

MAGYAR ÉLELMISZERKÖNYV

Codex Alimentarius Hungaricus

Malomipari termékek

2-61 számú irányelv

Milling products

Jóváhagyta a Magyar Élelmiszerkönyv Bizottság, 1997.

Jóváhagyta a Magyar Élelmiszerkönyv Bizottság, 2004. (második, módosított kiadás)

A Magyar Élelmiszerkönyv irányelveinek hatályára vonatkozó rendelkezéseket az élelmiszerekről szóló 2003. évi LXXXII. törvény tartalmazza.

Ez a kiadás hatályon kívül helyezi az 1997-ben közzétett első kiadást.

A Magyar Élelmiszerkönyv irányelveit folyamatosan igazítják a fogyasztói igények változásaihoz, a tudomány és technika újabb eredményeihez. Ezért ezen irányelv használata előtt győződjön meg arról, hogy a szöveg időközben nem változott-e.

A változásokat a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Értesítő közli. Az irányelveket az MSZT Szabványbolt (Budapest IX. Üllői út 25., levélcím: Budapest Pf. 24, 1450) árusítja.

TARTALOM

Fogalommeghatározások.....	4
Búzaőrlemények MÉ 2-61/1.....	7
Rózsőrlemények MÉ 2-61/2.....	11
Hántolt rizs MÉ 2-61/3.....	13
Kukoricaőrlemények MÉ 2-61/4.....	15
Hántolt borsó MÉ 2-61/5.....	17

MAGYAR ÉLELMISZERKÖNYV

Codex Alimentarius Hungaricus

2-61 számú irányelv

Malomipari termékek

Milling products

Az irányelv tárgya a búzaőrlemények, a rozsőrlemények, a kukoricaőrlemények, a hántolt rizs és a hántolt borsó meghatározása.

Nem tárgya az irányelvnek a dúsított – vitaminokat, ásványi anyagokat és egyéb kiegészítőket, továbbá egyéb gabona lisztjét keverékként tartalmazó – búzaőrlemény, rozsőrlemény, kukoricaőrlemény.

FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK

Anyarozs (bábfog, varjúköröm, *Claviceps purpurea*): a tömlősgombák osztályához tartozó, elsősorban rozson élő gombafaj, illetve a gomba áttelelő alakja, szkleróciuma.

Megjegyzés:

A szklerócium 1-3 cm hosszú, lilásvörös színű, görbült képződmény, amely a kalászban a szem helyén keletkezik. Már kis mennyiségben, 0,2 tömegszázalék felett mérgezést okoz. Gyógyászati alapanyag.

Apró törmelék: a meghatározott méretek közötti törmelékszemek.

Csiszolt szem: az a rizsszem, amelynek ezüsthártyáját eltávolították.

Csökken értékű magvak: azok a magvak, amelyek az adott termények esetében élelmezési, takarmányozási vagy ipari célra korlátozottan használhatók fel.

Darabos törmelék: az előírásokban meghatározott lyukméretű rostán fennmaradó, fél vagy annál kisebb mag.

Előhántolt rizs (cargo): a héjától (pelyvájától) megfosztott, az ezüsthártyában lévő rizs.

Elszíneződött mag: a mag jellemző színétől eltérő színű mag.

Például:

- rizs esetén az a hántolt rizsszem, amelynek magállománya romlás vagy egyéb károsodás következtében sárgás, barnás, vöröses színváltozást mutat;
- a száraz borsó akkor elszíneződött, ha az alapszíntől eltérő szín a magfelület negyed- vagy annál nagyobb részén mutatkozik.

Endospermium: lásd a magbelső meghatározását.

Esésszám: a gabonaliszt vagy a teljes őrlemény vizes szuszpenziójának forrásban levő vízfürdőben, a jelen levő alfa-amilázok hatására bekövetkező keményítőelfolyósodás mértékét (intenzitását) kifejező minőségi jellemzője.

Éretlen mag: az a mag, amelyben a természetes összetevők felépítése nem fejeződött be, színe a mag beérési állapotánál korábbi szakasznak megfelelő, a mag jellegétől függően zöldes vagy vöröses, illetve a mag természetes színénél világosabb.

Farinográf: dinamikus elven működő, reológiai mérőműszer, a búzaliszt jellegzetes sütőipari tulajdonságainak meghatározására.

Fényezés: a csiszolt rizs felületének bevonása talkum és glükózsirup adagolásával, lassú forgású fényeződobokban.

Gipszes rizsszem: az a hántolt rizsszem, amely 2,4 mm-es kerek lyukú rostán fennmarad, a szem egész állományában lisztes elszíneződést mutat, nem áttetsző, nem üveges.

