발간등록번호 | 11-1390802-000800-01

RDA 농촌진흥청
RURAL DEVELOPMENT ADMINISTRATION

발효식품시리즈 3

농가에서 만드는 웰~빙 발효식품

식 초

발효식품시리즈 3

농가에서 만드는 웰~빙

발효식품

식 초

발효식품시리즈 3

농가에서 만드는 웰~빙 발효식품

식 초

발 행 일 2013. 12

발 행 인 국립농업과학원장 전혜경

편 집 인 국립농업과학원 기술지원팀장 김은미

편집기획 기술지원팀 박정화, 김양숙

연구기획 국립농업과학원 농식품자원부 가공이용과
(한귀정, 유선미, 김하윤, 박보람)
국립농업과학원 농식품자원부 발효식품과
(김재현, 여수환, 정석태, 박혜영, 백성열)
경희대학교 최수근
경민대학교 김수희

발 행 처 국립농업과학원 기술지원팀
경기도 수원시 권선구 수인로 126
Tel. 031-290-0299, Fax. 031-290-0209

인 쇄 처 미래기획(031-243-2175)

발간등록번호 11-1390802-000800-01

ISBN 978-89-480-2520-0 93520

* 이 책은 『농가에서 만드는 웰빙 발효식품』(농촌진흥청, 2011년도 발행),
누구나 쉽게 맛을 내는 한식양념장과 활용음식(농촌진흥청, 2012년도 발행),
인테러뱅(농촌진흥청, 제104호, 2013년도)에서 발췌하여 재편집하였음을 알려드립니다.

[C O N T E N T S]

01. 식초이야기 | 04

02. 식초 제조 기술 | 07

03. 현미식초 | 10

04. 사과식초 | 16

05. 감식초 | 19

06. 식초의 효능 | 22

07. 식초를 이용한 양념장 | 24

08. 한식기본양념장 – 초무침장 | 26

미역초무침장 | 28

오이선양념장 | 30

겨자냉채양념장 | 32

09. 한식기본양념장 – 초절임장 | 34

향신초절임장 | 36

소금초절임장 | 38

01

식초이야기

식초는 특유의 향을 가진 신맛의 액체로 술에서 탄생한 발효식품이자 조미료로, 술에서 만들어지는 특성 때문에 세계 각국을 대표하는 명주가 그 나라를 대표하는 식초를 탄생시킨 모태가 되기도 한다. 좋은 식초를 만드는 첫 걸음은 좋은 재료를 엄선하고 정갈한 마음으로 초산균의 먹이인 술을 빚는 것이다. 발효가 끝난 후 일정기간의 숙성을 거쳐야 제대로 된 식초가 탄생하게 된다.

동양에서는 3천 년 전경부터 식초를 이용하여 왔으며 과일을 이용한 서양과 달리 주로 곡류를 발효시킨 식초가 발달하였다. 특히 중국인들은 3,000년 전 쌀 식초를 제조하였고, 대표적인 농서인 '제민요술'에도

붉은색, 갈색, 검은색 등 다양한 식초에 대한 기록이 있다.

중국의 4대 식초는 산시의 노진초(老陳酢), 강소의 진강향초(鎭江香酢), 사천의 보녕초(保寧酢), 복건의 영춘노초(永春老酢)로 지방별로 독특한 맛을 제공하고 있다. 일본인들도 오래전부터 고대 중국에서 전래된 제조법을 이용하여 쌀을 기본 재료로 한 식초를 만들어 이용, 특히, 현미식초인 '흑초'는 건강식품으로 각광을 받고 있으며, 다른 식초와 비교해 아미노산 등 몸에 좋은 성분이 풍부한 것으로 알려진다.

