



议题 10

CX/ASIA 16/20/11

2016 年 7 月

## 粮农组织/世卫组织联合食品标准计划 粮农组织/世卫组织亚洲协调委员会

第二十届会议

2016 年 9 月 26—30 日，印度德里

### 有关制定马格利酒区域标准的讨论文件 大韩民国编制

#### 背景

1. 亚洲协调委员会第十九届会议同意，有关制定马格利酒（*Makgeolli*）区域标准的修订版讨论文件将为委员会考虑启动有关此商品的新工作提供良好基础。修订版文件中将回答世卫组织代表提出的两个问题，并将提供有关该区域同类产品的生产和贸易信息（参见 REP 15/ASIA，第 104-111 段）。
2. 世卫组织代表提出的两个问题如下：
  - (i) 若食典委决定就此商品开展新的工作，会不会触发有关酒精饮料标准的其他提案？
  - (ii) 目前正在制订的食典标准和未来的标准将支持还是阻碍世界卫生大会关于保护和改善公共卫生的各项决议<sup>1</sup>的实施，还是在此类决议的实施方面将不会产生影响？

#### 审议世卫组织的评论意见

3. 针对世卫组织代表在亚洲协调委员会上一届会议上提出的第二个问题，大韩民国认为，为此商品制定标准将推动世界卫生大会有关保护和改善公共卫生的决议。

---

<sup>1</sup> 2010 年 5 月，世卫组织最高领导机构 – 世界卫生大会通过了第 63.13 号决议“减少有害使用酒精全球战略”，世卫组织成员国承诺实施这一战略，包括为此开展多项活动，例如限制营销和广告、通过立法防止年轻人饮用酒精；颁布防止产生依赖的政策，等等。（参见 REP 15/ASIA，第 105 段）[http://www.who.int/entity/substance\\_abuse/alcstratenglishfinal.pdf?ua=1](http://www.who.int/entity/substance_abuse/alcstratenglishfinal.pdf?ua=1)

4. 为该商品制定标准必将有助于实现世卫组织“减少有害使用酒精全球战略”所建议的政策方案和干预措施的 10 大目标领域中的第(i)条内容，即‘减少非法酒精和非正规生产的酒精的公共卫生影响’。马格利酒的非法或非正规生产很容易，因为它属于大米发酵类酒精饮料，很早以前就已演变为一种家酿白酒。它广受欢迎，且酿造方法非常简单。此外，马格利酒的卫生管理对于保护公众健康而言必不可少，因为其酒精含量相对其他酒精饮料较低，并且其中含有来自原料的固体物质。

5. 韩国正在实施各种各样的国家政策和干预措施，以减少酒精的有害使用。韩国政府 2012 年开展的活动之一是调整相关法律，除《酒税法》外，《食品卫生法》也将对酒精饮料做出规定。《酒税法》规定了所有类别酒精饮料的定义、酒精含量和原料应用标准，但没有对卫生标准做出规定。《食品卫生法》应用至酒精饮料后，每一家酒精饮料生产商必须根据《食品卫生法》中规定的标准生产和配送酒精产品。相关行动涉及如下事宜：卫生质量标准、添加剂、贴标、异物管理、禁止虚假指示和过度广告。

6. 在大部分国家，酒精饮料是最重要的税收来源。因此，与酒精饮料生产和销售相关的事宜一直由处理税务的政府主管部门（国家税务局）管理。结果，酒精饮料的卫生管控一直非常宽松。然而，随着消费者对食品安全的日益关注，各国政府正在实施更为严格的酒精饮料管理规定。有关酒精饮料的《食品卫生法》在韩国的实施就体现了这一全球变化。因此，制定酒精饮料产品的食典标准将是一项保护消费者健康的行动，其中对卫生和优质的产品做了规定。

7. 关于世卫组织代表提出的第一个问题，即就此商品开展新的工作是否会触发有关酒精饮料标准的其他提案，很难给出确切答案。然而，就像当初为酒精饮料编制食典委文件一样<sup>2</sup>，我们应持续开展有关提供安全商品和保护消费者健康的新工作。

## 审查区域内同类产品

8. 马格利酒是一种发酵饮料，含有少量酒精（3%-8%）。其由大米制成，大米中被添加发酵剂。加入饮用水后，混合物将通过同时进行的两步发酵工艺，在最佳温度下发酵一段时间。马格利酒的一个特点是外观浑浊，因为其中含有主要原料产生的固体物质。