Hántolás: az e célra alkalmas egyes gabonafélék vagy hüvelyesek (rizs, borsó, árpa, köles, cirok, zab stb.) héjának és magbelső részének szétválasztása különböző hántológépekkel, lehetőleg minimális liszt- és törmelék képződés mellett.

Megjegyzés:

Az így kapott magbelsőből további felületkezelő és finomító eljárásokkal emberi fogyasztásra alkalmas hántolt terméket állítanak elő.

Idegen szag: minden olyan szag, amely a termény vagy a termék természetes szagától eltér, ezek

- erjedt szag: a szénhidrátok alkoholos erjedésekor keletkező szagelváltozás;
- savanyú szag: a terményben végbemenő savas (tejsavas, ecetsavas, vajsavas) erjedés következtében fellépő szagelváltozás;
- fülledt szag: a penészgombák anyagcseretermékei által okozott enyhe szag;
- dohos szag: a fülledtnél erősebb, jellegzetes, kellemetlen szag;
- avas szag: a terményben (termékben) lévő zsiradékok oxidatív változásának következtében előállt szagelváltozás;
- egyéb idegen szag: pl. vegyszerszennyezés, ásványiolaj-szennyezés, más magvaktól átvett (pl. somkóró) idegen szag.

Idegen szerves anyag: minden, a termékben előforduló, annak jellegétől, összetételétől idegen, nagyítás nélkül szemmel látható szerves anyag, anyagrész, maradvány.

Jellegminta: országos szervezés keretében előállított összehasonlító liszt- (búza és rozs) minta, a szemmel érzékelhető tulajdonságok megítélésére szolgáló gyártási segédeszköz.

Kártevővel fertőzött termény: az a termény vagy termék, amely a gyártás során vagy a raktározás alatt élő vagy elhalt kártevő bármely fejlődési alakját vagy anyagcseretermékét tartalmazza.

Kondicionálás: őrlés előtti előkészítés, a termény nedvességtartalmának a technológiához illeszkedő értéken való tartása.

Lisztes szem: az a szem, amelynek szerkezete laza, a magbelső szemcséi között levegő van.

Megjegyzés:

Ide számít az 1/4 részben vagy annál kevésbé üveges búzamazag. A durum búza lisztes, ha az üvegeesség nem 100%-os. A hántolatlan rizsszem akkor lisztes, ha a törési felületének több, mint 50%-a lisztes; a hántolt rizs akkor, ha a fehér lisztes színeződés a szem teljes felületére kiterjed.

Lisztmentes rizs: az a hántolt rizs, amely a 0,63 mm nyílású szitán áteső részt nem tartalmazza.

Magbelső (endospermium): a gabonafélék héj alatti szövete, amely tartalék tápanyagokat tartalmaz.

Mérgező magvak: az egészségre káros, természetes kémiai anyagokat (pl. alkaloidokat) tartalmazó gyommagvak.

Nedves sikér: a búzaliszt 2%-os NaCl-oldattal készített tésztaíjából, meghatározott feltételek között kimosott, főként gliadinból és gluteninből álló, képlékeny, rugalmas anyag.

Őrlés: az a tisztító, aprító és osztályozó malomipari művelet sorozat, amelynek célja a gabonaszem két fő alkotójának, a héjnak és a magbelsőnek a lehető legtökéletesebb szétválasztása.

Peremsérült borsó: a gépi úton végzett felezés következtében megsérült, kicsorbult peremű borsó.

Savfok: a kenyérgabonából előállított 10 g liszt vizes szuszpenziójában lévő szabad zsírsavak közömbösítéséhez szükséges 0,1 mol/l-es NaOH-oldat térfogata, cm³-ben.

Sárgapigment-tartalom: a durum búza teljes őrleményéből, darájából extrahált sárga színanyagok spektrofotometriásan meghatározott mennyisége, mg-ban kifejezve, a kg-ban megadott szárazanyagra vonatkoztatva, az előírt módon vizsgálva.

Sikér (nedves): lásd a nedves sikér meghatározását.

Sütőipari érték: a búzaliszt minőségére jellemző, farinográfval vagy valorigráfval meghatározott minőségi értékszám, illetve értékcsoport.

Tört szem (rizs esetén): az a rizsszem, amely mechanikai vagy egyéb hatás következtében sérült.

Törött magvak: élelmezési magvak esetében azok a magvak, amelyeknek magbelsője mechanikai hatás következtében szabaddá vált.

Üszögspóra: a Tilletia és Ustilago gombafajok spórái.

Valorigráf: lásd a farinográf meghatározását.

Vörös csíkos rizsszem: az a hántolt rizsszem, amelyen a barnásvörös ezüsthártyacsík a csiszolás után hosszanti irányban a szem hosszának felénél nagyobb részben megmaradt.

Vörös ezüsthártyájú rizsszem: az rizsszem, amelynek ezüsthártyája vörös, vörösesbarna, de a szem belső állománya nem színeződött el.

