

전통주 알아보기

**전통주 복원은
우리술의 독립운동**

술의 문화적 정의

술은 소통이다!

➤ 사람과 신을 매개

- 술은 신명(神明:신을 밝게 한다)나게 한다.
- 제사의 필수품
- 향은 하늘로 올라가 혼을 청하고, 술은 땅을 적셔 백을 모신다

➤ 사람과 사람을 매개

- 사람 사이의 소통을 돕는다
- 공동체 확인 : 축제, 뒤편이, 회식, 전쟁
(참고) 폭탄주 : 공동으로 망가져서 나쁜 짓이라도 함께 하자

➤ 자שי카이 마나으 매개하다

전통주란?

➤ 전통주 = 전통 + 술

➤ 전통주란?

- 역사 : 오랜 세월을 거치면서 정착
- 문화 : 총체적인 생활방식, 술을 마시고 만드는 것과 관련된 살아가는 방식
- 철학 : 술을 마시거나 만드는 방법을 대하는 태도
- 계승과 발전 : 가치 · 격조가 있어야
- 전통문화에 대한 자긍심이 강한 민족, 나라일수록 세계화에 성공
(예) 프랑스 와인, 영국 위스키, 독일 맥주, 중국高粱주, 일본 사케

❁ 전통주(맛, 철학)와 짝퉁 전통주(돈)

우리 전통주의 뿌리

➤ 가양주

전통주의 가장 큰 특징이자 장점으로, 조상 대대로 가문과 집안마다 비법으로 대물림해 온 가양주에 우리 술의 뿌리가 있다.

➤ 토속주

가양주가 전파되면서 마을과 향리의 술로 이름을 얻게 되고, 지역 특성과 산물을 반영한 토속주로 정착 → 민속주로 발전

➤ 명가명주(名家銘酒)

“이름있는 가문에서 명주가 난다”

명문가에서는 자주 술을 빚게 되어 양조기술이 뛰어나게 됨.

동시에, 고급 재료와 그 양을 많이 사용하는가 하면, 중앙주를 즐김

전통주의 3대 요건

- 첫째, 그 지역, 그 나라의 농산물(쌀 등)을 원료로 써야 한다.
 - 수입쌀이나, 수입밀을 주원료로 사용한다면?
- 둘째, 그 지역, 그 나라에서 오랫동안 해왔던 방식대로 빚어야 한다
 - 전통 누룩을 사용하는 방식이 아니라, 입국(일본식 쌀 누룩)을 사용한다면?
- 셋째, 발효균을 그 지역, 그 나라의 미생물(술곰팡이, 효모 등)로 써야 한다.
 - 우리나라의 미생물이 아니라, 외국의 미생물을 사용하여 술을 빚는다면?

우리 술문화의 특징(1)

[1] 향음주례(鄉飲酒禮)와 풍류

- 과거 전통사회에서 향인들이 모여서 술을 마시는 예절.
인간과 술의 조화, 음주에 따른 제반 예절.
(참고) 현대인의 음주 유형 : 스피커형, 재탕형, 야쿠자 또는 정의의 용사형, 노스텔지어형, 스트리퍼형, 복서형, 숙박계형, 밝힘형, 끼 발산형, 방랑형 ...

[2] 전통 가양주

- 대물림 술, 명가명주
- 우리 체질에 맞는 곡주
- 다양성(재료, 계절, 밑술과 덧술, 부재료..)
- 계절주 또는 절기주

우리 술문화의 특징 (2)

[3] 서양 술과 차이점

- 서양 : 맛보다 향기 위주.
향과 색은 술의 원료(과일)와 숙성 용기(오크통)에서 얻어진다.
- 우리 술 : 맛 우선이되 향기도 중시. 주재료인 곡물과 누룩에서 저절로 생기는 맛과 향을 중시
- 주재료나 발효제에는 없던 맛과 향이 발효를 통해 발현. 감칠맛과 방향
[참고] 빛는 술(=맛난 술)과 만든 술(=맛낸 술)

[4] 반주 문화

- 우리술은 달고 향기로와 음주 절제. 반주 술 양이 간의 알콜 분해 능력(1일 25~35g)과 일치

명주(銘酒)와 전통주

➤ 명주(銘酒)의 특징

- * 맑고 깨끗하며 고유의 아름다운 색깔을 간직하고 있다.
- * 사람으로 하여금 시각적, 후각적 자극으로 향취를 돋게 한다.
- * 오미(五味/감,산,고,신,삽)에 청량미가 어우러져 풍부한 맛이 있다.
- * 방향(芳香)이 풍부하고 감칠맛이 있어 상쾌함을 준다.
 - 과실향(포도/사과/복숭아/자두/망고 등) 과 꽃향기(장미/자스민 / 금은화/ 라일락 등)가 어우러진 좋은 방향(芳香)이 있어 취흥을 준다.
- * 술을 빚은 이{酒人(남)/大母(여)}의 지극한 정성이 곁들여져 감흥을 받으며, 마신 후 오래 기억한다.

