

Teitalok minőségének alakulása*

SEBŐK LAJOS

Kereskedelmi Minőségellenőrző Intézet, Budapest

Érkezett: 1956 június 5.

Az alkaloid tartalmú élvezeti szerek (kávé, tea, kakaó) fogyasztása az utóbbi években állandóan növekszik. Indokolt tehát, hogy ezek minőségének alakulását figyelemmel kísérjük. A tea fogyasztása hazánkban meghaladja a kakaó mennyiségét, jelentős mértékben elmarad azonban a kávé fogyasztása mögött. Lapunk előző számában a kávé, s most a tea kérdésével foglalkozunk. (Szerk.)

Az utóbbi években rendszeresen vizsgáltuk az importált teák minőségét. Minősítettük a belőlük készült italokat, s így számos olyan adattal rendelkezünk, amelyek közlésre kívánkoznak.

A teaital fogyasztása több ezer évre nyúlik vissza. Erre következtethetünk abból, hogy egy régi kínai feljegyzés már i. e. 2700 évvel említést tesz a tea-növényről, s a természetnek idővel Japánban is elterjedéséről. (1.) E távol-keleti népek évezredekig vallásos kultusként élvezték a teaitalokat. Egy-egy különlegesebb feldolgozási és elkészítési (titkos) receptjüket oly nagy becsben tartották, hogy a győztes hadvezéreiket ilyenekkel is jutalmazták. Később — az Európából is jelentkező hatalmas igények kielégítése érdekében — a tea termesztése nagy arányban elterjedt Indiában és a dél-indiai (Jáva, Szumátra, Ceylon stb.) szigeteken is.

A tea európai kereskedelmi forgalmát a hollandok indították el, 1600 körül. A Szeuzi-csatorna megnyitása előtt nagyjából karavánok hozták a teát Oroszországon keresztül s innen ered — a valódi teáknál, népiesen ma is használatos — „Orosz-tea“ elnevezés. Mintegy 30 éve azonban magában a Szovjetunióban is fellendült a tea termesztése. A Kaukázus lejtőin szedett teák feldolgozásáról — a legkorábbi szerűbb gépesítéseiről — híradó-filmeket is láthatunk.

A tea beszerzése hasonló külkereskedelmi tevékenységet igényel, mint a kávé és egyéb import áru. A nemzetközi kereskedelemben két fő csoportjával találkozunk, ezek: az indiai és kínai tea fajták. E fő csoportokon belül számos alcsoport, típus és minőségi fokozat van.

* A MITE Közélemezéstudományi szakosztályán elhangzott előadás.

Ezek közül itt csak azokat ismertetjük, amelyek az utóbbi 20 évben hazánkba is eljutottak.

A tea minősége a termesztés helyétől, a talaj összetételétől, a növény fajtájától, a szedett levelek nagyságától és a feldolgozástól is nagymértékben függ. A tavasszal szedett levelekből készült tea illatosabb, de gyengébb ízű, mint a későbbi szedésű; viszont a későbbieknek az íze, aromája teltebb, s az illata gyengébb. E különbségeknek, továbbá a színező hatásoknak kiegyenlítésére és fokozására a különböző típusok megfelelő arányú keverésével törekedhetünk.

Az egyes típusok elnevezése többnyire a termesztési helyre is utal. A feldolgozásra itt nem térhetünk ki, csak azt említjük meg, hogy a világkereskedelemben kerülő teáknak mintegy 96%-a erjesztéssel készült fekete színű és csak 4%-a fonnyasztással, illetve gőzöléssel feldolgozott sárgás-zöld, vagy zöld színű tea.

Teafajták és kereskedelmi elnevezéseik

A kereskedelemben az áruismereti oktatásban (2.) a következő teafajtákat (típusokat) különböztetik meg:

Indiai jellegű teák. Eredetileg a *Thea assamica* fajtából származnak, Assam és Darjeeling vidékéről. Később a nemesítés során elterjedtek a dél-indiai szigetvilágban és a Szovjetunióban is.

