

## 매실에 관하여

### 1. 광양매실의 역사

- 매실은 매화나무의 열매이며, 그 원산지는 중국으로 되어있다. 우리나라에는 약 천 오백년 전에 들어와 우리의 선조들이 수백년 전부터 이 열매를 식용으로 사용하여 왔다.
- 세종실록지리지(世宗實錄地理志 1454년)에는 광양의 토산물중 약재로 백매(白梅)가 기록되어 있다.
- 광양매실은 1931년 김오천 선생이 일본에서 밤나무 묘목과 함께 들여온 5,000주의 매화나무 묘목으로부터 광양매실 역사가 시작되었다. 선생은 1952년부터 매실의 상품화에도 앞장서 해마다 매실 한약재인 오매와 금매 수십가마를 만들어 구례, 순천 하동 등지의 한약방에 공급하였으며, 매실농축액과 매실식초, 매실차 등 매실식품을 전통방식으로 만들어 널리 보급하였다.
- 1965년 홍쌍리 명인이 김씨 집안에 시집오면서 시아버지 김오천 선생과 시어머니의 매실식품 제조 활용법을 이어받아 1997년 매실농축액으로 식품명인 지정을 받았다. 광양시에서는 매실을 이용한 음식을 널리 보급하기 위해 2002년부터 현재까지 해마다 매실음식모임집을 보급하고 있다.
- **광양매실** 지리적표시제 등록(제36호, 국립농산물품질관리원) : 2007. 8.
  - 지리적표시란 우수한 지리적특성을 가진 농산물 및 가공품의 지리적표시를 등록·보호함으로써 지리적특산품의 품질향상, 지역특화산업으로의 육성을 도모한다. 명성·품질 기타 특징이 본질적으로 특정지역의 지리적인 특성에 기인하는 경우 해당 농산물 또는 가공품을 표현하기 위하여 사용되는 지역, 특정장소의 명칭을 의미한다.

- 광양매실산업특구 지정(제33호) : 2008. 5
- 광양매실 지리적표시 단체표장 등록(특허청) : 2010. 11.
- 광양매실 공동브랜드 “  ” 상표등록(특허청) : 2010. 9.

## 2. 매실의 특성

예부터 매실은 음식뿐만 아니라 약용으로도 활용되어 왔다.

■ 2000여 년 전에 쓰인 중국의 의학서 <신농본권경>, 한방의학서인 <동의보감>과 <본초강목>에도 효능이 자세히 기록되어 있다.

■ 매실의 가장 큰 특징은 과육에 유기산이 다량 함유되어 있어 신맛이 매우 강하다는 것이다.

■ 매실에 함유되어 있는 유기산은 구연산과 사과산이다. 매실이 노랗게 익기 전에는 사과산의 함유 비율이 훨씬 많다.

→ 구연산 : TCA 회로를 구성하는 한 요소로 시트르산은 섭취한 음식을 에너지로 바꾸는 물질대사에서 중요한 구실을 하며 근육에 쌓인 젖산을 분해해 피로를 풀어준다.

■ 덜 익은 매실이나 청매가 매우 강한 신맛을 나타내는 것은 사과산 때문이다. 사과산은 유기산 중에서도 맛의 강도가 매우 강하다. 따라서 과일 주스를 만들 경우 신맛을 내는 첨가제로서 사과산은 사용하지 않는다. 맛이 너무 강하기 때문이다.

■ 유기산이 많다는 것은 산의 함량이 많다는 것이고 상대적으로 과즙의 pH가 낮아지게 된다.

■ 일반적으로 배탈을 일으키는 유해 병원 미생물은 과즙의 pH가 낮은 환경에서는 살아갈 수 없다.

■ 매실은 유해 병원균인 식중독 균의 번식을 억제하는데 사용될 수 있다.

■ 즉 매실을 사용한 음식이나 가공품은 다른 것에 비해 잘 상하지 않으며, 식중독에 의한 배탈을 방지해 줄 수 있다.