➤ 모든 전통주가 명주는 아니지만, 명주는 전통주에 뿌리가 있다.

전통주의 명품화를 위하여(1)

[1] '맛낸 술'은 이제 그만하자

- **값싼 술 생산이 주목적인 시중의 짝퉁 전통주들은 안돼**
저가원료, 속성발효, 인공감미료, 향신료 등 식품첨가물에 의한 조미와 조향을 통해 맛과 향기를 부여.
- **단지 쌀+물+누룩만으로도, 좋은 재료와 저온 장기 발효, 속성에 따라 자연스럽게 풍부한 맛과 향을 만들어 낼 수 있다.**

전통주의 명품화를 위하여(2)

[2] 취흥을 살린 술

- 취흥을 위해서는 알코올의 순기능뿐 아니라, 술 그 자체가 흥취가 있어야 한다.
 - 취하기 위한 술은 흥취가 없다.
- 좋은 술은 좋은 향이 난다.
 - 풍부한 과실향과 꽃향기가 있어야 한다.
 - 귀귀한 곰팡이 냄새는 잘못된 누룩이다. 좋은 누룩은 향긋하고 구수한 냄새가 난다.
- 오미(五味)가 어우러진 조화된 맛이 나와야 하고, 시각적으로도 뛰어나야 한다.

전통주의 명품화를 위하여(3)

[3] 발효제는 전통 누룩으로

- **다 같이 누룩으로 불러도 동양 3국이 다 다르다.**
 - 일본 : 찐쌀에 배양균을 접종한 당화제를 누룩이라고 한다. 따라서 배양 효모를 별도로 사용한다.
 - 중국 : 야생균을 배양한 누룩을 국자(麴子)라고 하며, 당화와 발효제로 사용한다. 한국보다 누룩의 크기와 형태가 다양하다.
 - 한국 : 쌀이나 밀을 반죽 후 성형하여 야생균을 배양한 누룩만을 당화와 발효제로 사용한다.
- **누룩의 재료, 형태에 따라 균주가 다르고, 발효 방식도 다르다.**
 - 누룩이 다르면 같은 술 재료를 써도 술의 맛, 향기, 색이 다르다.
 - 동양 3국은 같은 술 재료로도 맛, 향, 색을 다르게 유지 발전시켜왔고, 이에 따라 각 나라의 음주 문화 양상이 구별된다.
- **우리 누룩의 우수성을 계승하여 차별화된 우리의 술을 만들어야.**
 - 입국 사용하는 일본식 술을 전통이라고 고집하지 말자. 고문헌을 분석한 결과 우리의 조상들은 60여종의 누룩을 사용해왔고, 한 종류의 누룩만으로

전통주의 명품화를 위하여(4)

[4]약용약주에서 정통 청주로 거듭나야

- **전통주 500여종 중 97%가 약재를 이용한 약용약주이다.**
 - 약용작물(특산물)을 이용한 전통주 개발 '붐'과, 웰빙 등 건강에 대한 관심 급증이 원인이기도 하고, 약재를 사용하는 것이 순곡주로 만드는 것보다 다른 술과 차별화하기 손쉬운 측면도 있다.
 - 그러나 약용 약주의 기능성이나 약이성의 검증이 충실하지 않은 약점도 지적된다.
- **20~40대 젊은 층과, 외국인의 기호에 맞는 순곡주 개발로 전환**
 - 와인, 사케, 위스키 등은 약용약주가 아닌, 단일 재료 술이다. 광복 이후 일부 민속주를 제외하면 수명 누린 브랜드가 없다. 이는 순곡주라야 브랜드 수명이 장수함을 뜻한다.