9. 亚洲协调委员会第十九届会议要求大韩民国提交一份修订版讨论文件，提供有关该区域同类产品的生产和贸易信息。为回应这一要求，大韩民国向亚洲协调委员会的所有成员国均发出了书面请求，请求其提供相关信息。不幸的是，我们没有收到来自成员国的任何反馈。因此，我们对马格利酒同类产品做了一次调查，于今年 4 月至 6 月访问了中国、日本和泰国的酒精饮料生产商和贸易商以及相关组织。调查结果如下所述，各国米酒成分分析结果作为附录附于本讨论文件后。

---

<sup>2</sup> 《预防和减少葡萄酒中赭曲霉毒素 A 污染操作规范》（CAC/RCP 63-2007）和有关酒精饮料中的农药残留和食品添加剂的规定。

**中国：**“米酒”是与马格利酒相似的产品，因为它是大米发酵产品。然而，其外形和用途与马格利酒截然不同。米酒中含有很多蒸熟的大米，这是它的主要成分。由于米酒中绝大部分成分在这一固体物质，所以米酒被作为一种替代餐食，而不是一种饮料。根据对中国境内销售产品的分析结果，米酒的酒精含量低于3%。因此，我们认为米酒是一种介于酒精饮料和普通食品之间的产品。

**日本：**马格利酒是韩国生产的一种外观浑浊的大米发酵饮料，与此不同，日本的浊酒则与清酒一样，是一种清澈的大米发酵饮料。马格利酒的过滤工艺受到控制，使其主要原料产生的固体物质留在产品中。而浊酒则采用精细过滤工艺，过滤后得到的是一种透明的清酒，固体物质是随后单独添加的。由于生产工艺的差异，这两类产品在酒精含量、口感、风味和成分方面均有差异。我们无法确定浊酒的准确产量或贸易量，但其产量估计仅占清酒总产量的1%-2%（539,263千升，欧洲透视，2015年）。

**泰国：**我们没有在泰国发现与马格利酒类似的产品。也没有在其邻国，如缅甸、柬埔寨、老挝等国获得任何相关信息。

10. 通过这次查访，我们确定了下述事实，即不同国家用大米或谷物酿造的酒精饮料在成分、生产方法、发酵微生物、酒精含量和质量方面存在很大差异。大米或谷物类酒精饮料由各国根据各自传统采用不同方法酿造而成，关于对其采用单一标准这一问题，这些国家的所有受访对象一致表示强烈反对，并且还反问是否有可能对具有区域本土特色的葡萄酒或奶酪采用单一标准？

## 结论

11. 马格利酒主要在亚洲区域销售，并且在全球近50个国家均有销售。由于各国生产的每种大米或谷物类产品均有不同的生产方法、酒精含量、固体物质和用途，所以制定一项涵盖所有大米或谷物类酒精饮料的标准是不合理的。

12. 鉴于马格利酒具有生产方法简便、广受欢迎、酒精含量低和质量可变性（因存在固体物质）等特点，我们认为制定马格利酒区域标准将在区域一级极大地推进下述工作，即世卫组织有害使用酒精全球战略的实施工作，以及食典体系中酒精饮料文件的未来编制工作。

## 建议

13. 邀请委员会审议本讨论文件中提出的问题，并建议食品法典委员会批准开展有关制定马格利酒食典区域标准的新工作。新工作提案载于本文件附件。

## 附件

## 项目文件

## 有关制定马格利酒区域标准的提案

**1. 标准的目的与范围**

马格利酒是一种发酵饮料，含有少量酒精（3%-8%）。其由大米制成，大米中被添加发酵剂。加入饮用水后，混合物将通过同时进行的两步发酵工艺，在最佳温度下发酵一段时间<sup>3</sup>。马格利酒外观浑浊，因为其中含有来自原料的固体物质。它通常呈乳白色，但可能会出现各种不同颜色，这与用作可选原料的其他谷物或水果有关。马格利酒中含有发酵过程中所产生的少量二氧化碳。

目前市场上销售的马格利酒分为两类：灭菌马格利酒，这类马格利酒在装瓶前已经灭菌；以及生马格利酒，这类产品未经灭菌，即便在装瓶后还可以持续缓慢发酵，因此含有相当多的发酵微生物。