우리나라 식초의 기원은 정확히 알 수 없으나, '삼국지'에 고구려인들이 양조하기를 즐겼다는 기록으로 보아 이때를 그 기원으로 추정, 단군조선부터 고려까지의 역사를 서술한 '해동역사'(海東繹史)에 따르면 고려시대에 식초가 음식 조리나 약용으로 사용하였으며, '산가요록', '산림경제', '임원십육지', '지봉유설', '해동농서', '농정회요', '색경', '규합총서' 등 고문헌에 식초 제조법이 다양하게 소개되었다. 조선시대 식초 제조에는 누룩과 유사한 역할을 하는 '고리(古里)'라는 발효제가 사용되었으며, 이것이 첨가되면 식초 발효가 안정적으로 된다.

발효식초는 원료에 따라 동양에서 많이 이용하는 곡물식초와 서양에서 주로 이용하는 과실식초, 그리고 주정식초로 구분하며 각각 독특한 향미를 지니고 있다.

우리나라의 막걸리 식초, 일본의 흑초, 이탈리아의 발사믹 식초 등은 모두 자연발효기법에 의해 만들어진 식초이다.

식초의 신맛은 입맛을 돋워 주어 영양불균형과 탈수를 예방해주기 때문에 여름철 요리에 많이 이용되고 있으며, 소스나 드레싱이 지역의 특성에 따라 발달되어 왔다. 약용으로도 이용되어 온 식초는 피로회복과 소화를 돕고, 비타민과 유기산, 아미노산이 풍부하여 건강에 좋다는 것이 증명되고 있다. 또한, 생활 속에서 손맛의 비방으로, 세척하고 살균하는 용도나 유기농업과 도시농업 등에서 농자재로도 이용되고 있다.

02

식초 제조 기술

- 제대로 된 식초가 만들어지기까지 -

좋은 식초를 만들기 위해서는 좋은 재료를 엄선하고 정갈한 마음으로 술을 빚어 발효시킨 후 숙성까지 충분한 과정을 거쳐야 한다.

제대로 된 식초를 만들기 위한 기술을 알아보자.

제조방법

① 우선 항아리를 안팎으로 잘 닦은 다음, 원료인 씻은 쌀을 불려놓았다가 쪄서 고두밥을 만든다.

※ 식초를 담글 때의 용기는 반드시 항아리(옹기), 도자기, 유리 등을 써야하며 플라스틱, 금속제품은 맛이 변하기 때문에 사용하면 안된다.

② 고두밥에 담금수를 붓고 누룩(麴子)을 넣어 25℃에서 7일 동안 발효시켜서 막걸리를 만든다.

③ 막걸리가 다 익으면 체에 걸러 도수(알코올 함량)을 확인하고 6% 내외 정도면 식초를 만들 항아리에 옮겨 담아 초산균을 첨가한다. 첨가하는 초산균은 종초(種酢, 씨식초)라 하여 별도로 준비한 초산균주를 뜻하나 옛날에는 이전에 담가 두었던 맛 좋은 식초를 첨가하였다.

④ 25~30℃에서 45일 정도 발효시킨 후 적당하게 발효가 되었으면 이를 여과하여 최종 식초항아리에 담아 일정기간 숙성, 보통 2~3개월 정도가 필요하며 숙성기간 중 초산 특유의 자극성냄새가 줄어들고 재료 특유의 향과 식초의 맛이 부드러워진다.

숙성기간이 끝나면 잡균이 번식하지 못하도록 잘 세척된 항아리를 이용하거나 일반 가정에서는 유리병 등에 나누어 담아 냉장고에 보관하도록 한다.

식초

03

현미식초

현미로 지은 고두밥에 누룩과 물을 넣어 발효시켜 만든 양조식초로 현미에 들어 있는 각종 영양소뿐만 아니라, 발효되면서 생긴 유기산, 아미노산 등이 풍부하게 포함된 건강식품이다. 또한 흑초는 보통 현미를 1년 이상 발효시켜 만든 식초를 말하며, 긴 발효 · 숙성 기간을 거치면서 짙은 색의 식초가 만들어지는 것인데, 신맛은 약하고 적당한 단맛과 향을 지니고 있어 그대로 마셔도 부담스럽지 않다.

