

AZ ÉDESIPAR CÉLLISZTTTEL VALÓ ELLÁTÁSÁNAK HELYZETE

SZÁNTÓ SÁNDOR*

Az édesipari tartós sütemények iránti kereslet az utóbbi években jelentősen megnövekedett. E területen érzékelt lehetett, hogy a háziasszonyok szívesen lemondanak a hagyományos süteménykészítést célzó konyhai elfoglaltságról, inkább vásárolnak kész süteményféléseket. Az ipar a jelentkező igényeknek igyekezett megfelelni, fokozatosan növelte gyártó kapacitását, szélesítette a tartós sütemények választékát, kereste az útját a nyersanyagok — elsősorban a sütemények legfontosabb nyersanyagának a liszt — minőségének optimalizálási lehetőségeit.

Az ipar a Gabonatrösztt Kutató Intézetével együttműködésben kezdett foglalkozni az édesipari céllisztek minőségét egzakt módon meghatározó fizikai, kémiai és technológiai paramétereinek kidolgozásával.

A lisztek alapvető tulajdonságainak megismerésével hosszú évtizedek óta kiterjedten foglalkoznak kutatók. A témakört érintően szakkönyvek, tanulmányok egész sora jelent meg, a közreadott szakirodalmak azonban csaknem kizárólagosan a sütőipari gyártás szempontjait figyelembe véve tárgyalják a gabonafeldolgozás, lisztfelhasználás témáját, az édesipar területén felhasználásra kerülő lisztfajták tudományos vizsgálatával, minősítési eljárásának kidolgozásával csak igen kevesen és közel sem kielégítő részletességgel foglalkoztak.

Ezt a gyakorlatot azonban el lehet fogadni, meg lehet érteni. A sütőipari termékek népgazdasági jelentősége, az édesipar által gyártott sütemény-félésekhez viszonyított volumene magyarázatul szolgál erre.

A gyakorlati tapasztalatok — egybevágóan az egyáltalán megtalálható szakirodalmi adatokkal — azt bizonyították, hogy az édesipari tartós sütemények nagyobb részét kitevő kekszféleségekhez alacsony sikértartalmú, finom aprítottságú lisztek felelnek meg leginkább.

Ha a múltban ilyen típusú lisztek beszerzésére nem nyílt lehetőség, a tészta készítés technológiájának módosításával, az érlelési idő hosszabbításával igyekeztek a szakemberek áthidaló megoldást találni. A hagyományos, szakaszos technológia erre lehetőséget is nyújtott, mert 4—8 órás tésztapihentetés szerepelt a technológiai műveletek között. Ha ilyen módon mégsem sikerült optimális reológiai tulajdonságokkal rendelkező tésztát előállítani, nagyobb baj nem történt, legfejlebb a késztermékek egy része deformálódott, hajszálrepedezetté vált, valamivel törmelékesebb lett, a rendeltetésszerű 5—10 kg-os papírzsákokba így is minden nehézség nélkül be lehetett csomagolni.

* Magyar Édesipari Vállalat

A korábbi szabványokban meghatározott minőségi követelményeknek a vázolt technológiával előállított kekszféleségek megfeleltek.

Ez volt a múlt. A szakaszos, pihentetéses technológiát azonban az ipar csaknem minden területen felváltotta korszerű, folytonos üzemű gépesített technológiával, ami már nem teszi lehetővé az optimálistól erősen eltérő liszttulajdonságok korrigálását és arra sincs már lehetőség, hogy a deformált, változó méretű, törött kekszdarabokat a precíz üzemű, nagy teljesítményű csomagológépek becsomagolják.

Az adott témával súlyának megfelelő komolysággal kezdtünk foglalkozni, keresve a legjobb megoldást a probléma kiküszöbölésére. Elsősorban kidolgoztuk, helyesebben az ismert analitikai módszerek közül kiválasztottuk az édesipari céllisztek minősítésére alkalmas eljárásokat. Foglalkoztunk a rugalmas sikértulajdonságú liszteknek különböző anyagok (keményítőpóder, extrudált kukoricaliszt, stb.), enzimkoncentrátumok (proteáz), lisztjavító kémiai anyagok adagolása útján való optimalizálásával.

A lisztjavító anyagok alkalmazása kivétel nélkül eredményesnek bizonyult. A keményítőpóder adagolása — mint az várható volt — a felhasznált liszt fajlagos síkérhányadának csökkentése révén fejtett ki előnyös hatást, de ezt a megoldást gazdaságtalanságánál fogva el kellett ejteni.

Az extrudált kukoricaliszt olyan mennyiségben való felhasználása, amelynek már síkért gyengítő hatásával lehetett volna számolni, állag- és ízhibát eredményezett, élvezetiérték- csökkenést idézett elő.

Jó hatást értünk el proteáz enzimkoncentrátum adagolásával. A mindenkor felhasználásra kerülő liszt síkér hányadának és síkér tulajdonságának ismeretében, enzimadagolással a keksztészta reológiai tulajdonságainak optimalizálására lehetőség kínálkozik. Ez esetben azonban előfeltétel a műszeres termelésirányítás, a felhasználásra kerülő lisztek kis tételenkénti állandó vizsgálata, minősítése és a nagyhatású enzimkoncentrátum mennyiségének a vizsgálati eredményektől függő pontos adagolása.

Az enzimes tészta készítési technológiának hátránya, hogy a célnak megfelelő síkértbontó enzimkoncentrátum import anyag, beszerzése problematikus.