전통주의 명품화를 위하여(4)

[5] 다양한 가향주의 개발

- 우리나라는 사계절이 뚜렷하고, 이의 변화에 따른 자연물을 섭생해 온 고유한 식습관이 있다.
 - 꽃, 잎, 과일 등 계절별 자연 재료가 갖는 여러 가지 향기를 첨가하는 독특한 양조문화
 - 다양한 가향주 제조는 풍류가 깃든 선비들의 멋스런 음주문화를 반영
- 가향주의 가치를 되살리자
 - 심성을 맑게 정화하는 우리 민족만의 풍류(風流)
 - 세계의 양조문화와 차별되는 우수한 관광상품

전통주의 명품화를 위하여(5)

[6] 생산기술의 향상 못지않게 우리 술맛을 소비자에게 알리는 홍보가 중요

- 소비자의 높은 안목이 명품주를 만들어낸다.
 - 우리의 전통주가 대중화되려면 싼 술이라는 인식에서 벗어나 고급주로 다시 자리매김하여야 한다. 명품은 소비자가 찾아야 생산된다.
- 소비자에게 어떻게 전통주의 술맛을 알릴 것이냐가 매우 중요하다.
 - 소물리에들이 와인의 참맛을 알기까지는 2년이 걸린다고 한다. 우리의 소비자는 전통주가 왜 좋은지를 접할 기회가 없었다.
 - 전통주의 현대화, 세계화와는 생산 기술 중심에서 소비자의 음주 문화 중심으로 가야 한다.
 - 시음이나 체험 중심의 단발성 이벤트로는 미흡하다. 다양하고 지속적인 홍보활동이 필요하다. 특히 사서 저투즈 크으자카 시으자 저차이 기으한다

전통주 SWOT 분석

- * 고급 건강문화상품으로 차별화 가능
- * 자가 생산 농산물의 소비 통로
- * 발효제 및 양조방법의 다양화 → 소비자의 접근성 및 웰빙 브랜드화 가능

- * 영세성, 경영능력 부재, 기능보유자의 고령화
- * 과학적 품질 관리 부족
- * 유통 합리화 및 브랜드화 부재

강점

약점

기회

위협

- * 농촌 어메니티 연계
- * 우리술 선호 추세
- * 웰빙주 선호
- * 농가 신소득 자원으로 인식 → 지원 증가

- * FTA로 인한 주류수입 증대
- * 신세계 주류 생산국 등장(미국, 칠레, 호주, 남아공 등)
- * 주류 유통의 문제점 : 소규모 양조장의 주류 시장 진입이 어렵다

전통주의 복원은 우리술의 독립운동

- **전통주의 복원, 계승은 우리 술의 독립운동, 우리 술 문화의 독립운동**
 - * 술과 문화는 한 몸. 동전의 양면. 우리 술의 몰락은 우리 술 전통 문화의 몰락을 의미
 - * 민족주의의 해체(내부) 및 침탈(외부)
 - * 포도주와 프랑스 문화, 사케와 일본 문화, 전통주와 한국(선비) 문화,
 - * 폭탄주와 한국(군사) 문화
- **우리 술을 복구하고, 우리 술 문화 전통이 살아나야 전통주도 살아난다.**

전통주 복원을 위해 풀어야 할 숙제 (1)

- 우수 누룩 선별 및 표준화
- 주품별 술빚는 방법 매뉴얼화
 - 같은 주품이면 일정한 주질을 유지하게
- 우수 균주 배양해서 그 균주로 양조하는 것은 자금과 시간이 많이 필요하므로, 거꾸로 우수 술을 선정해서 그 방법(누룩 제조방법, 양조 방법 등)을 매뉴얼화한다.
- 술의 변별력은 원료 중심이 아니라 누룩과 양조방법 중심으로 해야 크게 나타난다.
 - 일본의 사케는 균주와 양조 방법이 단조로워 쌀로 차별화기 때문에 변별력이 약하다.
- 손으로 양조하는 소규모 지역 양조장(매출액 규모 3억원 이하)을 육성해야 주품이 다양해지고 주질이 보장된다.
 - 규모가 커지면 편법을 쓰게 돼 주질이 떨어진다.
 - 대량 주문에는 연합 마케팅으로 해결한다.