- 매실나무는 따뜻한 기후를 좋아하며, 연평균기온이 12~15℃ 되는 지역에서 생육기인 4월은 19℃, 10월은 21℃, 개화기는 10℃ 이상, 성숙기는 22℃가 알맞다. ※ 광양의 2012년 평균기온은 14.7℃, 2013년 15.1℃

### 3. 매실의 종류

- 매실의 종류는 보는 시각에 따라 홍매, 백매, 실매, 꽃매로 구분  
 ■ 꽃받침의 색상에 따라 청매, 홍매, 황매 등으로 구분  
 ■ 수확시기에 따라서 분류하면 꽃매실, 청매, 황매로 구분



#### ○ 숙도에 따른 매실의 종류

##### - 꽃매실

- 아직 익지도 않아 핵이 단단하게 굳지 않은 상태로 껍질이 진한 녹색을 띠며 표피에 약간 털이 있는 상태
- 과일이 아직 미숙한 상태로서 쓴맛이 강하며 과육과 핵속에 아미그다린이라는 성분이 함유되어 있어 식용에 주의 요망

##### - 청매

- 껍질의 녹색이 옅어지면서 과피가 노랗게 물들기 전 과육이 단단한 상태로 신맛이 강할 때 수확한 것
- 과일이 향기는 적으나 신맛이 강한 것이 특징이며 유기산 중 구연산과 사과산 다량 함유

- 황매

- 노랗게 익어 향기가 매우 좋을 때 수확한 것
- 황매는 가공시 과육이 무르기 때문에 쉽게 흠집이 생겨 다루기 어렵다는 단점이 있음

※ 매실이 익어감에 따른 특성변화

- 매실이 완숙 전에는 사과산이 많이 함유되어 있으나, 매실이 익어감됨에 따라 사과산은 급격히 줄어들어 상대적으로 구연산의 비율이 높아진다.
- 청매의 경우 산의 함량이 약 4~5%나 되며, 완숙된 매실의 경우에는 산의 함량이 3~4% 정도 된다.
- 당분의 경우에는 완숙도에 따라 점점 높아져, 청매의 경우 6~7Brix 정도, 노르스름한 황매의 경우 8~10Brix 정도 된다.

■ 가공방법에 따른 매실의 종류

- 금매 : 청매를 증기에 찌서 말린 것으로서 금매로 술을 담그면 빛깔도 좋고 맛도 뛰어나다고 알려져 있음
- 오매 : 빛깔이 까마귀처럼 검다고 해서 붙여진 이름  
청매를 따서 껍질을 벗기고 나무나 풀 말린 것을 태운 연기에 그을려 만듦. 각종 해독작용이 있을 뿐만 아니라 해열, 지혈, 진통, 구충, 갈증방지 등에 탁월한 효과가 있어 한방에서 주로 많이 이용하고 있음(신농본초경에 기록)
- 백매 : 열은 소금물에 청매를 하루 밤 절인 다음 햇볕에 말린 것으로서 효능은 오매와 비슷하지만 오매보다 만들기 쉽고 먹기 좋은 것이 특징(본조식람에서는 소금에 담갔다 햇볕에 말리는 것을 여러번 반복)

## ▣ 매실의 주요 품종별 특성

| 품종별  | 사진                                                                                  | 개화기    | 과중     | 용도       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|----------|
| 청축   |    | 3월 상순  | 25~30g | 매실차, 농축액 |
| 백가하  |    | 3월 하순  | 25~30g | 매실주, 장아찌 |
| 남고   |    | 3월 상중순 | 20~25g | 매실주, 장아찌 |
| 옥영   |   | 3월 중하순 | 25~30g | 매실주, 농축액 |
| 고성   |  | 3월 중하순 | 20~25g | 매실주, 농축액 |
| 앵숙   |  | 3월 중하순 | 20~25g | 매실주, 장아찌 |
| 월세계  |  | 3월 중하순 | 30g    | 장아찌      |
| 천매   |  | 3월 중하순 | 28~30g | 장아찌      |
| 갑주최소 |  | 3월 상중순 | 4~5g   | 매실주      |

※ 광양에서는 매실 설탕절임을 매실장아찌라고 부른다. 우리나라는 매실을 주로 당절임(과육과 원액으로 분리)에 많이 이용하고 일본에서는 소금절임(우메보시)에 남고 품종을 많이 이용한다.