本提案旨在根据食品法典委员会提出的保护消费者健康和确保公平贸易行为的目标，编制一项区域标准，反映有关市场上所销售的安全、优质的马格利酒的信息。

**2. 相关性和时效性**

马格利酒已经有几百年的酿造和饮用历史，最近正在销往世界各地。过去十年，马格利酒的全球销量持续上升，贸易国数量迅速增加至近 50 个国家，包括中国、日本、韩国、澳大利亚、加拿大和美国，等等。如图 1 所示，马格利酒以 PET 塑料、罐头或玻璃容器灌装后出售。

然而，由于贸易国之间缺乏理解，且没有国际标准，马格利酒的贸易出现了各种阻碍因素。

首先，出于商业目的，一些马格利酒产品正在以米酒和大米啤酒等名称出售。考虑到常见马格利酒的生产工艺和酒精含量，这些名称并不合适，可能会让消费者产生误解。

其次，马格利酒的成分和风味在生产或销售过程中容易发生变化，因为它的酒精含量低，并含有相当多的、来自主要原料的固体物质。因此，有必要制定一项可用于国际市场的质量标准。

第三，尽管目前正在配送和销售的马格利酒产品有两类（灭菌和非灭菌(即生马格利酒)），但是某些国家对这两类产品使用同一标准。这一做法导致出现贸易冲突。因此，为消除贸易障碍，有必要对每一类马格利酒的定义、特征、质量因素和卫生要求作出明确规定。

第四，马格利酒历来被作为一种农民的营养解渴饮料。长期以来，马格利酒的生产就是为了满足这一需求，因此它已经成为人们所知的一种酒精含量较低的饮料。

---

<sup>3</sup> 在发酵过程中，淀粉降解为单糖的糖化过程和单糖转化为乙醇和二氧化碳的酒精发酵过程同时进行。

近些年来，一些通过异常生产工艺加工而成的产品，或酒精含量较高的产品正在市场上以马格利酒的名字出售。这一不恰当的做法可能会给消费者带来有害使用酒精方面的严重问题。因此，考虑到马格利酒国际贸易量飞速增长，有必要向全球消费者提供有关马格利酒产品的准确信息。

由于在全球市场，此类无序做法正在困扰消费者，并且可能成为损害健康的原因，因此，有必要为马格利酒产品制定一项食典标准。



图 1. 按容器分类的出口马格利酒产品

来源：<http://www.google.com>

### 3. 需要考虑的主要方面

拟议标准中涵盖的产品主要方面涉及质量和安全要求，目标是保护消费者健康和促进公平贸易。因此，拟议标准中包括产品定义、基本成分和质量要素、食品添加剂、污染物、卫生、重量和容量、贴标，以及分析和取样方法等内容。

### 4. 对照《确定工作重点的标准》开展的评估

#### 一般性标准

新的标准草案将涵盖以下内容，因此符合该标准。

- 促进消费者保护和预防欺诈行为。
- 为产品提供质量保障，以满足消费者需求和最低食品安全要求。

## 应用于商品的标准

(a) 各国的生产量和消费量，以及各国之间的贸易量和贸易格局

源自谷物的各类酒精饮料在很多国家存在，但是通过工厂商业化生产谷物类酒精饮料，销往国内和国际市场的国家仅包括中国、日本和韩国。很难确定贸易的准确规模，因为各国 HS 编码的分代码并不一致。

马格利酒的贸易量自 2005 年起持续上升。如表 1 所示，贸易国的数量从 2005 年的 8 个增加至 2015 年的 48 个。各大洲及各国的贸易量见表 2。