Darjeeling-tea néven a Himalája lejtőin szedett, gondosan kézzel válogatott, finom, aprósodrású tealevelek kerülnek forgalomba. Ezek közelebbi minőségi jelzői: *Flowery orange pekoe* (*F. O. P.*) vagy *Orange pekoe* (*O. P.*). Előbbi a levélbimbók és csúcslevelek apró finom sodrata; utóbbi a teacerje második és következő elágazásainak levélzetéből készül, megfelelően durvábbra sodorva. Mindezek forrázata sötét arany-sárga színű és e fajtákra jellemzően igen aromás.

Assam-tea: a Himalája keleti völgyeiben — korábban vadon, magasfává növekedett — majd cserjére nemesített fajta. Legtöbbnyire *Orange pekoe* (*O. P.*) minőségben került hazánkba. Apró és fokozatosan nagyobb levelei a feldolgozás után mély fekete színűek és kissé lazán sodrottak. Felöntésük az összes teák közül a legsötétebb, vöröses barna színű és erős zamatú. A tejjel fogyasztók számára különösen kedvelt minőség.

Ceylon-tea: az *O. P.* minőség itt is az apróbb levelek finom sodrata; a II–III. o. minőségek az alsóbb ágazatok leveleiből, drótszerűen kemény és hosszúkás sodrással készülnek. Forrázatuk hasonlít a Darjeeling teához, de kissé fanyarabb. Egyike a legkedveltebbeknek.

Jáva és Szumátra néven a hasonnevű szigeteken termesztett teák szintén *O. P.*, továbbá II–III. o. minőségben kerülnek forgalomba. Közepes nagyságú leveleiket kissé lazábban sodorják. Színük szürkésfekete, barnás árnyalatokkal. Az alsóbbrendűekben kb. 5%-ig is előfordul barnás színű levéllyél (kocsány), ami kevésbé értékes. E típusok forrázata színben és aromában is valamivel gyengébb az előzőeknél, de a keverékekbe jól beleilleszthetők.

Szovjet-tea: a Kaukázus déli lejtőin kitenyésztett grúziai és azerbajdzsáni teák leginkább a Darjeeling és Assam típusokhoz hasonlítanak. Forrázatuk ugyanolyan szép vöröses-barna; aromájuk némileg más jellegű, de szintén igen tartalmas.

A szovjet teaszabvány „leveles” és „broken” (törmelékes) teákat különböztet meg. E csoportokon belül meghatározza az *Orange pekoe* (O. P.), a *Pekoe* (P.) és a *Pekoe-souchong* (P. S.) minőségi feltételeit. Fentiekén kívül a „broken” csoportban „Fannings” (F.) elnevezésű, kiszitált durvább törmelék és a „Dust” (D.) jelzésű, apróbb, poros törmelék teák jellemzőit is meghatározza. (3.)

A minőségi fokozatokat — mindkét csoportban — még külön is jelzik. A levélbimbók és csúcslevelek finom sodrata „*Bukel*” jelzőt kap; A következő ágazatok leveleinek, fokozatosan nagyobb és durvább sodrata: „*Extra*”, „*Felső*”, „*Első*”, „*Második*”, „*Harmadik*” minőségi jelzőt kap a teákat minősítő állami intézettől.

E szovjet teatípusok közül ez ideig hazánkba csak a középső két-három minőség érkezett és azok a kínai típusokkal keverve jó minőség eredményeztek.

Kínai teák: eredetileg a *Thea sinensis* növény levelei. Kínában a Yangtse völgyben, Sanghai, Foochow vidékén; majd Japánban és Taivan szigetén is igen elterjedtek és nemesítésük, feldolgozásuk révén sokféle változatban (típusban) keresettek a világpiacon.

Pekoe-flowerly (*Pekoe-virág*) tea néven a teanövény legfelső, egészen fiatal, fejlődésben levő, finom molyhos (fehér szőrökkel sűrűn borított) apró leveleinek (levél-bimbóinak) enyhén csavarodott és erjesztés nélkül szárított különlegességét hozzák forgalomba. Ez ezüstös színű, enyhe illatú; forrázata világos és zavaros, aromája gyenge és szokatlan. Tetszetős külleme miatt a legfinomabb teakeverékek színhatásának fokozására használatos.