#### 4. 좋은 매실 구입하기

- 매실의 적정 수확기는 매화 만개일로부터 80~90일 사이가 좋으며, 너무 빨리 수확한 풋매실에는 구연산 성분이 적고, 시안성분이 함유되어서 좋지 않다.
- 풋매실을 구별하는 쉬운 방법은 매실을 과도로 잘라보아 핵이 단단하게 굳어 있어 잘려지지 않으면 먹어도 되는 매실이고 쉽게 싹둑 잘라지면 아직 익지 않은 풋매실이다.
- 풋매실에는 아미그다린 이라는 성분이 많이 들어 있어, 우리 몸에서 분해되면 시안화수소(청산)을 생성할 수 있다.
- 매실을 구입하는데 있어 작은 것이 토종매실이라고 잘 못 알고 있는 경우가 많다.
- 토종이라도 영양분을 충분히 잘 공급을 하면 10g 이상의 크기로 열매가 커질 수 있다.
- 재배관리를 하지 않고 방치목으로 버려두고 과일만 수확하면 과실이 매우 잔 것이 된다.
- 매실 수확 시기

광양시 기준 : 5월말 ~ 6월 중순(남고 품종은 7월 까지 수확)

#### ■ 광양의 매실재배면적과 생산량(2012년 기준)

| 구분 | 면적(ha) | 생산량(톤) | 비 고                                     |
|----|--------|--------|-----------------------------------------|
| 광양 | 1,291  | 8,686  | 광양의 매실 생산량은 전남 생산량의 42%, 전국 생산량의 23% 점유 |
| 전남 | 3,003  | 20,745 |                                         |
| 전국 | 5,308  | 37,022 |                                         |

※ 광양매실 2013년은 1,321ha 9,770톤 생산

## 5. 매실의 주요성분

- 과육의 비율은 83~85%
- 핵의 비율은 15~17%
- 과육에 대한 과즙비율은 약 90%
- 매실전체에 대한 과즙비율은 약 75%

## 6. 매실가공

- 매실농축액은 유기산이 가장 많은 시기인 종자가 막 굳어진 직후 푸른 과실을 수확한다.
- 매실주로 이용코자 하는 과실의 수확기는 유기산과 당(糖)의 함량이 많아야 하므로 농축액용보다 약간 늦은 때에 수확한다.
- 장아찌는 과실에 노란빛이 나기 직전의 것이면 좋다. 과실은 씨가 작고 과육이 많은 비교적 큰 과실을 이용하면 수율이 좋다.
- 소금절임(우메보시 梅干)용은 과육과 씨가 분리되고, 절임한 과실의 주름이 적어야 품질이 좋으므로 열매살이 충분히 살찐 완숙직전에 수확한다. 너무 늦게 수확하면 수량이 많고, 당도는 높으나 쉽게 황화(黃化)된다.

### ※ 아미그달린의 이해

- 아미그달린(시안배당체)은 살구씨, 복숭아씨, 매실씨 등에 포함되어 있으며, 다량 섭취 할 경우 유해한 것으로 알려져 있으나 산, 열등에 의해 쉽게 분해됨.
- 한때 아미그달린은 항암제로 사용되어 왔으며, 멕시코에서는 항암치료제로 사용되고 있으나 미국 FDA나 우리나라에서는 항암치료나 기타 의학적 용도로 승인되지 않음.
- 매실에서는 독성이 있는 부정적 이미지로 인식되고 있지만, 비파에서는 암을 치료하는 물질로 소개되어 있으며, 그 효능에 대해서는 연구 중임.

## 자료출처

1. 기상청 홈페이지
2. 2013. 광양시 친환경농업대학 관광농업반 교재(매실이용 가공기술)
3. 매실재배환경 농촌진흥청 홈페이지(국립원예특작과학원)
3. 매실의 수확 및 가공 농촌진흥청 홈페이지(국립원예특작과학원)
4. 2014. 광양매실음식모음집(광양시농업기술센터 매실특작과)