AJÁNLÁSOK

A BIZOTTSÁG AJÁNLÁSA

(2010. március 2.)

csonthéjas gyümölcsből készült párlatokban és csonthéjas gyümölcsből készült törkölypárlatokban az etil-karbamát-szennyeződés megelőzéséről és csökkentéséről, valamint az ilyen italokban előforduló etil-karbamát szintjének ellenőrzéséről

(EGT-vonatkozású szöveg)

(2010/133/EU)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre és különösen annak 292. cikkére,

mivel:

(1) Az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EFSA) élelmiszerláncban előforduló szennyező anyagokkal foglalkozó tudományos testülete 2007. szeptember 20-án tudományos véleményt [1] fogadott el az élelmiszerekben és italokban előforduló etil-karbamátról és hidrociánsavról (hidrogén-cianid). Véleményében a testület expozíciós határértékeket állapított meg az etil-karbamátra a különböző élelmiszer- és italfogyasztási helyzetek tekintetében. Ezen expozíciós határértékek alapján a testület arra a következtetésre jutott, hogy az etil-karbamát alkoholtartalmú italokban való előfordulása egészségügyileg aggályos, különösen a csonthéjas gyümölcsből készült pálinkák esetében, és kockázatcsökkentő intézkedések bevezetését javasolta az ezekben az italokban előforduló etil-karbamát szintjének csökkentésére. Mivel a hidrogéncianid fontos prekurzor a csonthéjas gyümölcsből készült párlatokban és csonthéjas gyümölcsből készült törkölypárlatokban előforduló etil-karbamát képződéséhez, a testület arra a következtetésre jutott, hogy ezeknek az intézkedéseknek a hidrociánsavra és az etil-karbamát más előanyagaira is vonatkozniuk kell annak érdekében, hogy e termékekben eltarthatósági idejük alatt ne képződjön etil-karbamát.

(2) A szeszes italok meghatározásáról, megnevezéséről, kiszereléséről, címkézéséről és földrajzi árujelzőinek oltalmáról, valamint az 1576/89/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről szóló, 2008. január 15-i 110/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet [2] meghatározza a csonthéjas gyümölcsökből készült párlatokban és törkölypárlatokban előforduló hidrogén-cianid maximális mennyiségét. E rendelet értelmében a csonthéjas gyümölcsökből készült párlatokban és törkölypárlatokban a hidrogéncianid-tartalom nem haladhatja meg a 7 g/hl-t abszolút alkoholra vonatkoztatva (70 mg/l).

(3) A csonthéjas gyümölcsből készült párlatokban és csonthéjas gyümölcsből készült törkölypárlatokban az etil-karbamát-szennyeződés megelőzésére és szintjének csökkentésére szolgáló eljárási szabályzat megfelelő eszköznek tekinthető az EFSA ajánlásainak megvalósításához. A szabályzat helyes gyártási eljárásokat javasol, amelyek alkalmazásával az etil-karbamát mennyisége bizonyítottan csökkenthető. A helyes gyártási eljárások alkalmazásával realisztikus és megvalósítható célérték, hogy a fogyasztásra kész párlatokban az etil-karbamát szintje 1 mg/l legyen.

(4) A csonthéjas gyümölcsből készült párlatokban és csonthéjas gyümölcsből készült törkölypárlatokban előforduló etil-karbamát szintjét három éven át ellenőrizni kell, majd az ellenőrzés eredményeit fel kell használni az eljárási szabályzat hároméves alkalmazása során kifejtett hatásainak értékelésére. Ezenkívül meg kell vizsgálni maximális szint meghatározásának a lehetőségét,

ELFOGADTA EZT AZ AJÁNLÁST:

A tagállamok számára a következők ajánlottak:

1. Tegyék meg a szükséges intézkedéseket annak biztosítására, hogy az ezen ajánlás mellékletében bemutatott, csonthéjas gyümölcsből készült párlatokban és csonthéjas gyümölcsből készült törkölypárlatokban az etil-karbamát-szennyeződés megelőzésére és csökkentésére szolgáló eljárási szabályzatot a csonthéjas gyümölcsből készült párlatok és csonthéjas gyümölcsből készült törkölypárlatok előállításában, csomagolásában, szállításában, kezelésében és tárolásában érintett valamennyi gazdasági szereplő végrehajtsa.