Paklum és *Panjong* O. P. és *Congou* teák a hasonló nevű kerületekben, az apró és közepes levelekből általában lazább sodrással, több minőségi fokozatban készülnek. Színük mély fekete, forrázatuk világostól a sötét aransárga színig változó; aromájuk enyhén illatos.

Keemun Congou tea: a szedés ideje, illetve a levelek nagysága és osztályozása szerint, szintén több minőségi fokozatban kerül Európába. Forrázata tartalmaz, az előbbieknél kissé fanyarabb, de a keverékekben jól alkalmazható.

Foochow (*Fucsau*) teák szintén több minőségi fokozatban, közepes és lazább sodratokban kerülnek forgalomba. Forrázatuk színe világos aransárga; aromájuk e típusra jellemzően enyhén füstös.

Souchong teák: a termelőhelyre utaló *Lapsang* vagy *Tary* stb. kiegészítő névvel, igen sok minőségi fokozatban kerülnek forgalomba. Ezek a legolcsóbb „leveles” teák. Általában az alsóbb, nagyobb levelekből vastag és laza sodrással készülnek s ezért meglehetősen törmelékesek. Forrázatuk világos aransárga, aromájuk többé-kevésbé fanyar. A legolcsóbb keverékekben használatosak.

A felsorolt fekete kínai teák mellett, régebben az *Oolong* típusú, sárgászöld színű, félig erjesztett *Mandarin* O. P. elnevezésű tea is érkezett hazánkba, amit a legjobb keverékek illatosítására alkalmaztak. Újabban *Jásmína* nevű igen illatos zöld teát is kapunk időnként Kínából. Ebben a zöldesszürke gőzölt tealevelek között jázmin virágszirmok is találhatóak. Forrázata önmagában, az akác és jázmin virág illatára emlékeztetően annyira átható, hogy csakis a legjobb teakeverékek aromajavítására alkalmazzák (a száraz teába 2–5% arányban elkeverve).

Az itt felsorolt fajták, illetve típusok közül az utóbbi években meglehetősen szűk választék érkezett hazánkba, s így mind nehezebbé

vált a kívánt minőségű teakeverékek előállítására. Előfordult az is, hogy illatosítás nélküli, illetve illatát veszített zöld kínai tea is érkezett, ami a hazai fogyasztók részére szokatlan, s ezért csak keverékekben használható.

A tea összetétele

A tea összetétele függ a fajtától, a levelek fejlettségétől, a kikészítés módjától stb. A teára jellemző a koffeintartalom, mely átlagosan 3–4%. A koffein mellett más, purin tartalmú anyagok is kimutathatók benne, így: theofillin, metilxantin stb. A purin tartalmú anyagok mennyiségét jelentős mértékben befolyásolja a kikészítés. A zöld teák koffeintartalma mindig nagyobb. A teában találunk még fehérjét, illóolajat, növénygumit, cersavakat, zsírt, dextrint, ásványi anyagokat stb. (4.)

Az illóolajok, melyeknek mennyisége a száraz teában az 1 százalékot nem haladja meg, jelentős szerepet játszanak a tea-aroma kialakításában. Befolyásolja a tea-aromát a cersavtartalom is. Fermentálás alatt a cersav-tartalom csökken. Érdemes megemlíteni, hogy a koffein a tealevélben nagyrészt cersavhoz van kötve, s a fermentálás közben válik szabaddá. A tea cersavai között katechineket és tanninokat találunk. A cersavak a tea-főzet színének kialakításában is részt vesznek, de ebben a karotin és más színező anyagok is közreműködnek. Glukozidok közül a quercitrin játszik szerepet a teazamat kialakításában.