Búzaőrlemények

Azonosító szám: MÉ 2-61/1

1. A termékcsoport meghatározása

Búzából malmi úton előállított őrlemények.
A termékcsoportba a következők tartoznak:

1.1. Finomliszt BL 55

Azonosító szám: MÉ 2-61/1/1

Finom szemcsés őrlemény, a búzamazagsőre (endospermiumra) jellemző színű, héjrészét gyakorlatilag nem tartalmaz.

1.2. Fehér kenyérliszt BL 80

Azonosító szám: MÉ 2-61/1/2

Finom szemcsés őrlemény, színe a búzamazagső és a héj árnyalatától függ, a típusnak megfelelő mértékű finom szemcsés héjrészét tartalmaz.

1.3. Félfehér kenyérliszt BL 112

Azonosító szám: MÉ 2-61/1/3

Finom szemcsés őrlemény, színe, világossága a búzamazagső árnyalatától, a jelen lévő héjrész mennyiségétől, továbbá a búza alapszínétől függ.

1.4. Étkezési búzadara AD

Azonosító szám: MÉ 2-61/1/4

A búza magbelsőjének nagy szemcsés őrleménye, fehéres krémszínű, kis mértékben a daraszemcsére tapadó héjat is tartalmazhat.

1.5. Rétesliszt BFF 55

Azonosító szám: MÉ 2-61/1/5

A búza magbelsőjére jellemző árnyalatú, meghatározott szemcseméret-összetételű, ún. „fogós” őrlemény, a típusra jellemző, megengedett mennyiségű finom szemcsés frakció és héjrész előfordulása mellett.

1.6. Graham liszt GL 200

Azonosító szám: MÉ 2-61/1/6

A búzára jellemző színű, megközelítően teljes kiőrlésű, széles szemcseméret-tartományban tartalmaz lisztet, továbbá nagyobb szemcseméretű héjrészeket.

1.7. Tésztaipari liszt TL 50

Azonosító szám: MÉ 2-61/1/7

A búza magbelsőjére jellemző árnyalatú, meghatározott szemcseméret-összetételű, a réteslisztnél kissé „fogósabb” őrlemény, a típusra jellemző, megengedett mennyiségű finom szemcsés frakció és héjrész előfordulása mellett.

1.8. Étkezési búzakorpa

Azonosító szám: MÉ 2-61/1/8

Az étkezési búza terméshéját, aleuronrétegét és a csíra egy részét tartalmazza, a lisztnél nagyobb, meghatározott szemcseméret-eloszlás mellett.

1.9. Tésztaipari durum dara TDD

Azonosító szám: MÉ 2-61/1/9

A durum búza magbelsőjére jellemző, sárgás alapszínű, nagy szemcsés őrlemény. A durum búzára ugyancsak jellemző világos héjrészeket a típusra megengedett mértékig tartalmazhatja.

1.10. Durum simaliszt DSL

Azonosító szám: MÉ 2-61/1/10

A durum búza magbelsőjére jellemző, sárgás alapszínű, finom szemcsés őrlemény, csekély mértékű, a lisztzemcsékkel azonos méretű világos héjrészt is tartalmazhat.

2. Felhasználható anyagok

A termékek gyártásához csak a vonatkozó előírásoknak (törvény, rendelet, MÉ I. kötet), nemzeti szintű ajánlásoknak (MÉ II. kötet, szabvány), ezek hiányában a szokásos kereskedelmi követelményeknek és az étkezési célnak megfelelő minőségű, alábbi anyagok használhatók fel:

A közönséges búza (*Triticum aestivum*) és a durum búza (*Triticum durum*) szemtermése.

3. Előállítási folyamat

Búzaőrleményeket szakszerűen tárolt és megfelelően előkészített (tisztított, kondicionált és pihentett) búzából malmi őrlési eljárással állítanak elő. Eltérő előkészítést és őrlést kell alkalmazni a közönséges és a durum búza feldolgozása során.

Az őrlési folyamat célja általában a magbelső és a héjrész különválasztása, ehhez az aprító és osztályozó műveleteket meghatározott sorrendben alkalmazzák. A különböző hamujú és szemcseméretű őrleménytípusokat az őrlés során keletkező frakciók megfelelő arányú keverésével állítják elő.

A nagyobb héjtartalmú őrlemények (Graham liszt) és az étkezési korpá gyártásakor nagyobb tisztító hatást eredményező technológiát alkalmaznak.

A búzaőrlemények (lisztek és dara) színének, világosságának és korpázottságának megítélésére a gyártási folyamat során az adott típus jellegmintája⁽¹⁾ szolgál.