2. Biztosítsák, hogy megfelelő intézkedéseket foganatosítanak annak érdekében, hogy az 1 mg/l célérték megvalósítását szem előtt tartva a lehető legalacsonyabbra csökkenjen a csonthéjas gyümölcsből készült párlatokban és csonthéjas gyümölcsből készült törkölypárlatokban előforduló etil-karbamát szintje.

---

[1] Az élelmiszerláncban előforduló szennyező anyagokkal foglalkozó tudományos testületnek az Európai Bizottság kérésére megfogalmazott véleménye az élelmiszerekben és italokban előforduló etil-karbamátról és hidrociánsavról, *The EFSA Journal* (2007) 551., 1. o. http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/doc/Contam_ej551_ethyl_carbamate_en_rev.1,3.pdf

[2] HL L 39., 2008.2.13., 16. o.

3. Az ezen ajánlás mellékletében meghatározott eljárási szabályzat hatásainak értékelése céljából ellenőrizzék a csonthéjas gyümölcsből készült párlatokban és a csonthéjas gyümölcsökből készült törkölypárlatokban előforduló etil-karbamát szintjét 2010, 2011 és 2012 során.

4. Az előző évi ellenőrzésből származó adatokat minden év június 1-jéig jelentsék az EFSA-nak az EFSA által előírt információkkal és formátumban.

5. Az ellenőrző program keretében kövessék az élelmiszerek ólom-, kadmium-, higany-, szervetlen vegyületben lévő ón-, 3-MCPD- és benzo(a)pirén-tartalmának hatósági ellenőrzése céljából végzett mintavétel és vizsgálat módszereinek megállapításáról szóló, 2007. március 28-i 333/2007/EK bizottsági rendelet ([1]) mellékletének B. részében meghatározott mintavételi eljárásokat.

6. Végezzék el az etil-karbamát vizsgálatát a takarmány- és élelmiszerjog, valamint az állat-egészségügyi és az állatok kíméletére vonatkozó szabályok követelményeinek történő megfelelés ellenőrzésének biztosítása céljából végrehajtott hatósági ellenőrzésekről szóló, 2004. április 29-i 882/2004/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet ([2]) III. mellékletének 1. és 2. pontjában előírt kritériumok szerint.

Kelt Brüsszelben, 2010. március 2-án.

a Bizottság részéről

John DALLI

a Bizottság tagja

([1]) HL L 88., 2007.3.29., 29. o.

([2]) HL L 165., 2004.4.3., 1. o.

MELLÉKLET

Eljárási szabályzat csonthéjas gyümölcsből készült párlatokban és csonthéjas gyümölcsből készült törkölypárlatokban az etil-karbamát-szennyeződés megelőzésére és csökkentésére

BEVEZETÉS

1. Az etil-karbamát olyan vegyület, amely természetes módon fordul elő olyan fermentált élelmiszerekben és alkoholtartalmú italokban, mint például a kenyér, joghurt, szójaszósz, bor, sör, különösen pedig csonthéjas gyümölcsből készült párlatok és csonthéjas gyümölcsből készült törkölypárlatok (főként a cseresznyéből, szilvából, mirabellszilvából és sárgabarackból készült párlatok esetében).

2. Az etil-karbamát többféle, az élelmiszerekben és italokban természetesen előforduló anyagokból képződhet, beleértve a hidrogén-cianidot (vagy hidrociánsavat), a karbamidot, a citrullint és más nitrogén-karbamil-vegyületeket. A legtöbb esetben az etanollal reakcióba lépve etil-karbamátot képző cianát a végső prekurzor.

3. Csonthéjas gyümölcsből készült desztillátumokban (csonthéjas gyümölcsből készült párlatokban és csonthéjas gyümölcsből készült törkölypárlatokban) az etil-karbamát a magvakban természetes módon előforduló cianogén-glikozidokból képződhet. A gyümölcs összezúzása során a magvak összetörhetnek, és a belőlük felszabaduló cianogén-glikozidok reakcióba léphetnek a gyümölcspépben található enzimekkel. A cianogén-glikozidokból ekkor hidrociánsav (cianidok) szabadul(nak) fel. A hidrociánsav az erjesztett pép (cefre) hosszabb tárolása során, ép magvakból is felszabadulhat. A lepárlási folyamat során a hidrociánsav az összes részpárlatban feldúsulhat. Fény hatására a cianid cianáttá oxidálódik, amely az etanollal reakcióba lépve etil-karbamátot képez. Ha a reakció elkezdődött, a folyamatot nem lehet leállítani.