재 료

현미, 누룩, 종초(초산균), 항아리, 광목천, 유리병 등

제조방법

01 쌀 씻기 및 담그기 : 현미(1kg)를 깨끗이 씻어 불순물을 제거한 후, 16시간 침지한다.

02 물빼기 : 불린 현미를 체에 받쳐서 1~2시간 물기를 제거한다.

03 찌기 : 증미기로 약 50분 정도 찐 후, 고두밥을 넓게 펼쳐 식힌다.

04 알코올 발효

1) 항아리에 누룩 100g(현미의 10%)와 물 1.6ℓ(160%)를 혼합한 후, 고두밥 1kg과 주모 50g(5%)를 넣고 광목천으로 덮고 뚜껑을 덮는다.
2) 발효를 원활하게 진행이 되도록 처음 2~3일간은 1회씩 저어준다.
3) 25~30℃에서 20일간 발효시킨 후, 발효액을 여과하여 70℃에서 10초간 살균한다.

05 초산발효

1) 발효액의 알코올 도수를 6%로 제성한다.
2) 제성한 발효액과 종초(초산균 배양액 10%)를 항아리에 넣고 30℃에서 정치 배양한다. 이때 초산균의 산막이 형성되어도 계속 발효시킨다.

06 여과 및 저장

1) 광목천으로 여과한 후 4℃의 냉암소에서 숙성시킨다.

2) 숙성시킨 식초를 규조토를 사용하여 여과를 한 후, 유리병에 넣고 60℃에서 30분간 살균한다.

3) 서늘한 곳에서 보관하면서 사용한다.

• 현미 ▶ 세미 · 침지 ▶ 물빼기 ▶ 찌기 ▶ 냉각 ▶ 알코올 발효 ▶ 여과 ▶ 초산발효 ▶ 규조토 여과 ▶ 숙성 ▶ 살균 ▶ 저장

마시는
현미식초
농가형 양조식초 시제품
500 mL
현미식초
농가형 양조식초 시제품
500 mL

만드는 순서

01

현미

02

쌀 씻기 및 물에 담그기

03

물빼기

04

고두밥으로 찌기

05

냉각하기

06

알코올 발효하기

여과하기

초산 발효하기

규조토 여과하기

숙성하기

살균하기

병입하기

사과식초
RDA 농촌진흥청
사과식초
RDA 농촌진흥청

04

사과식초

사과를 원료로 알코올 및 초산 발효를 거쳐 사과향이 나는 새콤 달콤한 식초이며, 풍부한 칼륨은 염분의 배설을 촉진함으로서 혈압안정 작용을 한다. 특히, 사과식초에 함유된 구연산으로 피로 회복, 근육통 해소에 뛰어난 역할을 한다.

재 료

사과, 설탕, 종초(초산균), 믹서, 주걱, 항아리, 광목천 등

제조방법

01 마쇄 : 사과(4kg)를 껍질을 벗기고 씨 속을 제거한 후, 믹서로 마쇄한다.

02 가당 첨가 후, 알코올 발효

1) 과즙을 항아리에 70% 정도 채운 후, 설탕(360g)을 24% 가당하고 상온에서 알코올 발효를 시킨다.

2) 광목천으로 덮은 후, 뚜껑을 닫고 산소 공급을 원활히 하기 위하여 하루 1회씩 흔들어준다.

03 여과 및 제성 : 광목천으로 여과하여 발효액과 주박을 분리한 후, 발효액을 알코올 도수 6%로 제성한다.

04 초산 발효

1) 제성한 발효액에 종초(30㎖)를 첨가하고, 상온에서 초산 발효를 시키며 희석한 발효액만큼 물을 추가한다.

2) 초산 발효 후, 산막이 생기면 건드리지 말고 그대로 둔다. 건드리면 산막이 깨져 발효가 늦어진다.

05 숙성, 여과 및 살균 : 서늘한 곳(4℃)에서 2~3개월간 숙성시킨 후, 광목천 또는 규조토를 사용하여 여과하고, 60℃에서 30분간 가열하여 살균시킨다.