4. Minőségi követelmények

4.1. Külső megjelenés

A lisztek, a darák és a búza egyéb őrleményei a típusnak megfelelő színűek, szemcseméretűek és korpázottságúak. A közönséges búza (*Triticum aestivum*) őrleményeire a magbelső fehéres, krém alapszíne jellemző. A közönséges és a durum búza lisztjei és darái közötti jellegzetes különbség az, hogy a durum búza őrleményei egyenletesen sárgás alapszínűek.

Az étkezési korpá héjrészecskékből áll, a héjhoz tapadó lisztzemcséket tartalmaz.

4.2. Érzékszervi tulajdonságok

A búza teljes őrleménye (Graham liszt) és az étkezési búzakorpá színe a kiinduló búzára jellemző. Szaga és íze a termékre jellemző, minden kedvezőtlen, idegen szagtól és íztől mentes. A búzaőrlemény csomómentes, nem összetapadó.

4.3. Fizikai és kémiai tulajdonságok

A következő táblázat és az alábbiak szerint:

- A búzaőrlemények esésszáma legalább 200 s (másodperc).
- Az étkezési búzakorpá keményítőtartalma legfeljebb 18,0% (m/m), szárazanyag-tartalomra számítva.
- A tésztaipari durum dara TDD sárgapigment-tartalma legalább 5,0 mg/kg, szárazanyag-tartalomra számítva.

⁽¹⁾ A lisztjellegminták előállítását és forgalmazását a Magyar Gabonafeldolgozók, Takarmánygyártók és Kereskedők szövetsége szervezi. A jellegmintákat a Magyar Élelmiszerkönyv Bizottság Malomipari Termékek Szakbizottsága hagyja jóvá.

Búzaőrlemények és típusjelzésük	Finomliszt BL 55	Fehér kenyérliszt BL 80	Félféher kenyérliszt BL 112	Étkezési búzadara AD	Rétesliszt BFF 55	Graham liszt GL 200	Tésztaipari liszt TL 50	Étkezési búzakorpa	Tésztaipari durum dara TDD	Durum simaliszt DSL
Követelmény										
Minőségi jellemző										
Hamu, % (m/m) szárazanyag-tartalomra vonatkoztatva	legfeljebb 0,60	0,61-0,88	0,89-1,22	–	legfeljebb 0,55	legfeljebb 2,20	legfeljebb 0,50	–	–	–
Savfok, legfeljebb	2,5	3,0	3,5	2,5	–	5,0	2,5	–	–	–
Nedvességtartalom, legfeljebb, % (m/m)	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,2	13,0	15,0	15,0
Sütőipari értékesített fari-nográfál vagy valorigráfál meghatározva, legalább	B	B	B	–	–	–	–	–	–	–
Nedvessikér-tartalom, legalább, % (m/m)	27	28	28	–	27	–	28	–	28	28
Szemcseméret, mikrométer	315 µm-en 100%, 250 µm-en legalább 95% esszen át.	315 µm-en 100%, 250 µm-en legalább 95% esszen át.	315 µm-en 100%, 250 µm-en legalább 95% esszen át.	1250 µm-en 100%, 450 µm-en legfeljebb 10% esszen át.	360 µm-en 100%, 160 µm-en legfeljebb 25% esszen át.	2000 µm-en 100%, 315 µm-en legfeljebb 60% esszen át.	400 µm-en 100%, 200 µm-en legfeljebb 15% esszen át.	500 µm-en legfeljebb 20%, 200 µm-en legfeljebb 4% esszen át.	500 µm-en legalább 95%, 315 µm-en legfeljebb 75%, 250 µm-en legfeljebb 50%, 160 µm-en legfeljebb 10% esszen át.	250 µm-en 100% esszen át.

4.4. Tisztasági követelmények

Mérgező gyommagvak őrlménye, valamint állati kártevők ne forduljanak elő benne.

A búzaőrleményekben a nem gabona eredetű, az előzőekben felsoroltakhoz nem tartozó összes idegen anyag megengedett legnagyobb mennyiségét az alábbi táblázat tartalmazza.

Összes idegen anyag	Étkezési búzakorpa	Egyéb búzaőrlemény	
		< 1,12 %* hamujú**	≥ 1,12 % hamujú**
Idegen, nem mérgező magőrlemény legfeljebb, % (m/m)	0,5	0,8	1,0
Homoktartalom, legfeljebb, % (m/m)	0,1	0,03	0,05
Üszögspóra-tartalom, legfeljebb, % (m/m)	0,1	0,05	0,1
Idegen szerves anyag, legfeljebb, % (m/m)	0,2	–	–

* Ide tartoznak a durum búza őrlményei is.

** A hamut szárazanyag-tartalomra kell számítani.

5. Jelölés

A hatályos jogszabályokban előírtak szerint.

Megnevezés: ezen irányelvnek megfelelő búzaőrlemény neve az 1. pontban meghatározott, megfelelő név (az azonosító szám nem része a megnevezésnek).