4. Az etil-karbamát koncentrációja nagymértékben csökkenthető két különböző eljárás segítségével: az első megközelítés a legfontosabb prekurzoranyagok koncentrációját csökkenti; a másik megközelítés pedig csökkenti ezen anyagok reakcióképességét arra, hogy cianáttá alakuljanak. A legfontosabb befolyásoló tényezőket a prekurzorok koncentrációja (pl. hidrociánsav és cianidok), valamint a tárolási körülmények (mint például fény és hőmérséklet) alkotják.

5. Habár a hidrociánsav és az etil-karbamát szintje között eddig még nem állapítottak meg szoros összefüggést, egyértelmű, hogy meghatározott körülmények között a nagy koncentrációban előforduló hidrociánsav magasabb etil-karbamát-szinthez vezet. Az etil-karbamát képződésének valószínűségét összefüggésbe hozzák azzal, ha a végső párlat hidrociánsavszintje 1 mg/l vagy annál nagyobb [1] [2].

6. Az I. rész a gyártási folyamatot mutatja be részletesen. A II. rész a helyes gyártási eljárások alapján specifikus ajánlásokat tesz.

I. A GYÁRTÁSI FOLYAMAT BEMUTATÁSA

7. A csonthéjas gyümölcsből készült párlatok és csonthéjas gyümölcsből készült törkölypárlatok gyártási eljárása a teljes gyümölcs pépesítését és erjesztését foglalja magában, melyet lepárlás követ. Az eljárás rendszerint az alábbi lépéseket követi:

— az érett, teljes gyümölcs zúzása,

— a gyümölcspép (cefre) erjesztése rozsdamentes acél tartályokban vagy más, fermentációra alkalmas tároló-edényben,

— az erjesztett cefre áttöltése a lepárlóberendezésbe (amely gyakran rézüst),

— az erjesztett cefre felmelegítése megfelelő melegítési eljárás során, alkoholtartalma lassú elpárologtatása céljából,

[1] Christoph, N., Bauer – Christoph C., *Maßnahmen zur Reduzierung des Ethylcarbamatgehaltes bei der Herstellung von Steinobstbränden (I)*, Kleinbrennerei 1998; 11: 9-13.

[2] Christoph, N., Bauer – Christoph C., *Maßnahmen zur Reduzierung des Ethylcarbamatgehaltes bei der Herstellung von Steinobstbränden (II)*, Kleinbrennerei 1999; 1: 5-13.

— az alkoholgőz lehűtése megfelelő (pl. rozsdamentes acél) tartályban, amelyben kondenzálódik, és amelyben összegyűjtik,

— a három különböző alkoholpárlatrész (elő-, közép- és utópárlat) különválasztása.

8. A desztilláció során először az előpárlat párolódik el forralással. Az előpárlat felismerhető oldószerre vagy lakkra emlékeztető aromáiról. Ez a párlatrész általában nem alkalmas fogyasztásra, ezért meg kell semmisíteni.

9. A lepárlási folyamat közepén történik a párlatokban az alkohol fő részét alkotó középpárlat, az etil-alkohol (etanol) lepárlása. A lepárlási folyamat e részének eredményét, amelyben az etanol kivételével az illékony anyagok mennyisége a legkevesebb, és amelyben a legtisztább gyümölcsaromák jelennek meg, mindig összegyűjtik.

10. A lepárlás utópárlata ecetsavat és kozmaolajt tartalmaz, melyek kellemetlen ecetes és növényi aromájuk révén ismerhetők fel. Az utópárlatot szintén megsemmisítik, de újra lepárlásra is kerülhet, mivel bizonyos mennyiségű etanol továbbra is található benne.

II. A HELYES GYÁRTÁSI ELJÁRÁS ALAPJÁN AJÁNLOTT GYAKORLATOK

Nyersanyagok és a gyümölcscefre előkészítése

11. A hidrociánsav felszabadulásának megelőzéséhez megfelelő nyersanyagokra és a gyümölcscefre megfelelő elkészítésére van szükség.

12. Kiváló minőségű csonthéjas gyümölcsöket kell felhasználni, amelyeken géppel nem okoznak sérülést, és amelyeken mikrobiológiai károk sem mutatkoznak.

13. A gyümölcsből lehetőség szerint el kell távolítani a magot.

14. Ha a gyümölcsök magvait nem távolítják el, a mag összezúzásának megakadályozása érdekében a gyümölcsöket óvatosan kell összepréselni.