Lisztjavító kémiai anyagok köréből a K. metabiszulfit késztermék szárazanyagára számított mintegy 0,015%-ot használtunk fel. Ez esetben is kedvező hatást tapasztaltunk. Jelentősen csökkent a tészta készítésének ciklusideje és javult a késztermék minősége is. Fáradozásunk ezen a területen élelmezésegységügyi okok miatt nem vezethetett eredményre. Az Országos Élelmezés és Táplálkozástudományi Intézet ugyanis nem járult hozzá a K. metabiszulfitnak a kekszgyártásban még ilyen kis koncentrációban való felhasználásához sem.

Maradt a látszólag legegyszerűbb megoldás, az édesipari célliszteknek megfelelő fajtájú gabona kiválasztása mellett malmi úton való előállítás.

Nem véletlenül említettem, hogy ez csak látszólag egyszerű. A Gabonatröszt és a Gabonatröszt Kutató Intézete az elmúlt években sokat fáradoztak azon, hogy az édesipar célliszttel való ellátása tető alá kerüljön. Számptalan kilós lisztmintát, néhány esetben pedig több vagonos szállítmányt juttattak el az édesiparhoz, megteremtve annak lehetőségét, hogy laboratóriumi vizsgálattal, üzemi próbagyártások lefolytatásával egyértelműen meg tudjuk határozni az egyes süteményfélék gyártásához alkalmas céllisztek minőségének paramétereit.

A két ipar együttműködése alapján az édesipari céllisztekre ágazati szabvány is készült, melynek hatálybalépési ideje 1979. augusztus 1-e volt. A kekszek, teasütemények, ostyák, mézes készítmények gyártásához alkalmas céllisztek szabványos minőségi paramétereit az 1. táblázat szemlélteti.

1. TÁBLÁZAT

Édesipari céllisztek minőségi követelményei

Liszt típusok		Kész- hez BL 55	Teasüteményhez		Ostyához BL 55	Méz- készít- ményekhez BL 51
			gyúrt kevert BFF 55	lazított felvert BL 48		
Szín		Az érvényben levő jellegmintánál nem sötétebb				
Hamutartalom szárazanyagra: számítva, tömeg % legfeljebb		0,55	0,55	0,48	0,55	0,51
Nedvességtartalom* tömeg % legfeljebb		15,2				
Idegen magór- lemény	mérgező tömeg %, legfeljebb nem	nem megengedett				
	mérgező tömeg %, legfeljebb	0,8				
Állati kártevők és maradványaik		nem tartalmazhat				
Sütőipari értékcsoport farinográffal vagy valorig- ráffal		$B_1 - C_1$	$A_2 - B_1$	$A_2 - B_1$	$A_2 - B_1$	$A_2 - B_1$
Nedvessikér tömeg %, legalább		26	27	28	28	28
Hagberg-féle esési szám, legalább		250				
A 250 mikronos szitaszöveten fennmaradó rész tömeg %, legalább			10			
A 200 mikronos szitaszöveten áteső rész tömeg %, legfeljebb			85			
A 160 mikronos szitaszöveten fennmaradó rész tömeg %, legfeljebb		0			0	0
A 125 mikronos szitaszöveten áteső rész tömeg %, legfeljebb		80			80	80
A 125 mikronos szitaszöveten fennmaradó rész tömeg %, legfeljebb				20		
A 100 mikronos szitaszöveten áteső rész tömeg %, legfeljebb				60		

Az édesiparnak a feltüntetett paramétereknek megfelelő minőségű céllisztekre lenne szüksége, ezek közül is mintegy 70 %-ban a C. sütőértékű BL 55-ös liszt típusra.

Ezt azonban legjobb ismereteink szerint bizonyos begyűjtési, elkülönített raktározási és őrlési problémák még mind a mai napig nem tették lehetővé.

Végezetül ismételten szeretném hangsúlyozni, hogy az édesipar céliszttel való ellátásának fontosságát mi nem kívánjuk eltúlozni, jelentőségét nem soroljuk az általunk is elismert sütőipari érdekek elé, szeretnénk azonban, ha az 1500 vagon mennyiségű liszt nyersanyagát az ipar a célnak megfelelő minőségben kaphatná meg. Ez nagy segítséget nyújtana ahhoz, hogy az édesipari süteményfeleségek minőségét tovább javítsuk, exportlehetőségeket teremtsünk; és hogy zavarmentesen tudjuk kielégíteni az egyre növekvő belföldi igényeket is.

STATE OF THE SUPPLY OF THE CONFECTIONERY INDUSTRY WITH PURPOSE FLOUR

Sándor Szántó

A brief account is given of the purpose flour requirements of the confectionery industry. The mutual cooperation achieved so far is reported, and the future tasks are described.

DIE SITUATION DER VERSORGUNG DER SÜSSWARENINDUSTRIE MIT ZIELMEHL

Sándor Szántó

Nach einer kurzen Information über den Zielmehlbedarf der Süßwarenindustrie werden die bisher erzielte Kooperationstätigkeit und die weiteren Aufgaben dargelegt.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ КОНДИТЕРСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЦЕЛЕВОЙ МУКОЙ

Ш. Санто

Автор даёт краткую информацию относительно обеспеченности кондитерской промышленности целевой мукой, знакомит с достигнутыми в области кооперационной деятельности результатами и дальнейшими задачами.