A megnevezésben fel lehet tüntetni a gyártó malom nevét és/vagy a búza eredetét jelző tájegységet, továbbá egyéb, a termék rendeltetésére utaló szavakat.

Rozsőrlemények

Azonosító szám: MÉ 2-61/2

1. A termékcsoporthatározása

Rozsból malmi úton előállított őrlemények. Az egyes típusok közötti színbeli, árnyalati különbség a magbelső és a héjrész arányától, a korpázottság mértékétől függ.

A termékcsoporthatározásba a következők tartoznak:

1.1. Fehér rozsliszt (rozsláng) RL 60

Azonosító szám: MÉ 2-61/2/1

1.2. Világos rozsliszt RL 90

Azonosító szám: MÉ 2-61/2/2

1.3. Sötét rozsliszt RL 125

Azonosító szám: MÉ 2-61/2/3

1.4 Teljes kiőrlésű rozsliszt RL 190

Azonosító szám: MÉ 2-61/2/4

2. Felhasználható anyagok

A termékek gyártásához csak a vonatkozó előírásoknak (törvény, rendelet, MÉ I. kötet), nemzeti szintű ajánlásoknak (MÉ II. kötet, szabvány), ezek hiányában a szokásos kereskedelmi követelményeknek és az étkezési célnak megfelelő minőségű rozs (*Secale cereale* L.) szemtermése használható fel.

3. Előállítási folyamat

Rozsliszteket szakszerűen tárolt és megfelelően előkészített (tisztított, kondicionált) rozsból malmi őrlési eljárással állítanak elő. Különösen fontos az esetlegesen előforduló anyarozs tisztítással végzett eltávolítása.

Az őrlési folyamat célja általában a magbelső és a héjrész különválasztása, ehhez az aprító és osztályozó műveleteket meghatározott sorrendben alkalmazzák. A különböző hamujú liszt típusokat az őrlés folyamán keletkező frakciók meghatározott arányú keverésével állítják elő.

A rozsőrlemények színének, világosságának és korpázottságának megítélésére a gyártási folyamat során az adott típus jellemmintája⁽¹⁾ szolgál.

4. Minőségi követelmények

4.1. Külső megjelenés

A rozsliszt színét, árnyalatát a magbelső színe és a rozshéjból eredő korparészecskék szemcsemérete és előfordulási aránya határozza meg. A közel azonos hamujú búzaliszthez képest a rozsliszt általában szürkés árnyalatú. A kisebb méretű lisztszemcsék miatt a rozsliszt – a búzaliszthez hasonlóan – könnyebben összetapad.

4.2. Érzékszervi tulajdonságok

Szaga és íze a termékre jellemző, minden kedvezőtlen, idegen íztől és szagtól mentes.

⁽¹⁾ A lisztjellemminták előállítását és forgalmazását a Magyar Gabonafeldolgozók, Takarmánygyártók és Kereskedők szövetsége szervezi. A jellemmintákat a Magyar Élelmiszerkönyv Bizottság Malomipari Termékek Szakbizottsága hagyja jóvá.

4.3. Fizikai és kémiai tulajdonságok

Rozsőrleménytípus	RL-60	RL-90	RL-125	RL-190
Jellemző	Követelmény			
Hamu, % (m/m) szárazanyag-tartalomra számítva	legfeljebb 0,65	0,66-0,98	0,99-1,35	1,70-2,0
Savfok, legfeljebb	3,0	4,0	5,0	5,0
250 µm-en áteső rész, % (m/m)	100	100	100	legfeljebb 50
Szemcseméret	2000 µm-en áteső rész, % (m/m)	–	–	100
	400 µm-en áteső rész, % (m/m)	–	–	legfeljebb 90
Nedvességtartalom legfeljebb, % (m/m)	15,0			
Esésszám, s	130-300			

4.4. Tisztasági követelmények

A rozsliszt ne tartalmazzon mérgező gyommagőrleményt, állati kártevőket.

A megengedett szennyezőanyag-tartalom a következő:

Idegen, nem mérgező magőrlemény, legfeljebb	1,0% (m/m)
Homoktartalom, legfeljebb	0,05% (m/m)
Üszögspóra-tartalom, legfeljebb	0,05% (m/m)
Anyarozstartalom, legfeljebb	0,1% (m/m)

5. Jelölés

A hatályos jogszabályokban előírtak szerint.

Megnevezés: ezen irányelvnek megfelelő rozsőrlemények neve az 1. pontban meghatározott, megfelelő név (az azonosító szám nem része a megnevezésnek).

A megnevezésben fel lehet tüntetni a gyártó malom nevét és/vagy a rozs eredetét jelző tájegységet, továbbá egyéb a termék rendeltetésére utaló szavakat.