전통주 복원을 위해 풀어야 할 숙제 (2)

- 우리의 좋은 음주 문화 전통인 선비문화에 걸맞은 주점 인테리어
- 포장
- 휴양마을에 전통주 양주법 보급
- 전통주 술맛을 되살려서 알리기
 - 잊혀진 술맛을 되돌리는데는 잊혀진 시간만큼의 노력이 필요하다.
 - 와인 소물리에는 2년을 공부해야 와인맛 느끼기 시작한다고 한다.
 - 제대로 된 전통주 페스티벌 개최(현재의 짝통 전통주 페스티벌을 지양)
- 술 만들기 체험과 전통주 교육장 보급
- 양념한 술(짝통)과 양념하지 않은 술(정통)의 차별화
 - 라벨에 양조방법, 원료, 첨가물 의무 표기
 - 정부 당국자의 짝통 전통주 육성 정책을 제대로 된 전통주 육성 정책으로 전화해야

술의 종류

[1] 술의 분류

- 발효주 / 탁주, 약주, 청주, 맥주, 포도주 등
- 증류주 / 소주, 고량주, 브랜디, 럼, 위스키 등
- 혼성주 / 인삼주, 매실주 등

[2] 소주 / 증류주

[3] 약주와 청주 / 탁주와 막걸리 / 청주와 탁주

우리 술은 단순한 원료로 다양한 술을 빚어낸다

- 우리나라 전통주는 오로지 원료(주로 쌀), 누룩, 물만 사용하는데도, 수백종의 다양한 술이 있다.
- 다양한 술이 나올 수 있는 비결
 1. 다양한 야생 미생물을 이용하는 누룩의 사용
 2. 쌀, 누룩, 물의 배합 비율
 3. 밑술과 덧술(1차 덧술, 2차 덧술...)로 나뉘는 양조 방법
 4. 밑술 할 때의 다양한 원료(쌀) 가공 방법
 5. 술독의 관리(온도 등)

누룩 (1)

[1] 누룩의 역할

- 술 곰팡이와 효모의 포집 및 배양

[2] 술 곰팡이의 역할

- 당화 효소를 만들어낸다.
- 일본 술 곰팡이(아스퍼질러스 속 배양 : 백곡균, 흑곡균 등)
- 한국 술곰팡이(주로 라이조프스 속, 일부 아스퍼질러스 속, 뮤코)
- 정제 효소, 개량누룩, 입국

누룩 (2)

[3] 효모의 역할

- 당을 술로 만든다.

[4] 누룩의 종류

- 춘곡, 하곡, 추곡, 동곡
- 조곡, 분곡
- 향온곡, 이화곡, 녹두곡, 녹미주곡, 백수환동곡, 동양주곡, 맥곡, 신곡, 정화곡, 연화곡, 요곡, 면곡, 백료곡, 만전향곡, 추모곡, 설향곡, 하동신곡,.....

밑술을 담그는 8가지 방법 (1)

- 덧술은 고두밥이 일반적이거나, 밑술을 빚을 때는 죽, 범벅, 물송편, 인절미 등으로 다양하게 가공하여 빚는다.

[1] 죽

빛깔이 맑고 밝다. 수율이 높다. 삼양주(삼해주, 소곡주, 약산춘 등), 장기 저온 발효주

[2] 범벅(익반죽, 설익은 죽)

당화가 쉽지 않고 오염과 장기 발효의 단점. 벽향주, 하절주, 유하주, 도화주, 두견주. 봄 여름 술에서 많이 보인다.

밑술을 담그는 8가지 방법 (2)

[3] 백설기

감칠맛이 뛰어나다. 술의 독한 맛과 거친 맛을 해소. 속성주나 감주류, 이양주류, 삼양주류 등에 폭넓게 이용

[4] 물송편

구멍떡과 개떡의 중간 형. 구멍떡과 비슷하나 술 빛깔이 더 맑고 깨끗하다. 이화주, 감향주, 하향주 등

[5] 구멍떡

급수량이 적다. 방향주이다. 감미와 향기가 뛰어나다. 이화주, 정향주, 하향주,

[6] 개떡

향미가 뛰어나다. 향미가 뛰어나다. 향미가 뛰어나다.

밀술을 담그는 8가지 방법 (3)

[7] 인절미

감칠맛이 뛰어나고 발효가 잘 된다.

[8] 고두밥

간편하다. 높은 알콜 도수 가능. 맛이 억세고 독하다. 저장성이 높으나 맛 향 풍미가 떨어진다. 중양주류에서는 밀술로 쓰는 경우가 많지 않다. 법주.

➤ 왜 고두밥 위주의 싸구려 단양주(동동주)가 전통주의 대표선수가 되었나?

- 자가 양조 금지에 따른 밀주 단속 --> 속성 발효필요(효모 사용, 고온 발효)
- 시판 목적의 양조장 술이 보편화 : 싼 술과 경제성(?) 있는 술이 필요

술이 되는 원리 (1)

❁ 전분질 원료(쌀, 보리, 밀 등) + 술 곰팡이가 만들어낸 효소 ----> 당

❁ 당 + 효모 ----> 술

[1] 단발효

원료 자체가 당으로 되어 있으면 원료를 당으로 변화시키는 과정은 필요 없다. 당에다 효모만 투입하면 술이 된다. 포도주가 대표적.