- **사과 ▶ 마쇄 ▶ 가당(설탕) ▶ 알코올 발효 ▶ 압착 여과 ▶ 제성 ▶ 초산 발효 ▶ 숙성 ▶ 여과 ▶ 살균 ▶ 저장**

05

감식초

감을 숙성시켜 만든 식초로 신맛과 더불어 비타민C(70mg/100g)가 풍부하고, 삔 곳, 타박상 등에 마시거나, 동상, 화상, 벌에 물린 데 바르면 효과적이다. 특히, 로이코데르징코시드에는 혈압을 낮추는 작용이 있어 고혈압 예방 및 피로회복에 좋은 발효 음료이다.

재 료

감(연시), 건조 효모, 종초(초산균), 항아리, 광목천 등

제조방법

01 세척 : 빨갛게 익은 연시(3kg)를 세척한 후, 물기를 제거한다.

02 알코올 발효

1) 씨와 꼭지를 제거한 후, 항아리에 연시(당분 약 18%)를 약 70%가 되게 넣는다.

2) 효모(3g)를 감 1kg당 1g 정도 물에 풀고, 상온(25℃)에서 1개월 정도 알코올 발효를 한다. 항아리 입구를 광목천으로 덮은 후, 뚜껑을 닫고 산소 공급을 원활히 하기 위하여 하루 1회씩 흔들어 준다.

03 여과 및 제성

1) 발효 술덧을 광목천으로 여과하여 발효액과 주박을 분리한다.

2) 발효액을 알코올 도수 6%로 제성한다.

04 초산 발효

1) 종초(여과액의 약 5% : 50㎖)를 넣고 상온(25~30℃)에서 3~6개월 정도 초산 발효를 한다.

2) 초산 발효 후, 산막이 생기면 건드리지 말고 그대로 둔다. 건드려서 산막이 깨어지면 발효가 늦어진다.

05 여과 및 저장

1) 초산 발효가 끝나면 발효액을 광목천 또는 규조토로 여과한다.

2) 유리병에 넣고 60℃에서 30분간 가열하여 살균시킨다.

3) 서늘한 곳에 보관하면서 사용한다.

• **감(연시) ▶ 세척 ▶ 제경 ▶ 파쇄 ▶ 알코올 발효 ▶ 압착 여과 ▶ 초산 발효 ▶ 여과 ▶ 살균 ▶ 저장**

06

식초의 효능

식초는 신맛과 독특한 향을 내는 음식의 재료로서의 기능 뿐 아니라 예로부터 약용으로도 이용되었다.

사람이 느낄 수 있는 오미(五味) 중의 하나인 신맛은 초산과 발효과정에서 생성된 유기산 및 유리 아미노산에 의해 결정되는데 '동의보감'의 기록에 의하면 '성질이 따뜻하고 맛이 시며, 독이 없고 옹종을 제거하고 어지러움을 치료하며 징괴와 적을 풀어준다.'고 되어 있다.

※ 옹종은 종기의 일종이며, 징괴는 죽은 피나 나쁜 기(氣)가 엉킨 것으로 아랫배 등에 생기며, 적은 징괴로 인해 생기는 양성종양(혹)을 의미

근육의 피로를 풀어주며, 소화를 돕고, 비타민과 유기산, 아미노산이 풍부하여 건강에 좋다는 것이 현대과학으로도 증명되고 있는데 피로

물질인 '젖산'이 축적되었을 때 식초가 생체 에너지 물질인 ATP를 생성하고 독소를 해독하여 피로를 풀어준다고 보고되고 있다.

유기산은 산뜻한 신맛으로 식욕을 증진시켜 침과 소화액의 분비를 촉진하고 장 운동을 활발하게 만들어 소화활동을 증진시키는 데 활발해진 장의 활동으로 인해 변비증상이 완화되고, 초산에 의한 장내 유해균의 살균작용, 유해 금속이나 발암 물질 등을 흡착 배출작용 등으로 문제성 피부, 아토피를 완화하는 작용을 한다.