Hántolt rizs**Azonosító szám: MÉ 2-61/3****1. A termékcsoporthatározása**

A rizs hántolási termékeihez a pelyvás maghéj eltávolítása és a barnás ezüsthártya különböző mértékű, fokozatos csiszolása, esetleges fényezése után kapott félkész termékekből végzett osztályozás útján előállított termékek tartoznak. A késztermékeket a csiszolás mértéke és a törtszem-tartalom mennyisége, valamint jellege alapján különböztetik meg. Ebbe a termékcsoporthoz tartozik a kizárólag hántolt, ún. barna rizs is.

A termékcsoporthoz a következők tartoznak:

1.1. „A” minőségű rizs**Azonosító szám: MÉ 2-61/3/1****1.2. „B” minőségű rizs****Azonosító szám: MÉ 2-61/3/2****1.3. Barna rizs****Azonosító szám: MÉ 2-61/3/3**

Nem tárgya az irányelvnek a hőkezeléssel (előfőzés, feltárás stb.) gyártott rizs.

2. Felhasználható anyagok

A termékek gyártásához csak a vonatkozó előírásoknak (törvény, rendelet, MÉ I. kötet), nemzeti szintű ajánlásoknak (MÉ II. kötet, szabvány), ezek hiányában a szokásos kereskedelmi követelményeknek és az étkezési célra megfelelő minőségű, alábbi anyagok használhatók fel:

Az étkezési célra alkalmas rizsfajták (*Oryza sativa* L.) szemtermése. A követelményeknek megfelelő, importból eredő hántolatlan és előhántolt rizs (cargo) felhasználása is engedélyezve van.

3. Előállítási folyamat

A kiinduló nyersanyag szakszerűen tárolt és megfelelően előkészített (tisztított és szemméret, valamint szemforma szerint osztályozott), hántolatlan rizs. A pelyvás héj eltávolítását hántolással végzik. A hántolt szemekről (cargo) fokozatos csiszolással távolítják el az ezüsthártyát és a rizsesírt. A csiszolás közben keletkező csiszolat és tört szem különválasztására folyamatos osztályozást végeznek. Az osztályozás során kerül kiválasztásra – a technológiai folyamatban keletkező – a darabos és az apró törmelékrisz.

Az ezüsthártya eltávolítását különböző mértékű csiszolással végzik, az előállítandó késztermék minőségének függvényében. A tetszetős szemformájú, üvegesen áttetsző, legnagyobb csiszolási fokozatú és minimális törtszem-tartalmú rizst fényezhetik.

Barna rizs előállítására csak hántolást és osztályozást végeznek, az ezüsthártyát nem távolítják el.

4. Minőségi követelmények**4.1. Külső megjelenés**

A hántolt rizs – a kiinduló nyersanyagtól függően – lehet hosszú, félgömbölyű és rövid szemű. A rizsszem lehet üveges, áttetsző, valamint részben vagy teljesen lisztes szerkezetű. A csiszolás mértékétől függően a csiszolt rizs színe a világosszürkéstől (vörös árnyalat is előfordulhat) a teljesen fehéreként ható, üvegesen áttetszőig változhat. Előfordulhatnak sárgás, barnás, vörös árnyalatú és zöld színű csiszolt, továbbá gipszes rizsszemek is.

A termékben a tört szem – darabos és apró törmelék – mennyiségi aránya határozza meg a gyártmány minőségi besorolását. A késztermék lisztfinomságú rizsszemcséket nem tartalmaz.

Darabos törmeléknek minősül a 2,4 mm-es, kerek lyukú rostán fennmaradó, üveges, lisztmentes törmelék, amely az egész szem felének megfelelő méretű vagy annál kisebb.

Apró törmeléknek minősül a 2,4 mm-es kerek lyukú rostán áteső lisztmentes törmelék, de a rostán átesett, félnél nagyobb vagy egész szem nem számít törmeléknek.

4.2. Érzékszervi tulajdonságok

A hántoltrisz-csoportba tartozó gyártmányok mindegyikének színe, szaga, íze a termékre jellemző, minden kedvezőtlen, idegen szagtól és íztől mentes.

4.3. Fizikai és kémiai tulajdonságok

Hántoltrisz-típus	„A” minőségű rizs	„B” minőségű rizs	Barna rizs
Minőségi jellemzők	Követelmények, % (m/m)		
Tisztaság, legalább	99,8	99,7	99,7
Keverék, legfeljebb	0,2	0,3	0,3
– ezen belül szervesetlen keverék	0,1	0,2	0,2
Elszíneződött szem, legfeljebb	0,5	1,5	–
Gipszes szem, legfeljebb	2,0	5,0	–
Csiszolt szem, legfeljebb	–	–	3,0
Tört szem, legfeljebb	–	–	3,0
Darabos törmelék, legfeljebb	9,0	15,0	–
Apró törmelék, ⁽¹⁾ legfeljebb	1,5	5,0	–
Vörös ezüsthártyás szem, ⁽²⁾ legfeljebb	–	–	5,0
Vörös csíkos szem, ⁽³⁾ legfeljebb	5,0	5,0	–
Éretlen zöld szem, ⁽²⁾ legfeljebb	–	–	5,0
Nedvességtartalom, legfeljebb	15,0		

4.4. Tisztasági követelmények

A rizs hántolási termékei ne tartalmazzanak mérgező gyommagokat vagy azok töredékeit, valamint állati kártevőket.

