

# 改 良 조 개

中 央 水 産 檢 査 所 提 供

## 1. 품 명

- 학 명 : *Macra Chinehsis*  
 일 명 : Baka Gai  
 영 명 : Hen Clem  
 한국명 : 개량조개  
 방 언 : 해방조개(군산, 장항)  
           명지조개(부천, 연평)  
           명주조개(속초, 주문진)  
           삼배백합(방어진)  
           농합노랑조개(부안, 군산, 김제)

## 2. 분포 및 생태

### 가. 분포

서식지 : 전북 중남연안의 금강하류인 개야도 및 죽도를 중심으로 소라고동과 혼서, 경남낙동강하구와 동해남부도 일부서식.

수심 : 0~15m

수온 : 16~22°C

비중 : 1.020~1.024

저질 : 사니질(모래 80%~90%) 펄 10~20%

### 나. 생태

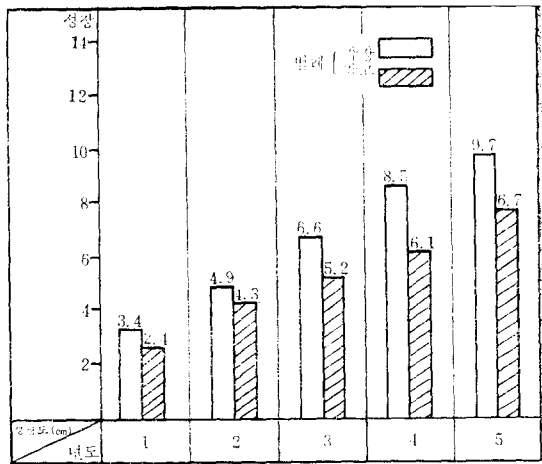
산란시기

춘계 : 4월하순~7월상순

추계 : 10월상순~10월하순

암수구별 : 암컷 생식소는 붉은색 수컷은 담황색

발생주기 : 9~11년으로 추정되며 태양흑점 발생의 다음해에 대량발생



## 3. 어구어법

동력 또는 무동력선에 의한 행망으로 주로 어획되고 있으며 표패 및 기타방법에 의하여도 일부 어획되고 있다.

## 4. 생산추세

가. 어업별 년도별 생산량

단위 : ♀

구분 \ 년도	계	기선행망	범선행망	표 패	기타
1974	8,461	4,128	—	2,666	1,647
1975	16,525	10,541	—	5,351	633
1976	23,802	16,712	688	6,274	133
1977	18,420	11,856	1,858	4,626	83

나. 해구별 년도별 생산량

단위: %

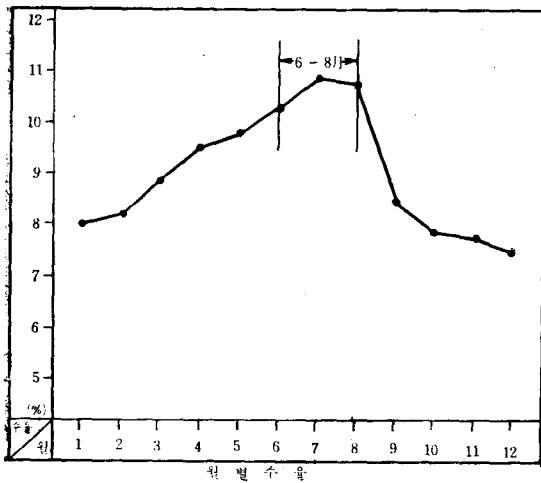
년도	해구	계	동해구	남해구	서해구
1974		8,461	—	—	8,461
1975		16,525	—	677	15,848
1976		23,802	1,629	508	21,665
1977		18,420	659	441	17,320

자료: 수산통계연보

산지	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
평균	8.1	8.3	9.1	9.4	10.4	11.2	12.1	11.9	8.5	8.4	8.1	8.0
옥구	8.1	8.3	9.2	9.5	10.4	11.2	12.1	11.9	8.5	8.4	8.0	8.1
부안	8.0	8.3	9.0	9.3	10.3	11.2	12.0	11.9	8.4	8.3	8.1	7.8