A tea vizsgálata

A teák vizsgálata és minősítése érzékszervi és vegyi úton történik. A vegyivizsgálatok módszereire itt nem térünk ki, csak az érzékszervi minősítés kialakult gyakorlatát ismertetjük. E minősítés mindenkor összehasonlítással történik. Az importált tételek mintái legtöbbször 10 tonnát meghaladó, azonos minőségűnek jelzett áruból vétetnek, üveg dugós porüvegekbe. E mintákat elsősorban a korábbi minősítésknél féltett mintákhoz hasonlítjuk, s a száraz tea jellegét (típusát) meghatározzuk. Pl. Kínai Fucsau II. vagy Szovjet O. P. extra stb. Azután mind a régi, mind az új mintákból egy-egy grammot, számjelzésű 200 ml-es porcelán szűrőbetétes edénybe mérve, első forrásban levő tiszta vízzel leforrázzuk és leföldjük. Ezután 5 pernyi állás következik, majd a forrázatokat — azonos számozású — fehér belsejű porcelán csészékbe szűrjük át. A kész szűrletet (italt) sorba rakjuk, s azok színét, áttetszőségét a jellegekből készült italokhoz hasonlítva bíráljuk. A szín és áttetszőség bírálata egyenkénti összehasonlítással történik, úgy hogy felülnézetben (vastagabb folyadékrétegben) a kisebb szíkülönbségek is észlelhetők legyenek. Amíg az italok ihatóvá hűlnek, a szűrőn maradt tealevelek színét és aromáját — még meleg állapotban — érzékszervi úton vizsgáljuk és értékeljük.

Az egyes típusok színének és aromájának jellemzését már az árucikkek felsorolásánál ismertetjük, de meg kell jegyeznünk, hogy az ott jelzett színhatások az itt megadott mennyiségek forrázatával érhetők el. A minták forrázatának ízelelése, meleg állapotban, minden édesítő és ízesítő anyag hozzáadása nélkül történik. Szürcsölgetve, lassan ízeleljük, és a szájból az orra jutó aromákat és utóízeket is figyeljük. Amennyiben a vizsgált minták árutételei keverék formájában fog-

nak forgalomba kerülni, úgy belőlük az előírás szerinti súly százalékban kevert minták forradatait is elbíráljuk, és az elfogadottakat jellegként megőrizzük.

Hazai forgalomba kerülő teakeverékek

1. *Illatos keverék*: 50%-ban szovjet „Extra” vagy „Első” minőségű tea; 47–48%-ban I–II. osztályú kínai Fucsau vagy Keemun tea, és 2–3%-ban kínai Jásmina (zöld, illatosító) tea keveréke.

2. *Kínai tea*: egy időben Kínai keverék néven Keemun és Fucsau teák közepes minőségeiből készült. Ez idő szerint egy közepes minőségű kínai fekete teából 95%-ot és kínai zöld teából 5%-ot tartalmaz.

3. *Háztartási tea*: a múltban Háztartási keverék néven részben szovjet „Harmadik”, részben kínai II. III. o. fekete teából készült. Ez idő szerint ugyanaz a kínai fekete és zöld tea van benne, mint a 2. sz. keverékben, de itt 85 és 15%-os arányban.

A fenti keverékek összetételének állandósítása és lehetőség szerinti javítása érdekében, az illetékes szervek a beérkező tételek vizsgálatánál bizottságilag állapítják meg a keverési arányokat.

Az ismertetett tea-keverékek kizárólag zárt csomagolásban; 10–20 g-os celofán tasakokban, illetve 50–100 g-os kartonokban, vagy ezüst színű fóliákban kerülnek kereskedelmi forgalomba. A köztételezés és vendéglátó ipar részére 250 g-os papírcsomagokban történik a szállítás. Minden csomagolási egységben fel van tüntetve a tisztaság, a minőség, az ár, a kiszerezési és szavatossági idő.

A teaitalok elkészítési módjai

A világviszonylatban legtöbb teát fogyasztó Angliában, főként az indiai – sötét felöntésű – teatípusokat kedvelik. A forrásokat tejjel vagy tejszínnel izesítik, ami a cseranyagok kedvezőtlen hatását is csökkenti.