表 1. 各年度马格利酒贸易国数量

年度	2005	~	2010	2011	2012	2013	2014	2015
国家数量	8	~	38	38	35	44	44	48

来源：韩国农渔贸易公司（2015 年）

表 2. 马格利酒贸易量（美元）

大洲	国家	2010	2011	2012	2013	2014	2015
亚洲	中国	930,141	1,311,024	1,519,341	1,764,909	2,804,513	2,448,425
	日本	15,584,926	48,419,311	31,990,089	13,624,537	9,148,442	6,681,959
	马来西亚	6,918	23,585	112,239	172,532	146,936	115,221
	新加坡	40,177	63,918	177,646	194,997	192,131	177,966
	泰国	41,093	65,839	79,984	130,849	79,958	73,600
	越南	274,540	244,555	275,754	337,984	314,801	392,251
	其他	89,366	89,997	158,322	196,844	177,493	238,631
	总计	16,967,161	50,218,229	34,313,575	16,422,652	12,864,274	10,128,053
欧洲	德国	2,436	12,416	13,988	39,259	22,901	24,803
	荷兰	3,466	51,021	38,651	27,571	28,840	50,347
	英国	12,949	26,198	16,677	27,276	20,335	29,388
	其他	17,640	21,551	8,501	55,366	36,711	48,970
	总计	36,491	111,186	77,817	149,472	108,787	153,508
大洋洲	澳大利亚	135,236	396,295	320,927	304,055	416,838	400,521
	新西兰	61,131	63,509	69,684	32,607	44,559	35,297
	其他	1,179	-	4,094	11,947	11,441	11,814
	总计	197,546	396,295	394,705	348,609	472,838	447,632
北美洲	加拿大	50,043	40,227	66,900	104,410	101,894	123,187
	美国	1,757,409	1,883,328	1,886,488	1,761,704	1,686,029	1,951,469
	其他	4,174	9,586	11,476	4,246	4,298	7,704

	总计	1,811,626	1,933,141	1,964,864	1,870,360	1,792,221	2,082,360
拉丁美洲	阿根廷	9,602	17,857	20,690	16,862	7,385	26,118
	墨西哥	10,508	11,112	35,677	12,415	14,920	22,442
	其他	36,537	5,101	5,980	26,337	45,693	23,490
	总计	56,647	34,070	62,347	55,614	67,998	72,050

来源：韩国农渔贸易公司（2015年）

#### (b) 国家立法的多样化及其对国际贸易造成的明显影响或潜在障碍

因为没有国际标准，马格利酒目前正被全球 48 个国家以各种各样的名字出售和消费，例如马格利酒、米酒和大米啤酒，给消费者带来困扰。马格利酒的主要特征是口感清爽、起泡、甘甜和酒精含量低（3%~8%）。然而，不符合这些特征的低质量产品或使用低级原料酿造的产品可以欺骗和误导消费者。此外，对各类马格利酒产品使用不同微生物标准可能会阻碍国际贸易。

例如，灭菌马格利酒中的发酵微生物在装瓶前已被灭菌，生马格利酒则不同，即使装了瓶，里面还有相当多的微生物。我们认为，当各国使用不同标准来进行进口检疫和卫生检查时，生马格利酒的这一特性可能会引起误会。

#### (c) 国际或区域市场潜力

根据近几年所记录的马格利酒国际贸易量数据，马格利酒的全球需求正在增长。大部分国家的贸易量数据显示一种上涨趋势。贸易总量可能会随贸易国总数量多少而发生波动，但预计未来将稳步增长。

根据韩国的统计数据，亚洲区域的贸易总量在过去几年里出现了下降，其主要原因是最大的贸易国 – 日本的贸易量出现了大幅下降。据推测，日本贸易量下降的原因是马格利酒主要消费者对酒精饮料的偏好发生了改变。然而，除日本外，马格利酒在其他亚洲国家的贸易量自 2010 年以来持续上升，大洋洲、北美洲和拉丁美洲各国的情况也是如此。特别是，在澳大利亚、加拿大、阿根廷和墨西哥等国，同一时期的贸易量增长了一倍至二倍。

此外，灭菌马格利酒的储存期限为半年至一年，生马格利酒在冷链系统中的储存期限为 2-3 个月。虽然酒精含量低，但具有相对较长储存期限，这一优点使得马格利酒产品被视为具有国际市场前景的商品。

#### (d) 该商品标准化的可行性

马格利酒生产过程中使用的主要原料（大米、发酵剂和饮用水）很简单；添加剂也很简单，限制在少数几种以内。因此，制定马格利酒食典标准相对容易。

#### (e) 现行或拟议通用标准对主要消费者保护和贸易问题的覆盖范围

现行食典标准中没有制定针对酒精饮料的商品标准。现有食典文件中唯一与酒精饮料相关的是《预防和减少葡萄酒中赭曲霉毒素 A 污染操作规范》（CAC/RCP 63-2007）。但该文件针对葡萄酒中的霉菌毒素，与有关大米类酒精饮料的新工作提案不相关。