식초의 구연산과 아미노산 성분이 체내 노폐물 배출과 지방분해를 촉진하고 신진대사를 자극하여 체내 지방축적을 방지한다. 또한 지방화합물의 생성을 방해하기 때문에 혈관에 지방 등의 이물질이 쌓여 생기는 동맥경화, 고혈압 등을 예방하며 강한 항산화작용으로 백혈구 활동을 활발하게 하여 면역력을 높임으로써 각종 질병에 대한 저항력을 높이며 암 발병확률도 낮춘다. 식초에 포함된 구연산은 칼슘의 흡수율을 높이기 때문에 어린이, 청소년기의 뼈 성장 발육을 좋게 하고, 성인 골다공증도 예방한다.

07

식초를 이용한 양념장

식초를 이용한 기본양념장으로 초무침장, 초절임장이 있다. 이를 활용하여 맛나는 음식을 만들 수 있다.

• 식초를 이용한 양념장

초무침장	미역초무침장, 오이선양념장, 겨자냉채양념장
초절임장	향신초절임장, 소금초절임장

08

한식기본양념장

초무침장

식초를 이용한 양념장은 식초의 맛이 중요하다. 식재료를 3배 식초에 담가놓았다가 사용하면 맛이 더 좋다. 향을 위하여 일부에서는 껍질을 제거한 레몬을 통째로 넣는 사람들도 있다. 양념장의 맛은 식초의 새콤함과 단맛이 잘 조화된 맛이라 할 수 있다.

재 료 식초 40g, 다진 마늘 5g, 소금 8g

만드는법 팬에 물과 설탕, 소금을 넣고 잘 녹도록 섞어준 다음 중불에서 끓여준다. 끓으면 다진마늘과 식초를 넣고 다시 한번 끓으면 불을 바로 꺼준다. 양념장은 식혀서 사용한다.

※ 초무침장으로 응용할 수 있는 미역초무침장, 오이선양념장, 겨자냉채양념장이 있다.

- 채소 400g에 양념장 80g 정도로 버무린다.
- 초 무침에 쓰이는 식초는 맛이 강한 식초를 많이 사용한다.
- 식초는 겨자와 같이 사용하면 맛이 부드러워지고 음식에 잘 어울린다.

08-1

미역초무침장

초무침소스는 식초와 설탕을 주재료로 만든 양념장으로, 서양에서는 식초 소스를 기름과 식초를 3:1로 넣어 만들기도 한다. 이 양념장은 오이선, 무말이 강회, 수삼선 등 새콤달콤한 요리에 쓰이는 양념장으로 서양에서는 피클개념의 소스이다. 이 양념장과 비슷한 것으로 삼배초라고 하여 식초, 설탕, 다시마물, 간장, 소금을 1:1:1:1:$\frac{1}{3}$의 비율로 만들어 사용한다.

재 료

식초 60g, 다진 마늘 5g, 설탕 25g, 소금 3g, 통깨 3g

만드는법

❶ 볼(bowl)에 식초, 설탕, 소금이 잘 녹도록 섞어준다.

❷ 마지막으로 다진 마늘, 통깨를 넣어 완성한다.

- ▶ 이 양념장은 새콤달콤한 것이 특징이어서 서양의 피클과 비슷하다.
- ▶ 피클용 향신료를 넣어도 맛이 좋다.

미역초무침

재 료

불린 미역(또는 생미역) 320g, 무 80g, 오이 60g, 미역초무침장 100g

만드는법

01 불린 미역(또는 생미역)은 한 번 데쳐서 찬물에 헹구어 준비한다.

02 준비된 미역에 적당한 크기로 채 썬 무와 곱게 채 썬 오이를 넣고 양념장 100g을 넣어 무쳐서 마무리한다.