5. Jelölés

A hatályos jogszabályokban előírtak szerint.

Megnevezés: ezen irányelvnek megfelelő rizstermékek neve az 1. pontban meghatározott, megfelelő név (az azonosító szám nem része a megnevezésnek).

A megnevezésben fel lehet tüntetni a gyártó, a hántoló üzem nevét és/vagy a rizs eredetét jelző tájegységet, továbbá az esetleges fényezés tényét.

⁽¹⁾ Az apró törmelék terhére a darabos törmelék több is lehet.

⁽²⁾ Az éretlen zöld szem és a vörös ezüsthártyás szem egymás terhére legfeljebb 10%-ig meg van engedve.

⁽³⁾ Ha az ezüsthártya elszíneződése az egyes évjáratokban nagyobb mértékű és a vörös csíkosság emiatt a jellemmintában is jelentkezik, akkor a jellemmintának megfelelően nagyobb mennyiségű vörös csíkos szem jelenléte megengedett.

Kukoricaőrlemények

Azonosító szám: MÉ 2-61/4

1. A termékcsoporthoz meghatározása

Élelmezési célra kiválasztott, megfelelő tisztaságú kukoricából malmi úton előállított, különböző szemcseméretű őrlemények.

A termékcsoporthoz a következők tartoznak:

1.1. Kukoricaliszt

Azonosító szám: MÉ 2-61/4/1

1.2. Kukoricadara

Azonosító szám: MÉ 2-61/4/2

1.3. Kukorica-kásadara

Azonosító szám: MÉ 2-61/4/3

2. Felhasználható anyagok

A termékek gyártásához csak a vonatkozó előírásoknak (törvény, rendelet, MÉ I. kötet), nemzeti szintű ajánlásoknak (MÉ II. kötet, szabvány), ezek hiányában a szokásos kereskedelmi követelményeknek és az étkezési célra megfelelő minőségű alábbi anyagok használhatók fel:

A kukorica (*Zea mais* L.) és hibridjeinek szemtermése.

3. Előállítási folyamat

Az élelmezési célú kukoricaőrlemények gyártásához csak szakszerűen betakarított, szárított és tárolt kukoricát szabad felhasználni. A kukorica lehetőleg repedésmentes és üveges, acélos szerkezetű legyen, egyéb gabonamagvakat ne tartalmazzon.

A kukoricafeldolgozás műveletei: tisztítás, kondicionálás, hámozás, előaprítás, csírákivonás, aprítás, osztályozás, daratisztítás meghatározott sorrendben alkalmazva.

A héj és a magbelsőréseket elválasztását szemcsenagyság és sűrűség szerinti osztályozással végzik.

Fontos, hogy az aprítás során a csíra ne sérüljön és kiválasztása minél eredményesebb legyen.

A kukoricaőrleményeket osztályozással meghatározott szemcseméretű frakciókból állítják elő.

4. Minőségi követelmények

4.1. Külső megjelenés

A termékek szemcsemérete a megnevezésnek megfelelő, egymástól jól elkülönülő és így szemrevételezéssel is jól megkülönböztethető legyen. A kukoricaőrlemények színe a gyártáshoz felhasznált kukorica sárga magbelsőjére jellemző. A finom szemcsés kukoricaliszt világosabb, a nagy szemcsés dara, illetve kásadara sötétebb árnyalatú. Az őrlemények a kukorica hősérülésére utaló barna szemcséktől, valamint csírárészekről, továbbá héjrészekről gyakorlatilag mentesek.

4.2. Érzékszervi tulajdonságok

Szaga és íze a termékre jellemző, minden kedvezőtlen, idegen íztől és szagtól mentes.

4.3. Fizikai és kémiai tulajdonságok

Kukoricaőrlemény-típus	Liszt	Dara	Kásadara
Minőségi jellemzők	Követelmény		
Nedvességtartalom, legfeljebb, % (m/m)	14,0	14,0	14,0
Nyerszsír-tartalom, legfeljebb, % (m/m) szárazanyag-tartalomra számítva	2,3	2,0	2,0
Savfok, legfeljebb	5,0	5,0	5,0
Szemcseméret szerinti eloszlás	400 µm-en 100% essen át, 315 µm-en legalább 80% essen át.	1250 µm-en 100% essen át, 400 µm-en legfeljebb 10% essen át.	3000 µm-en 100% essen át, 1000 µm-en legfeljebb 5% essen át.