[2] 복발효

- 원료가 당으로 되어 있지 않다면 당으로 변화시키는 1차 과정이 필요하다.
- 원료 --> 당 --> 술의 2단계 발효가 필요하기 때문에 복발효라 한다.

술이 되는 원리 (2)

[2-1] 단행 복발효

- 전분질 → 당 → 술
- 전분질 원료를 일단 **전부** 당으로 만든 뒤(1차),
여기다 효모를 투입하여 술을 만드는 과정(2차)이다.
- 1차, 2차 과정이 동시에 일어나는 것이 아니라 단계별로 일어난다. 맥주가 대표적.

[2-2] 병행 복발효

- 1, 2차 과정이 한 통 속에서 동시에 일어난다. 탁주, 약주가 대표적.

누룩과 술곰팡이 (1)

- 전분질을 당으로 바꾸려면 당화 효소가 필요하다. 당화 효소를 만들어 내는 미생물이 바로 술곰팡이이다.
- 야생 술곰팡이는 종류가 수없이 많다. 야생 술곰팡이를 사용하면, 계절, 온도, 지역에 따라 술곰팡이의 분포가 다르고 또 만드는 이에 따라서도 다르므로, 각기 맛, 향이 다른 술이 나올 수밖에 없다. 야생이므로 자칫 실패할 확률도 높다.
- 일본은 일찍부터 양조 기술을 국가적으로 발전시켜 수많은 균들 중에서 성능 좋은 균을 추려내 배양에 성공했다. 이 균들을 사용하면 거의 품질이 일정하고 실패할 확률도 적다. 우리는 그러지 못해서, 많은 양조장들이 일본 원종을 배양해서 사용한다.
- 일본의 배양 균주는 단지 아스퍼질러스 속이지만, 우리나라가 쓰는 누룩은 야생 균주여서 단일 균주가 아니라 라이조프스가 주이며, 일부 아스퍼질러스와 뮤코 등이 있다. 균주가 다르면 당연히 술의 맛·향이 다를 수밖에 없다.

누룩과 술곰팡이 (2)

- 전통누룩은 야생 술곰팡이를 포집하여 배양한 것이다. 따라서 언제, 어디서, 누가 만드느냐에 따라, 또 같은 누룩을 사용하더라도 언제, 어디서, 누가 술을 빚느냐에 따라서 천차만별일 수밖에 없다.
- 품질이 일정해야 하는 대형 술공장에서는 야생 술곰팡이를 이용한 전통누룩을 사용하기가 어렵다.
- 그러나 거꾸로 생각하면, 바로 이 다양성이 전통누룩의 묘미이기도 하다. 같은 종류의 누룩이라도 누룩을 만드는 시간, 장소, 만드는 이 에 따라 다르게 나오는데, 하물며 누룩을 만드는 방법까지도 다양하다면?
- 지금까지 밝혀진 바에 따르면 전통누룩을 만드는 방법이 60종 이상 있다.

누룩과 효모

- 당을 술로 만드는 것이 효모이다.
- 전통누룩은 야생 술곰팡이뿐 아니라 야생 효모도 함께 포집하여 배양한 것이다. 곧 전통누룩에는 야생 술곰팡이와 야생 효모가 함께 있다.
- 야생 효모 또한 종류가 수없이 많다. 야생 효모를 사용하면, 술곰팡이와 마찬가지로 계절, 온도, 지역, 만드는 이에 따라 각기 맛, 향이 다른 술이 나올 수밖에 없다. 실패할 확률도 높다.
- 술 선진국에서는 일찍부터 좋은 효모를 추려내 배양에 성공했다. 우리는? 아직 보잘것없다. 그래서 많은 양조장

전통주는 경험의 축적

- 술곰팡이 하나만 가지고도 수없이 다른 술이 만들어지는데 여기서 효모까지 가세하면 도대체 어떤 술이 만들어질지 감잡을 것인가?
- 그래서 경험이 필요하다. 비록 과학적으로 규명해 내지는 못했어도, 우리의 할머니, 할머니의 할머니, 할머니의 할머니의 할머니.....가 경험적으로 수없이 만들어본 결과 그 감잡는 일을 해낸 것이다.
- 감향주, 하향주, 호산춘, 석탄향, 동정춘, 벽향주 등등이 바로 그 결과물이다. "이렇게 이렇게 해보니 이런 술이 만들어지고 그래서 이 술의 이름은 석탄향이다"라는 것이다.
- 그렇다면 전통주를 현대적으로 재해석해 계승 발전시켜야 할 우리의 일은?

