 2,- db |
|---|---|---

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /55

MINTA TAVASZI.

ÉTLAP

egység megnevezése

Felhasználható pénzilletmény 1 főre ..... napra 1 22,30 Ft

..... sz. élm. norma szerint 19..... évi ..... hó ..... naptól ..... hó ..... napig

| Az étkezés napja (hónap) | | Az ételek felsorolása | Az étkezés előállításához egy főre szükséges élelmiszer anyagok | | |

ÁBTL - 4.2. - 247 /1976 /56

MINTA TELI

ÉTLAP

egység megnevezése

Felhasználható pénzilletmény 1 főre ..... napra 22,30 Ft

..... sz. élm. norma szerint 19..... évi ..... hó ..... naptól ..... hó ..... napig

Az étkezés előállításához egy főre szükséges élelmiszer anyagok

| Az étkezés ideje (napja) | Az ételek felsorolása | mérték e | | Kenyér gr | Péksüt.tészta db | Marhahús gr | Sertéshús gr | Füstöltáru gr | Sonka gr | Felvágott gr | Kolbász gr | Szalámi gr | Disznósajt gr | Zsír gr | Szalonna gr | Olaj gr | Tej cl | Tejfel cl | Turó gr | Sajt gr | Vaj gr | Tojás (db) db | Finomliszt gr | Morzsa gr | Szárazélesztő gr | Keksz gr | Rizs gr | Bab gr | Borsó gr | Lencse gr | Gomba gr | Burgonya gr | Kaposzta gr | Kelkáposzta gr | Karalábé gr | Karfiol gr | Hal gr | Kenőmáj gr | Kakaó gr | Máj gr | Zöldség gr | Vöröshagyma gr | Málnás K gr | Zeller gr | Paradicsompüré gr | Lecsó gr | Savanyúság gr | Sav.káposzta gr | Gyümölcs gr | Befőtt gr | Vegyes íz gr | Só gr | Citrom gr | Fűszerpaprika gr | Bors gr | Babérlevél gr | Ecet gr | Tea gr | Cukor gr | Cukrozott kávé gr | Hús,K gr | Mák gr |
|---|---|---