4.4. Tisztasági követelmények

A kukoricaőrlemény ne tartalmazzon gyommagőrleményt, állati kártevőket.

5. Jelölés

A hatályos jogszabályokban előírtak szerint.

Megnevezés: ezen irányelvnek megfelelő kukoricaőrlemények neve az 1. pontban meghatározott, megfelelő név (az azonosító szám nem része a megnevezésnek), hozzáátéve az „élelmezési célra” szavakat.

A megnevezésben fel lehet tüntetni a gyártó nevét és/vagy a kukorica eredetét jelző tájegységet, továbbá egyéb, a termék rendeltetésére utaló szavakat.

Hántolt borsó

Azonosító szám: MÉ 2-61/5

1. A termékcsoporthoz meghatározása

A hántolt borsó az étkezési célra termesztett, megfelelően előkészített sárga- és zöldborsóból hántolással és azt követő osztályozással előállított félgömb alakú, sima felületű, egyenletesen fényezett termék.

A termékcsoporthoz a következők tartoznak:

1.1. Hántolt feles sárgaborsó

Azonosító szám: MÉ 2-61/5/1

1.2. Hántolt feles zöldborsó

Azonosító szám: MÉ 2-61/5/2

2. Felhasználható anyagok

A termékek gyártásához csak a vonatkozó előírásoknak (törvény, rendelet, MÉ I. kötet), nemzeti szintű ajánlásoknak (MÉ II. kötet, szabvány), ezek hiányában a szokásos kereskedelmi követelményeknek és az étkezési célra megfelelő minőségű alábbi anyagok használhatók fel:

A sárga és/vagy a zöld borsó (*Pisum sativum*, L.) fajtáinak termése.

3. Előállítási folyamat

A szakszerűen tárolt borsót hántolás előtt tisztítják, osztályozzák. A hántolást megelőzően héjszívósító kondicionálást alkalmaznak. A héj, a tört szem és a csiszolási hulladék elválasztását követően gőz hozzáadásával alakítják ki a borsó egyenletes, fényes felületét.

A készterméket nagyság szerint osztályozzák.

4. Minőségi követelmények

4.1. Külső megjelenés

A hántolt borsó sárga vagy zöld színű, felülete egyenletesen fényes, karcmentes. A megengedettnél több hántolatlan, más színű és peremsérült szemet, továbbá borsólisztet és héjrészt nem tartalmaz.

A termékben a darabos és apró törmelék a táblázatban meghatározott mértékben fordulhat elő.

Darabos törmelék: a 4,5 mm-es kerek lyukú rostán áteső, de a 3 mm-es kerek lyukú rostán fennmaradó törmelék borsó.

Apró törmelék: a 3 mm-es kerek lyukú rostán áteső héj és korpamentes törmelék borsó.

Más színű borsó: a sárgaborsóban előforduló zöldborsó-, illetve a zöldborsóban előforduló sárgaborsószemek. A legfeljebb fele részben elszíneződött szemek azonos színűnek tekintendők.

4.2. Érzékszervi tulajdonságok

Szaga, íze a termékre jellemző, minden kedvezőtlen, idegen íztől és szagtól mentes.

4.3. Fizikai és kémiai tulajdonságok

Borsótípus	Feles sárgaborsó	Feles zöldborsó
Minőségi jellemzők	Követelmények % (m/m)	
Tisztaság, legalább	99,7	99,7
Keverék, legfeljebb	0,3	0,3
Ezen belül		
– szervetlen keverék, legfeljebb	0,1	0,1
– szerves keverék, legfeljebb (a szerves keverék a szervetlen terhére több is lehet)	0,2	0,2
Hibás és csökkent értékű hántolt borsó, legfeljebb		
– zsisziksúrt	5,0	5,0
– hántolatlan	1,0	1,0
– rágott, ázott, foltos, barnult szem együtt	2,0	2,0
Más színű borsó, legfeljebb	2,0	5,0
Törmelék borsó, legfeljebb		
– darabos törmelék	4,0	4,0
– apró törmelék	1,0	1,0
5,0 mm feletti méret, legalább	90,0	80,0
Nedvességtartalom, legfeljebb	15,0	

4.4. Tisztasági követelmények

A hántolt borsó ne tartalmazzon mérgező gyommagvakat vagy azok töredékeit, valamint állati kártevőket.

5. Jelölés

A hatályos jogszabályokban előírtak szerint.

Megnevezés: ezen irányelvnek megfelelő hántolt borsó neve az 1. pontban meghatározott, megfelelő név (az azonosító szám nem része a megnevezésnek).

A megnevezésben fel lehet tüntetni a gyártó nevét.

– VÉGE –