술의 맛과 향을 좌우하는 요인들 (1)

첫째, 술곰팡이와 효모이다.

- 어떤 술곰팡이와 효모인가에 따라 술 맛과 향이 달라진다. 일반적으로는 효모보다는 술곰팡이가 더 큰 영향을 미친다 한다.
- 감칠맛은 다양한 술곰팡이와 다양한 효모가 서로 어우러져서 나오는 맛이다. 일본 술(사케)이 단조롭게 느껴지는 것은 한두 가지의 술곰팡이와 효모를 사용하기 때문이다.
- 아무리 발달된 현대 양조 기술로도 그 수많은 술곰팡이와 효모를 모두 추려내 배양하지는 못한다. 겨우 몇 가지만 해냈을 뿐이다. 그러니 그걸 가지고 술을 빚으려니 술맛이 단조로울 수밖에. 그러한 양조 방법을 쓰는 한 전통주의 감칠맛을 흉내내려면 술에 양념을 하는 수밖에 없다.

술의 맛과 향을 좌우하는 요인들 (2)

둘째, 원료이다.

- 좋은 원료를 써야 좋은 술이 나오는 것은 당연한 이치이다. 그래서 옛날 우리 선조들은 그 해 지은 쌀 중에서 가장 잘된 쌀로 술을 빚었고, 물도 정화수를 사용했다.

셋째, 양조 방법이다.

- 전통주에 국한해서 말한다면, 양조 방법 중 특히 중요한 것은 밀술·덧술의 유무, 발효 온도와 발효 기간, 발효통, 숙성의 유무·온도·기간 등이다.

술독 관리 요령(1)

- 전통주는 항아리 안에서 술곰팡이 효소에 의한 당화와 효모에 의한 알콜 발효가 동시에 일어난다.
- 효소가 가장 활발하게 작용하는 온도(55~60도)는 효모(22~25도)와 다르다. 누구의 비위를 맞출 것인가?
- 일반적으로 술은 22~25도에서 발효시킨다. 그런데 발효가 시작되면서 열이 발생해 온도가 올라가는데, 35도 이상이 되면 효모가 죽기 시작한다.
- 효소에게는 미안하지만, 효모가 죽으면 안 되므로 그래서 35도 이전에 재빨리 술독을 냉각시켜 다시 22~25를 유지시킨다. 곧 술독 온도를 항상 일정하게 유지시키는 것이 아니라, 초기에 효모의 발열을 이용해 효소의 운동을 돕고, 다시 온도를 내려 효모의 비위를 맞추는 것이다.
효소에 의한 당화 상태가 술의 맛과 향을 크게 좌우하므로 이 과정이 매우 중요하다.

술독 관리 요령 (2)

- 효모는 산소가 있을 때와 없을 때 하는 일이 다르다. 산소가 있으면 엄청난 에너지를 얻을 수 있어 알코올을 만들지 않고 세대 번식에 힘쓴다.

반대로 산소가 없으면 얻어지는 에너지가 적어 세대 번식보다는 자기 보존에 힘쓰게 되는데 이때 알코올이 생성된다.

산소가 있을 때



- 큰 에너지를 생성하나 알코올 생성은 없다. 이 에너지로 주로 세대 번식을 한다.

술독 관리 요령 (3)

산소가 없을 때



- 적은 에너지 생성되기 때문에 저 살기도 바쁘다. 이때 알콜 생성. 거꾸로 말하면 알콜을 열심히 만들어야 제가 산다.
- 따라서 발효 초기에는 효모의 개체수를 늘려야 하기 때문에 산소가 있는 호기성 발효를 시켜야 하나, 효모가 충분히 만들어지면 산소가 없는 혐기성 발효를 시켜야 한다.
- 그런데 술독에는 이미 개체수를 늘릴 만큼의 산소가 충분하므로 굳이 술독을 개방할 필요가 없다. 곧 광목으로 입구를 봉하고 뚜껑을 닫아 놓으면, 초기에 광목 사이로 공기가 약간 통하더라도 곧 탄산가스가 발생해 공기를 차단시키고 이어서 서서히 발효가 완료되므로 이것으로 충분하다. 이 상태로 술이 익을 때(보통 한달 이상)까지 유지한다. 당연히 술독은 자주 열어보지 않는 것이 좋다.

