



기술개발사업추진위원회

포스터

기술개발사업추진위원회의 업무

매실의 특성

□ 재배 특성

- 우리나라, 일본, 중국 등에 분포
- 낙엽활엽교목

□ 성분

- 유기산 함량 많음
- 알칼리성 식품

매실의 특성

□ 매실의 생리적 특성

- 후숙이 대단히 빠름
- 수확후 호흡열이 많음
- 수확기간이 짧음
- 수확 후 상온에서 3-4일내에 황색으로 변함
(조직이 급격히 연화)

매실의 효능

□ 한방 및 민간

- 해독, 피로회복
- 살균, 구토, 해열

□ 최근 연구

- 간기능 회복
- 당뇨병 개선
- 항암작용
- 항산화 작용

매실 가공

□ 가공 특성

- 생식되지 않는 가공 전용 과실

□ 가공 제품

- 주류: 매실주
- 음료: 매실 주스
- 발효 제품: 매실 장아찌, 매실식초, 매실김치

매실가공 제품 개발을 위한 처리

- 건조
 - 동결건조
 - 열풍건조
- 추출물 제조
 - 물과 에탄올 혼합용액으로 추출
- 매실의 형태
 - 통매실
 - 절단 매실

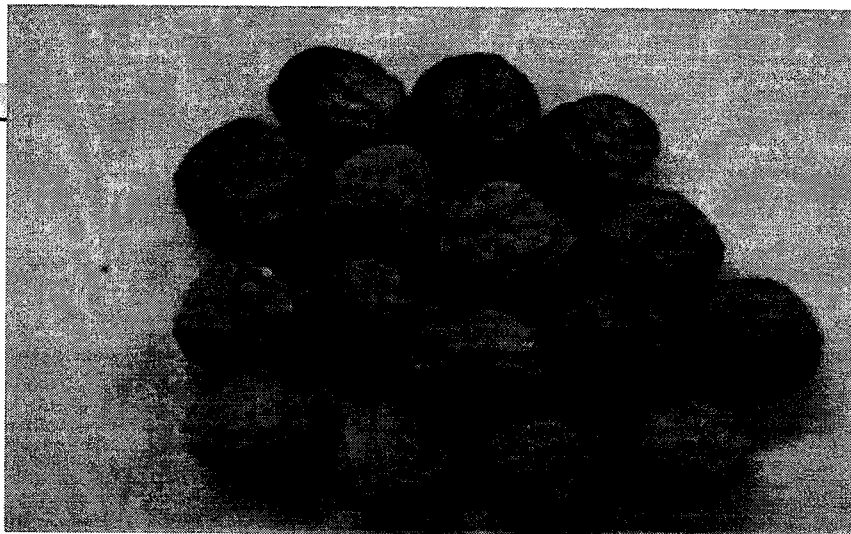


Fig. Freeze dried whole Maesil

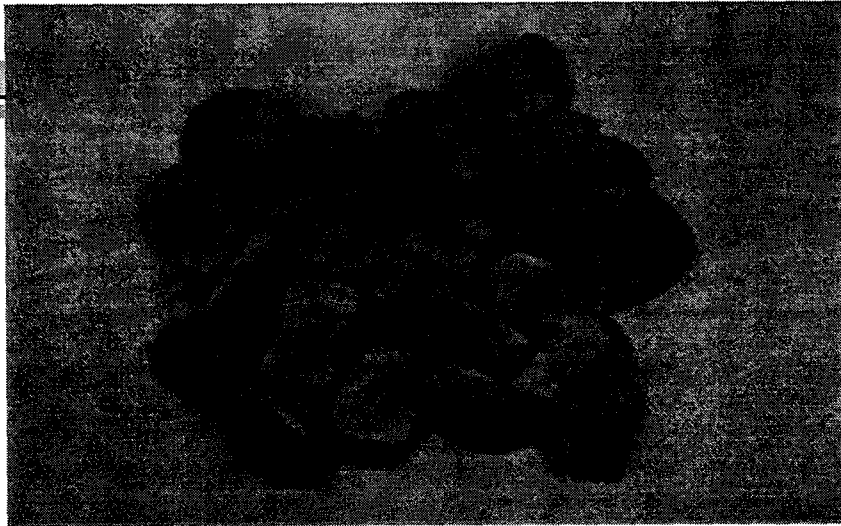


Fig. Freeze dried sliced Maesil

Table. Changes in color of Maesil by freeze drying

Color index	Before freeze drying	After freeze drying
L	49.26	66.80
a	-8.68	-6.09
b	27.74	26.44

Table. Changes in extraction yield of whole Maesil at different intervals.

Treatment*	Extraction time (hr)		
	6	12	24
A	0.02	0.11	0.32
B	0.09	0.28	0.44
C	0.13	0.22	0.48
D	0.25	0.39	0.64
E	0.43	0.55	0.83

* A: water, B: water:ethanol=75:25, C: water:ethanol=50:50, D: water:ethanol=25:75, E: ethanol

Table. Changes in extraction yield of sliced Maesil at different intervals.

Treatment*	Extraction time (hr)		
	6	12	24
A	0.91	1.32	1.04
B	1.08	1.32	1.38
C	1.03	1.19	1.51
D	1.20	1.26	1.38
E	0.63	1.28	1.40

* A: water, B: water:ethanol=75:25, C: water:ethanol=50:50, D: water:ethanol=25:75, E: ethanol

Table. Changes in moisture content of Maesil during drying. (unit: %)

Time (hr)	80°C		90°C	
	Whole	Sliced	Whole	Sliced
1	86.1	85.5	85.0	84.1
2	85.5	78.2	82.7	75.8
3	83.3	50.9	79.0	47.4
4	80.2	41.9	75.2	35.2
5	76.2	35.4	65.7	32.5
6	75.7	22.5	58.7	13.1
7	71.9	17.5	54.5	-
8	57.2	-	51.1	-
9	46.0	-	16.5	-

Table. Changes in color of Maesil by drying at 90°C

Color index	Whole	Sliced
L	51.82	44.30
a	2.02	9.23
b	29.52	18.39