谷物类（含大米类）酒精饮料在《食品添加剂通用标准》的食品分类系统中被归为果酒（非葡萄酒）。然而，谷物类酒精饮料应与用水果酿制的果酒严格区分开来。因为这两类产品的发酵过程有着显著区别。

(f) 需要单独制定未加工、半加工或加工商品标准的商品数量

拟议标准将针对马格利酒产品。

(g) 其它国际组织已在该领域开展和/或相关国际政府间机构建议开展的工作

ISO 67.160 中提到了“饮料”，其中涵盖“酒精饮料，包括啤酒、葡萄酒和果酒、烈性酒等”的内容（67.160.10）。因此，可以参考这些内容。

## 5. 与食典战略目标的相关性：

本提案符合《2014-2019 年食品法典委员会战略计划》战略目标 1（制定国际食品标准，解决当前和新出现的食品问题）下的目标 1.2（积极确定新出现的问题和成员的需要，酌情制定相关食品标准）。

## 6. 关于本提案与其他现有食典文件之间关系的信息

与马格利酒有关的食品添加剂规定列于食品法典。《食品添加剂通用标准》中的 14.2 “酒精饮料”。

此外，《食品卫生通则》（CAC/RCP 1-1969）和《预包装食品标签通用标准》（CODEX STAN 1-1985）也可用于马格利酒产品。

## 7. 明确专家科学建议的要求和可用情况

本提案未对是否需要专家提供科学建议作出预计。

## 8. 确定是否需要外部机构对该标准提供技术投入以便为此制定计划

不适用。

## 9. 完成新工作的拟定时间表











日期	推进与程序
2017 年 7 月	食典委批准新工作
2018 年 9 月	亚洲协调委员会审议拟议标准草案
2019 年 7 月	委员会在步骤 5 通过该草案














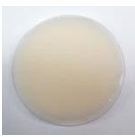

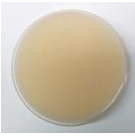
---

2020年9月	亚洲协调委员会审议标准草案
2021年7月	委员会将其作为一项区域标准予以最终通过

中国、日本和韩国大米酿制浑浊酒精饮料对比表

类别	图片		酒精含量 (v/v%)	pH 值	酸度 ( 0.1N NaOH ml)	总酸度 (mg/100 ml (醋酸))	布里糖度 (布里)	固体物质含量 (%, w/v)	色素			浊度 (NTU)
	整体	表面							L	a	b	
米酒 (中国)			0.3	4.02	2.1	0.13	11.9	53.55	59.3	0.69	13.43	5653
			1.5	3.86	4.0	0.24	33.5	59.83	64.61	1.07	11.71	3751
			2.5	4.25	4.1	0.25	33.4	65.73	59.86	-0.07	13.39	5089
			2.1	4.04	5.1	0.31	34.2	71.75	80.23	2.02	14.29	1153
浊酒 (日本)			10.4	4.03	2.5	0.15	14.5	9.05	51.65	0.32	16.09	99999

类别	图片		酒精含量 (v/v%)	pH 值	酸度 ( 0.1N NaOH ml)	总酸度 (mg/100 ml (醋酸))	布里精度 (布里)	固体物质含量 (%, w/v)	色素			浊度 (NTU)
	整体	表面							L	a	b	
			10.3	3.97	2.4	0.14	14.2	8.96	53.24	0.21	15.72	99999
			19.3	4.22	2.8	0.17	20.5	8.70	49.27	1.01	22.2	99999
			17.4	4.36	2.2	0.13	13.2	9.14	99.87	0.12	3.02	50.9
马格利酒 (韩国)			6.79	3.44	5	0.30	5.4	9.32	51.98	0.94	17.28	99999
			6.16	3.96	4.6	0.28	4.9	8.47	49.94	2.72	17.98	99999

类别	图片		酒精含量 ( v/v% )	pH 值	酸度 ( 0.1N NaOH ml )	总酸度 ( mg/100 ml (醋酸) )	布里精度 ( 布里 )	固体物质含量 (% , w/v)	色素			浊度 ( NTU )
	整体	表面							L	a	b	
									6.27	3.88	4.5	
		6.39	4.35	3.8	0.23	3.8	9.32	43.44	4.09	30.79	99999	