01

02

03

08-2

오이선양념장

오이선양념장은 우리나라에서 사용되는 단촛물의 개념으로 일부 지방에서는 식초, 설탕, 소금을 3:3:1 비율로 섞어서 만든다. 양배추, 양파 등의 재료에도 사용 가능하다. 이 양념장에는 마늘즙이나 레몬즙, 생강즙을 넣으면 향이 좋은 양념장이 된다. 초절임장과는 달리 끼얹는 개념의 양념으로 식재료의 아삭한 맛을 그대로 느낄 수 있는 장점이 있다.

재 료

식초 40g, 설탕 23g, 소금 5g, 물 15g

만드는법

❶ 볼(bowl)에 물과 설탕, 소금이 잘 녹도록 섞어준다.

❷ ①을 중불에서 끓여준다.

❸ ②가 끓으면 식초를 넣고 다시 한 번 끓으면 불을 바로 꺼준다.

▶ 피클용 향신료나 향신채소를 넣어도 맛이 좋다.

오이선

재 료

오이 400g, 쇠고기 40g, 표고버섯 20g, 달걀 1개, 오이선양념장 80g

만드는법

01 오이를 길이로 반을 갈라 어슷하게 썰어준 뒤, 잠깐 소금에 절였다가 헹구어 3등분으로 나누어 칼집을 사선으로 넣어 준비한다.

02 지단을 부쳐 2cm 길이로 곱게 채썰고 쇠고기와 표고버섯은 2cm 길이로 곱게 채 썰어 불고기 양념을 하여 재워 놓았다가 볶아준다.

03 절였던 오이는 식용유를 약간 두른 상태에서 살짝만 볶아주고 준비한 재료를 칼집 넣은 사이에 넣고 양념장을 위에 끼얹어 완성한다.

01

02

03

08-3

겨자냉채양념장

겨자냉채양념장은 식초와 설탕을 주재료로 만든 양념장이다. 자극적인 요리에 곁들이는 양념장으로 중식이나 한식에는 시고 달고 매운 소스를 해파리냉채나 샐러드 등에 많이 사용한다. 냉채 양념장은 마늘, 겨자, 식초, 참기름을 사용하기 때문에 한국사람의 입맛에 잘 맞는다. 겨자를 숙성시켜 사용하면 부드러우면서도 톡 쏘는 맛을 느낄 수 있다.

재 료

식초 30g, 겨자가루 10g, 설탕 15g, 소금 3g, 물 20g

만드는법

❶ 볼(bowl)에 약 40℃의 물을 넣고 겨자가루를 개어서 10분간 발효시킨다.

❷ ①에 식초, 설탕, 소금을 넣고 잘 섞어준다.

- ▶ 마늘을 칼로 곱게 다져서 넣는 것이 좋다.
- ▶ 겨자 냉채 양념장에 참기름을 첨가하면 입맛을 돋우어 준다.

해파리겨자냉채

재 료

해파리 400g, 오이 100g, 당근 100g, 맛살 30g, 식초 28g, 설탕 6g, 겨자냉채양념장 80g

만드는법

01 해파리는 찬물에 소금기를 우려낸 다음, 체에 밭쳐 끓는 물을 위에서 끼얹어준 뒤, 다시 찬물에 헹구고 식초, 설탕으로 밑간해준다.

02 오이, 맛살, 당근은 5cm 길이로 곱게 채 썰어 준비한다.

03 해파리, 오이, 맛살, 당근에 양념장 80g을 넣고 버무려 완성한다.

01

02

03

09

한식기본양념장

초절임장

초절임장은 식초와 설탕을 주재료로 만든 양념장이다. 서양에서는 식초 소스를 기름과 식초를 3:1로 넣어 만들지만, 우리나라 단촛물은 식초, 설탕, 소금을 3:3:1 비율로 섞어서 만든다. 이 양념장은 오이선, 무말이 강회, 수삼선 등 새콤달콤한 요리에 쓰이는 것으로, 서양의 피클 개념과 비슷하다. 이 양념장에는 마늘즙이나 레몬즙, 생강즙을 넣으면 더욱 향이 좋은 양념장이 된다.