○자료: 1977년 검사원 조사보고서

○참고사항: 본조사를 위한 처리방법은 활패 50kg를 100°C의 자숙술에 10분간 투입탈각후 탈장 7~8회 세척 -30°C에 8시간 동결원료제품 기준임



나) 크기별

월별	크기대 (151~250/kg)	중 (251~450/kg)	소 (451~550/kg)
7월	12.2	12.1	11.9%
11월	8.2	8.1	8.0%

다) 처리과정별

과정	구분	7월		11월	
		원료	수율	원료	수율
원료		50kg	100%	50kg	100%
자숙		22.3	44.5	21.8	43.6
탈각		7.6	15.2	7.3	14.6
세척		7.4	14.8	7.2	14.4
탈장		6.8	13.6	5.9	11.8
선별		6.0	12.0	4.0	8.0
제품		6.0	12.0	4.0	8.0

5. 제조방법

가. 원료감정

원료는 활패상태를 이용하여야 한다. 패각근이 늘어져 있거나 약간의 악취가 발생하여도 선도가 저하되어 제품 수율이 떨어지게 되고 선택항미등 고유의 빛과 맛을 잃어 제품이 나빠진다

나. 제품별 수율

1) 냉동품

가) 월별 산지별

2) 건제품

본조사는 활패에서부터 탈각 1차세척(4회) 탈장, 2차세척, 건조(음건 및 양건)의 과정을 거쳐 완제품까지의 수율을 조사한 자료임

과정	구분	6월 산		11월 산		평균
		중량kg	수율(%)	중량kg	수율(%)	
원료		10	100	10	100	100
탈각		3.03	30.3	2.75	27.5	28.9
1차세척		2.96	29.6	2.50	25.0	27.3
탈장		2.40	24.0	2.25	22.5	23.2
2차세척		2.36	23.6	2.20	22.0	22.8
건조		0.54	5.4	0.31	3.1	4.3

※ 수분: ○수분: 22%

○건조시간: 6월산 2일

11월산 4일

○크기: C/T 151~250kg

○산지: 옥구산

○자료: 77년검사원조사보고서

다. 제조과정

본안에서는 냉동품 및 건제품에 대하여서만 언급하기로 한다.

1) 냉동품

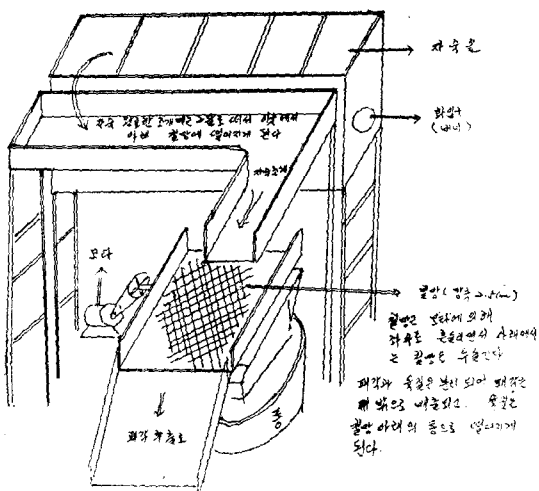
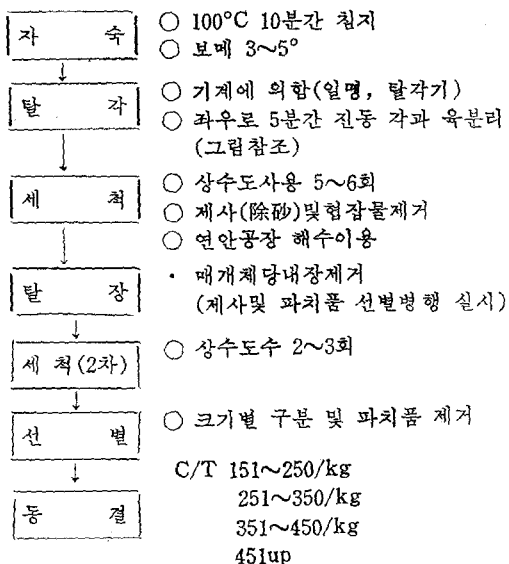
원료입하