전통주 알아보기 (1)

1. 다음 중 밑술을 범벅으로 빚는 술은?

(1) 호산춘 (2) 백화주 (3) 동양주 (4) 집성향

2. 다음 중 재료에 연꽃을 넣지 않는데도 술에서 연꽃향이 난다고 해서 이름 지어진 술은?

(1) 동정춘 (2) 하향주 (3) 향온주 (4) 벽향주

3. 밑술을 하지 않는 단양주로 빚어 고급술은 아니지만, 술이 익으면 술 위에 동동 뜬 밥알이 개미 같다고 해서 이름지어진 술은?

(1) 삼해주 (2) 과하주 (3) 부의주(동동주) (4) 석탄향

4. 일반적으로 쌀을 하루만 물에 불리지만, 이 술은 단맛과 향을 강하게 내기 위해 3일간 불리고, 술독도 비교적 높은 온도에서 관리합니다. 이 술의 이름은?

(1) 이화주 (2) 죽엽춘 (3) 점주 (4) 감향주

5. 우리 전통주가 맛이 다양하고, 특히 감칠맛이 뛰어난 이유는 무엇입니까?

(1) 우리나라의 환경이 깨끗하고 좋아서

(2) 항아리에 술을 담가서

(3) 원료를 쌀을 사용해서

(4) 수많은 야생 미생물을 종합적으로 이용하는 전통누룩을 사용해서

전통주 알아보기 (2)

6. 우리의 전통주와 일본 술(사케)은 원료도 같은 쌀이고, 모양도 비슷하지만, 맛·향은 전혀 다릅니다. 그 이유는?

- (1) 쌀을 가공하는 방법이 달라서
- (2) 사용하는 물이 달라서
- (3) 발효에 이용되는 미생물(술곰팡이, 효모 등)이 달라서
- (4) 발효 통이 달라서

7. 탁주(막걸리)와 청주(약주)는 술빚는 방법이 같을까요, 다를까요?

- (1) 다르다.
- (2) 같다.

8. 일반 탁주는 대부분 감미(아스파탐, 울리고당, 사카린, 자일리톨 등)를 하고, 젓산, 소금, 향료를 넣는 등 양념을 합니다. 그 이유는?

- (1) 술값을 싸게 하려면 원료 대비 술 양을 늘리려야 하고, 그러려면 향·맛은 무시한 채 완전 발효를 시켜야 하기 때문에
- (2) 일본 양조 방법을 사용해서
- (3) 일부러 다양한 술맛을 내려고

술빚기 일반 (1)

[1] 쌀

1. 쌀의 영양소

- 가용성 무기질소물 75.2%, 수분 14%, 단백질 7.7%, 지방 0.4%, 섬유질 2.2%, 회분 0.5%
- 가용성 무기질소물이 당으로 되고 이것이 다시 술로 되는 것임.

2. 쌀 씻기

- 술에 해로운 것 제거 : 발효 억제물, 이취, 잡맛
- 싸래기가 되면 술이 탁해짐.
- 깨끗이 씻지 않으면 술이 탁해지고 기름 피막 같은 것이 술 위에 뜸.

<쌀 씻는 요령>

- (1) 쌀과 쌀이 부딪쳐서 이물질이 씻기게 한다. 쌀에 직접 힘을 가하면 쌀이 깨진다. 손가락을 갈고리 모양으로 만들어서 원형으로 휘두른다.
- (2) 첫 씻기 : 되도록 첫 씻기는 빨리 해서 군내가 쌀에 배지 않도록 한다. 첫 씻기 하고 물을 버리고 다시 물 받아 씻고... 이 과정을 5회 정도 반복. 한 과정당 100번 정도 휘둘러 준다.
- (3) 6회부터는 손대지 않고 물살로만 행군다. 뜨물이 안 나올 때까지 행굼.

(4) 차쌀은 수분 함량이 많으므로 더 빨리 한다.

술빚기 일반 (2)

3. 쌀 불리기

- 여름 8~10시간, 겨울 12시간
- 물 흡수율 표준은 25~28%이나, 흡수 목적뿐 아니라 술빚기에 불필요한 이물질 제거 또한 중요한 목적임.
- 쌀을 다 불린 다음에 건질 때에는 쌀이 약해져 있으므로 되도록 손대지 않는 게 좋다. 살살 손으로 뒤집어 헹궈 준 다음 물살로만 맑은 물이 나올 때까지 물을 흘려준다.
- 지나친 쌀 씻기나 물 불림은 K, P, 비타민 등을 너무 용출시켜 품온이 오르지 못하고 술덧이 힘없이 발효하게 되는 원인이 되기도 한다.