재 료 식초 245g, 설탕 204g, 소금 24g, 물 330g

만드는법 팬에 물과 설탕, 소금이 잘 녹도록 섞어준다음에 중불에서 끓여준다. 끓으면 식초를 넣고 다시 한번 끓으면 불을 바로 꺼준다. 뜨거운 양념장을 재료에 부어 활용한다.

- 채소류 700g에 양념장 800g 정도를 절여 사용한다.
- 이 양념장은 새콤달콤한 것이 특징이며, 서양의 피클과 비슷하다.
- 피클용 향신료를 넣어도 맛이 좋다.

09-1

향신초절임장

통후추, 식초, 간장이 주가 되는 강한 향의 향신초절임장이다. 다양한 재료와 함께 넣어 편리하게 반찬을 만들 수 있기 때문에 선호되는 초절임장 레시피에 통후추를 더하여 매콤한 향을 주었다. 다양한 재료에 사용이 가능하며 재료에 따라 청양고추, 양파즙, 무즙 등을 더하여 사용한다. 향신료는 방부작용과 산화 방지 작용으로 보호성을 높이고 식욕을 자극해 주어 저장성 음식에 적합하다.

재 료

식초 130g, 간장 170g, 설탕 110g, 통후추 10g, 물 180g

만드는법

❶ 팬에 간장과 설탕, 물이 잘 녹도록 섞어준다.

❷ ①을 약불에 놓고 통후추와 식초를 넣고 살짝 끓여준다.

- ▶ 통후추를 으깨어 사용하면 향이 더 강하지만 국물이 탁해질 수 있으므로 주의한다.
- ▶ 절이는 재료의 수분함량을 고려하여 물을 넣는다.

양파향신초절임

재 료

양파 600g, 풋고추 50g, 홍고추 20g, 향신초절임장 600g

만드는법

01 양파는 먹기 좋은 크기로 썰어준다. 풋고추, 홍고추는 씨를 털어주고 어슷 썰어준다.

02 양념장 600g은 뜨거울 때 양파와 홍고추, 풋고추 위에 부은 뒤 바로 밀봉하여 상온에 하루 정도 보관한 후, 냉장 보관한다. 양파 이외에도 다양한 채소를 절여 먹을 수 있다.

09-2

소금초절임장

소금 초절임장은 간수를 뺀 천일염의 염도와 식초의 산도가 소금 초절임장의 맛을 좌우한다. 양조 식초대신 사과식초, 포도식초 등 식초의 재료를 달리하면 색다른 맛을 낼 수 있다. 일부 지방에서는 감식초나 솔잎식초 또는 다양한 소재의 식초로 대체하여 색다른 맛을 내기도 한다. 간장을 넣어 초절임하는 것보다 소금을 넣어 초절임하는 것이 식재료 본래의 색을 그대로 전달할 수 있다.

재 료

식초 240g, 설탕 200g, 소금 16g, 물 340g

만드는법

❶ 볼(bowl)을 준비한다.

❷ 모든 재료를 넣어 설탕과 소금이 잘 녹도록 섞어준다.

- ▶ 소금초절임장을 끓여서 오이나 무, 양파 등에 절이면 식감이 좋아진다.
- ▶ 천일염 대신 구운 소금을 쓰는 예도 있다.

오이초절임

재 료

오이 480g, 무 150g, 홍피망 100g, 소금초절임장 800g

만드는법

01 오이는 한입 크기로 썰어 준비해 둔다. 무도 오이 크기와 비슷하게 썰어준다. 홍피망도 씨를 제거하고 한입 크기로 썰어 준비해 둔다.

02 준비한 오이와 홍피망, 무에 양념장 800g을 넣고 채소에 초절임장이 골고루 배일 때까지 충분히 절여 완성한다. 그 밖에도 다양한 채소를 절여 먹을 수 있다.

농가에서 만드는
웰~빙 발효식품 **식 초**

농촌진흥청
국립농업과학원
경기도 수원시 권선구 수인로 126
Tel. 031-290-0299, Fax. 031-290-0209, www.naas.go.kr

93520
ISBN 978-89-480-2520-0