○ 활패 반입

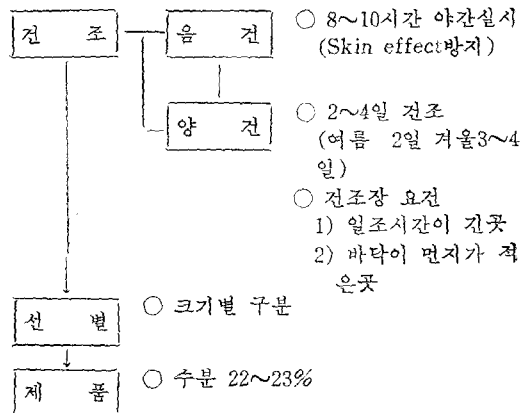
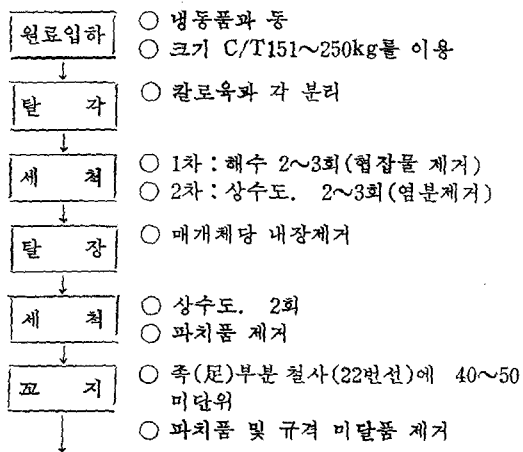
선별

○ 사패 선별제거(품질 및 수율저하 방지)

○ 파치품 이종품 선별 제거



2) 전제품



라. 제조과정시 유의사항

○ 개량조개의 품질관리에는 내장모래 제거가 가장 어렵다. 이를 해결하기 위해서는 첫째 가공공장이 설비투자액에 인색치 말고 우선 제사(除砂)탱크를 설치 1~2주 야침시 스스로 토사를 풀어 내도록 하여야 한다.

둘째 : 세척시에는 자숙용수(온수)로 2~3회 세척후 수도수에 2~3회 반복 세척함으로써 효과적인 토사 제거를 기하여야 한다.

셋째 : 탈장작업시에는 외투막 및 내장에 부착되어 있는 모래를 철저히 제거하여야 한다.

넷째 : 원료의 크기가 작은것은 토사 제거가 어려움으로 가공원료로 사용치 말것이며 계절별로 겨울산은 여름산보다 수율이 적고 토사 제거가 어렵다

부득히 겨울산을 가공코져 할시에는 원료 및 작업조건등을 감안하여 특별한 주의를 기할 필요가 있다.

○ 선별 ; 파손품은 사패의 원료가 혼입되거나 탈장작업시 파손되어 혼입되므로 선별을 철저히 하여야 한다.

7. 전망

개량조개는 1971년 이전에는 그 생산량이 소량일뿐 아니라 그 진가도 인정되지 못하여 전제품에 의한 소량을 수출할 수 있었으나, 1971년 이후 일본으로부터 냉동품 수입을 계기로 서해안의 주요 수출자원으로 등장하게 되었다.

1978년 수출금액만 하더라도 약40억에 달하고 있으나 1979년에는 자원남획으로 인하여 점차 생산량의 감소 및 생산원가 상승으로 인하여 수출이 저조할 실정이다.

이를 해결하기 위하여 법적으로 수산자원 보호령을 개정하여 금지어구 및 어기를 설정하여야 할 것이며, 변천하는 수출시장에 적응할 수 있는 상품개발에 연구노력하여야 할 것이다.