[2] 물

- 술에 넣는 물은 되도록 끓여서 식혀둔다. 시판용 생수라면 그냥 사용해도 무방.
- 도구 소독을 위해 물을 끓여놓는다.

[3] 술독 소독

- 연기 소독 : 독을 거꾸로 놓고 쟈 등을 태워 연기로 소독. 독 밑바닥이 뜨거워 손을 댈 수 없을 때까지 훈증 가열한다.
- 증기 소독 : 끓는 물 위에 독을 거꾸로 놓고 수증기 소독. 이때 물에 술잎을 넣으면 좋다.
- 주정 소독
- 아황산 소독

술빚기일반 (3)

[4] 시루

- 질시루를 이용하면 미리 물에 30분 이상 담가 질시루가 물을 흡수하도록 하여, 고두밥 찰 때 질시루가 쌀의 물기를 흡수하여 고두밥이 말라버리거나 잘 익지 않도록 하는 것을 방지한다.
- 시루 뚜껑은 둥글고 무거운 것이 좋다.

[5] 술의 물 양

- 물이 적으면 술이 타고, 많으면 물방울이 튀어 고두밥이 질어진다. 술 용적의 1/3(참쌀) ~ 1/2(멥쌀) 정도가 적당하다.

[6] 쌀 안치기

- 물이 끓으면 중불로 낮추고 쌀을 안친다.
- 시루밑은 물에 적셔 탈수한 뒤 사용하며, 자루 형태가 이상적. 쌀 위를 덮을 수 있어야 한다.
- 시루밑 아래에 김밥말이용 대나무를 깔아 물이 시루에 고이지 않게 한다.
- 쌀 양이 많을 때는 가운데가 잘 익지 않으므로 가운데가 옴폭 들어가게 한다.

술빚기 일반 (4)

[7] 살수, 쌀 익히기

- 한김 나면 쌀을 뒤집어주고 살수한 뒤 강불로 바꾼다.
- 살수 양은 멥쌀은 1말에 1.8리터, 찹쌀은 0.9리터 정도가 적당.
- 살수 온도는 찰수록 좋다. 얼음물이 좋다.
- 살수 뒤 재차 한김 나면 쌀이 익었는지 먹어서 확인하고 불을 낮추어 15~20분 뜸들인다.

[8] 고두밥 식히기

- 고두밥이 걸만 마르지 않도록 유의한다.
- 빨리 식힌다.

[9] 치대기(훈화)

- 손바닥과 그릇이 직각이 되도록 눌러서 치댄다.
- 프레스 짝듯이 : 고두밥 + 누룩 + 물이 잘 섞이게
- 손으로 주무르거나 으개는 작업이 아니라 밥알이 물을 빨아들여 섞이도록 압착하는 작업임. 밥알이 깨지면 술이 탁해진다.

술빚기 일반 (5)

[10] 술독에 안치기

- 술독에 70~80% 정도만 채운다.
- 술독에 넣기 전에 술독 안쪽을 깨끗이 닦아 세균 번식을 방지한다.

[11] 보온

- 겨울이든 여름이든, 이불을 3겹 정도 싸서 외부 온도의 영향을 차단한다.

[12] 초보자 유의 사항

- 소독, 재료 낭비, 좋은 치대기 습관(수직 압착, 밥알 부서지지 않게)
- 물 묻혔으면 반드시 물기 없애고 재료 만지기
- 세제 등 사용 금지
- 매니큐어, 반지, 시계 금지
- 반복 연습 : 술빚기의 기본이 되는 부의주를 3번 이상 담가보기
- 일지 쓰기 : 세세히 쓴다.

(예) 쌀 씻은 시간, 고두밥 찌는 시간, 살수 양과 살수 시간, 치댄 시간 --> 실패 원인 찾기

술빚기 일반 (6)

[13] 시루물과 살수 양

몹쌀	1말	5되	3되
찹쌀		1말	5되
시루물 양	9L	7L	6L
살수 양	1.8L	0.9L	0.5L

[14] 단위

구분	쌀	누룩	물
말	8kg	6kg	18L
되(1/10 말)	800g	600g	1.8L
홉(1/10되)	80g	60g	180ml
작(1/10홉)	8g	6g	18ml
대접			900ml
주발			800ml