Erjesztés

15. Az összezúzott gyümölcshöz alkohol előállítása céljából válogatott élesztőtörzseket kell hozzáadni a felhasználóknak szánt utasításoknak megfelelően.

16. Az erjesztett gyümölcscefrét magas szintű higiéniai követelmények szerint kell kezelni, biztosítva, hogy minél kevesebb fény érje. Az erjesztett gyümölcscefrét a desztillációt megelőzően a lehető legrövidebb ideig szabad tárolni, mivel a cefre elhúzódó tárolása során a sértetlen magvakból is szabadulhat fel hidrociánsav.

Lepárlóberendezés

17. Megfelelő lepárlóberendezés és desztillációs folyamat alkalmazásával biztosítani kell, hogy a párlatba ne kerüljön hidrociánsav.

18. A lepárlóberendezésnek rendelkeznie kell automatikus öblítőkészülékkel és rézből készült katalizátorral. Az automatikus öblítőkészülékek tisztán tartják a lepárlóberendezést, a rézből készült katalizátorok pedig megkötik a hidrociánsavat, mielőtt az a párlatba kerülne.

19. Nem folyamatosan végzett lepárlás esetében nem szükséges automatikus öblítőkészülékek alkalmazása. A lepárlóberendezést rendszeres és alapos tisztítási eljárással kell megtisztítani.

20. Bizonyos esetekben, ha nem használnak rézből készült katalizátort vagy más, a cianid elkülönítésére szolgáló eszközt, az erjesztett gyümölcscefréhez a lepárlás előtt réz adalékanyagot kell hozzáadni. A réz adalékanyag a hidrociánsav megkötésére szolgál. Réz adalékanyagok erre szakosodott üzletekben kaphatók, és a gyártó utasításait betartva, kellő elővigyázatossággal kell felhasználni őket.

Lepárlási folyamat

21. Az erjesztett cefrébe belesüllyedt magokat nem szabad a lepárlókészülékbe pumpálni.

22. A lepárlás során az alkoholt lassan kell elpárologtatni (pl. hőforrásként közvetlen láng helyett gőz használatával).

23. Az első párlatrészt (előpárlat) gondosan külön kell választani.

24. A középső, úgynevezett középpárlatot össze kell gyűjteni, majd ezt követően sötét helyiségben kell tárolni. Ha a tartályban a párlat alkoholtartalma eléri az 50 %-ot, el kell kezdeni az utópárlat összegyűjtését, hogy az esetlegesen képződő etil-karbamát az utópárlatba kerüljön.

25. Az esetlegesen etil-karbamátot tartalmazó, különválasztott utópárlatot össze kell gyűjteni, és ismételt lepárlása esetén desztillációját elkülönítve kell végezni.

A párlat ellenőrzése, ismételt lepárlás és tárolás

Hidrociánsav

26. A párlatok hidrociánsavszintjét rendszeresen ellenőrizni kell. Ennek meghatározását megfelelő vizsgálatokkal kell elvégezni (a hidrociánsav szintjének ellenőrzésére szolgáló gyorsteszttel vagy szakosodott laboratórium általi vizsgálattal).

27. Ha a párlatokban előforduló hidrociánsav koncentrációja meghaladja az 1 mg/l-t, adott esetben javasolt az ismételt lepárlás katalizátor vagy réz adalékanyag használatával (lásd a 18. és 20. pontot).

28. Azon párlatokat, amelyek hidrociánsavszintje megközelíti az 1 mg/l-t, ideális esetben szintén ismételten le kell párolni vagy – amennyiben ez nem lehetséges – fényt át nem eresztő üvegekben vagy a párlatot letakaró dobozban kell tárolni a lehető legrövidebb tárolási idő mellett, megakadályozva az etil-karbamát tárolás közbeni képződését.

Etil-karbamát

29. Az olyan párlatokban, amelyekben az etil-karbamát képződése valószínűleg már megtörtént, ajánlott jelenlétének kimutatására vizsgálatot végezni (pl. olyan párlatok esetében, amelyek előállítási körülményei nem ismertek, a cianidszintjük magasabb vagy nem védték őket a fénytől a tárolás során). Az etil-karbamát szintjének vizsgálatát csak erre szakosodott laboratóriumban lehet elvégezni.

30. Ha a párlatban az 1 mg/l célértéket meghaladó koncentrációban mutatnak ki etil-karbamátot, a párlat lepárlását adott esetben meg kell ismételni.