A Szovjetunióban több évszázados szokás a „Szamovár”-ban való teavíz előkészítés. Minthogy általánosságban igen nagy mennyiségű teaitalt fogyasztanak; azt legtöbbször úgy készítik el, hogy az ivóedénybe sűrített teakivonatot (esetleg préselt törmelék teát) adagolnak s a szamovár csapján áteresztendő vízzel leforrázzák.

A kínaiak szinte szertartásosak a tea élvezetében. Egyik regényírójuk erről például a következőkben emlékezik meg: (5.)

„Ha tiszta időben, kora hajnalban szedték (a tealeveleket), amikor a hegytetőn tiszta és ritka a reggeli levegő, s a leveleken rajta van még a harmat illata: akkor a tea élvezése közben érezzük még ennek a bűvös harmatnak illatát és finomságát...”

A következőkben leírja, hogy erős teaital készítésénél a teakannát egyharmadrészig megtöltik finom, száraz teával, s azután első forrásban levő, jól megválasztott vízzel leforrázzák, majd azonnal szűrik és fogyasztják. Ezután újból s esetleg harmadszor is leforrázzák e nagy tömegű teát. A három forrázat közül a középsőt tartják a legjobbnak. Majd így folytatja: „... a teát mindvégig a legnagyobb tisztasággal kell kezelni, hűvös, száraz helyen kell tartani... a teaital megfelelő színe általában halvány aranyárga... a legjobb teának „utóíze” van, amit kb. fél perccel a megívása után érzünk, amikor kémiai alkotórészei már hatottak nyálmirigyre...”

Hazánkban a háztartásokban sajnos a legtöbben túlságosan „főzik” a teát. Ennek következtében a „főzetek” mindig sötét színűek. Ez azonban a gyakorlatban úgy alakul, hogy citrommal vagy citrompótlóval ízesítéskor az ital színe halványul, illetve világosabbá válik. Az ilyen ital íze természetesen igen fanyar (csersavas) és savanykás (borkósavas). A túlfőzéssel soha nem célszerű a tea színét fokozni, mert igen találóan állapítja meg az „Élelmezési Iparok” c. egyetemi tankönyv (6.), hogy: „Kémiaiilag a legtökéletesebb főzet az, amely a legtöbb koffeint és a legkevesebb csersavat tartalmazza.”

Nemcsak laboratóriumi, de közfogyasztási tapasztalat is, hogy a túlfőzésnél a teából mind több és több cseranyag oldódik, aminek erősen fanyar íze a tea finom aromáját mindjobban elnyomja. Az igazi teaélvezők (sajnos hazánkban még kevesen vannak) lényegében úgy készítik el az élvezetre szánt italukat, ahogyan azt az érzékszervi tea-minősítésnél már leírtuk.

Vendéglátóiparunkban a kávéhoz viszonyítva a teaital fogyasztása még elenyésző. Ez idő szerint a tea felszolgálásánál háromféle eljárás van gyakorlatban:

1. Reprezentatív vendéglátó helyeken kb. 1 g száraz teát szolgálnak fel, porcelán teáskannában. Külön edényben adnak mellé 2–3 dl forró vizet és elegendő cukrot. A fogyasztó saját ízlése szerint forrázza le a teát (rövidebb vagy hosszabb ideig) és tetszés szerint ízesíti.

2. Kisebb vendéglátó üzemekben legtöbbször már leforrázva szolgálják fel a teaitalt, kis kannákban, s a fogyasztók az üres csészékbe akkor szűrik át azt, amikor a színt és aromát megfelelőnek tartják.

3. Állófogyasztású (büffé) helyeken legtöbbször előre elkészített, cukrozott és savanyított tea-szörpöt adagolnak forró vízzel telt csészékbe (mint a gyümölcszörpöket), s felkeverve a kész italt kapja kézhez a fogyasztó.

Vendéglátóipari felhasználásra, ez idő szerint legtöbbször a már ismertett 3 sz. keverék kerül, amiből adagonként 0,6–0,8 g száraz tea mellett, csak gyenge színű és aromájú tea-ital készíthető. Kísérletek történnek a kávé presso gépen való teaátgőzöléssel is. Itt is nehéz eltalálni, hogy túl sok csersav ki ne oldódjék, viszont minden értékes illat- és zamatanyag az italba kerüljön. A teaszörp használata a felszolgálást igen meggyorsítja, de minthogy ez általában túlfőzéssel és citromszörp keverésével készül: a csersav fanyarsága mellett a citromhéj kesernyő íze is elnyomja a tea jellemző és kívánatos aromáját. A minőség ellenőrzése is körülményesebb ennél az eljárásnál, s ha a szörp nem megfelelő, erjedés is előfordulhat.

Mindez némileg felelet lehet arra, hogy vendéglátó helyeinken miért olyan elmaradt a tea fogyasztása az utóbbi években igen fellendült presso-kávé fogyasztással szemben.

Végül, de nem utolsósorban figyelemre méltó, hogy a sportemberek szerte e világon nagy kedvelői a szép színű, zamatos teának, mert frissítő és élénkítő hatását a tapasztalatok és a tudomány is igazolják. Nagy forróságban, testpárolgással járó erőfeszítéseknél, pl. aratás, cséplés, bányászat vagy a sport túrákon (evezés, sí, hegymászás stb.) a szomjúság enyhén citromos s alig édesített, gyenge, langyos vagy kihűlt teaitallal legjobban oltható. Orvosi tanácsra számos ipari üzemből védőitalként is használják. Fogyasztását helyenként az alkoholelleses mozgalmak is propagálják.

A teaitalok minőségének megjavítása érdekében pedig az alábbiakat javasoljuk:

1. A teák vonalán is tovább kell küzdeni azért, hogy a hazai fogyasztók ízlésének megfelelő teafajták kerüljenek mindenkor behozatalra, illetve kereskedelmi forgalomba és az italboltokba.

2. A kereskedelmi raktárakban mindenütt biztosítsanak szagmentes, száraz és szellős tárolási lehetőséget a teának, mert a páras légkörben dohosodás és izomlás is veszélyezteti a minőségét. A vendéglátóipari kéziratokban ajánlatos a teát bádog vagy üvegedényekben, hűvös, fénymentes helyen tárolni.

3. Növekvőben levő idegenforgalmunk indokolja, hogy reprezentív helyeken a külföldi vendégek az általuk megszokott, jó minőségű teákból választhassák ki az ízlésüknek megfelelőket.

ÖSSZEFOGLALÁS

Szerző főként a fogyasztók szempontjából ismerteti a behozatalra került teatípusokat, s mintegy 20 minőséget jellemez. Rámutat arra, hogy az utóbbi években csak két-három minőségű kínai fekete és zöld tea került hazánkba. Ismerteti a hazai forgalomban szereplő háromféle teakeverék összetételét; érinti a teák kémiai analizisét, vázolja az érzékszervi minősítésnél kialakult összehasonlító gyakorlatot. Néhány külföldi szokásra is utalva leírja a teaital elkészítési eljárásait a háztartásokban és a vendéglátóiparban.

IRODALOM

- (1) Bömer — Juckenack — Tillmanns : Handbuch der Lebensmittelchemie. Springer Verlag Berlin VI. 110 1934.
- (2) KERMI írói munkaközösség (szerk. Torbágyi Novák L.); Élelmiszeráruiismeret. Kereskedelmi Kiadó, Bp. 1955. II. 103.
- (3) Szovjet tea-szabvány GOSZT 1937—47 és módosítása. Magyar Szabványügyi Hivatal fordítása.
- (4) Sz. Dénes A. és Sz. Pintér M : Adatok a teák (Thea sinensis) ásványanyag tartalmához : Ezen folyóirat I. 45, 1955.
- (5) Lin Yulang : A böles mosoly (regény) Révai Bp. 1943. 221.
- (6) Telegdy Kováts—Holló : Élelmezési Iparok. Tankönyvkiadó Bp. II. 729. 1952.