



목 차



제1차 김산업 진흥 기본계획

(2023년~2027년)

2023. 8.



해양수산부
수출가공진흥과

I. 개 요	1
II. 김 산업의 현 주소	3
1. 국내 김산업 현황	3
2. 국내 김산업 문제점	6
III. 기본방향	8
IV. 세부 추진계획	9
1. 건강한 고품질 원료공급	9
2. 고부가가치 창출	14
3. 미래 지속 성장형 산업 육성	19
4. 글로벌 수요 창출	23

I. 개요

1 배 경

- ‘간편하고 건강한 식품’* 요건을 충족하는 글로벌 식품 김은 ‘22년 수출 6.5억불(전체 21%)을 달성하여 수산식품 수출 1위 품목**으로 성장

* 간편건강식품 요건 : 바로 또는 간단한 조리를 통해 간단히 섭취할 수 있으면서, 우리몸에 필요한 영양소를 골고루 갖춰 건강에 도움을 주는 식품

** 김 수출(억불) : (‘10) 1.1 → (‘12) 2.3 → (‘17) 5.1 → (‘19) 5.8 → (‘21) 6.9 → (‘22) 6.5

- (생산) 김은 한국, 중국, 일본에서 주로 생산되며, 마른김·조미김의 원료로 사용되는 ‘방사무늬김’은 우리나라가 세계 1위* 생산국

* 방사무늬김 생산량 : ●한국(20, 54만톤), ●중국(20, 44만톤), ●일본(20, 29만톤)

- (수출) 지난 13년(‘10~‘22년)간 김제품의 수출금액(연평균 16.5%) 및 수출물량은(연평균 10.1%) 증가

* 수출량 3.2배/수출액 6.2배 증가 : (‘10) 9.6천톤 / 1.1억불 → (‘22) 30.5천톤 / 6.5억불

- (필요성) 김산업은 생산 및 취업 유발효과가 타 품목에 비해 높아 고부가가치 산업으로 육성 필요

* 생산유발효과(‘19) : 1.80, 취업유발계수(‘19) 24.5명

** 출처/산출방식 : 한국은행산업연관표를 이용한 김수출 1억불 달성 시 부가가치 규모 / 연도별 수출증가액 × 농림수산물 부가가치유발계수(0.848)

- 이에 「김산업의 육성 및 지원에 관한 법률(이하 “김산업법”)」 제정 및 시행에 따른 기본계획 수립 필요

- 「김산업법」 제정(‘20.12.22.) 및 시행(‘21.12.23.)

⇒ 우리나라 김산업의 글로벌 경쟁력 강화 및 고부가가치 산업으로의 체계적인 육성·지원을 위한 중장기 정책 과제 제시 필요

2 계획의 범위와 성격

- 기본계획은 「김산업법」에 따라 김산업의 체계적인 육성 및 지원을 통한 김산업 경쟁력 강화를 위해 5년마다 수립(법 제4조)

- (범위) 김산업*은 김**의 생산·양식·가공·제조·조리·포장·보관·수송·유통·수출·판매 등에 관한 산업 전반을 의미

* (김산업법 제2조제2호) “김산업”이란 생산·양식·가공·제조·조리·포장·보관·수송·유통·수출·판매 등에 관한 산업으로 대통령으로 정하는 산업

** (김산업법 제2조제1호) “김”이란 바다에 서식하는 해양수산생물 중 광합성을 하면서 포자로 번식하는 홍조식물 김파래목 김파래과 김속 또는 돌김속에 속하는 해조를 총칭하는 다세포 식물

- (내용) 김산업 진흥에 관한 기본목표와 추진방향 및 김산업 관련 기술의 개발 및 보급 등 11개 분야를 기본계획에 포함토록 규정

<「김산업의 육성 및 지원에 관한 법률」 제4조 및 같은 법 시행령 제3조>

1. 김산업 진흥에 관한 기본목표와 추진방향
2. 김산업 관련 기술의 개발 및 보급 등에 관한 사항
3. 김산업 전문인력의 육성 및 통계·정보화에 관한 사항
4. 김양식의 생산성 향상과 김가공품의 소비촉진 및 유통지원에 관한 사항
5. 김과 김가공품의 판매확대를 위한 시장 개척 및 홍보에 관한 사항
6. 국제교류·협력 및 수출시장 확대 지원에 관한 사항
7. 김과 김가공품의 품질향상 및 관리에 관한 사항
8. 김산업진흥구역의 지정에 관한 사항
9. 김 품종의 연구 및 개발에 관한 사항
10. 김제품의 위생·안전관리와 가공·제조 분야의 품질관리에 관한 사항
11. 그 밖에 김산업의 진흥을 위하여 필요하다고 인정하는 사항

II. 김 산업의 현 주소

1 국내 김산업 현황

1. 양식현황

- (양식면적) 전국 김 양식면적은 약 635km²(여의도 2.9km²의 약 218배) 규모로 양식품종 중 면적이 가장 넓음

* 양식면적(km²) : ('16) 571.5 → ('17) 636.7 → ('19) 635.3 → ('22) 635.1

- (양식어가) 김 양식 등 해조류 양식어가는 2,043가구로 감소 추세

* 어가수 변화 : ('07) 4,444 → ('11) 1,940 → ('19) 2,307 → ('22) 2,043

- (생산량) 양식 기술·품종 개발과 수출시장 확대로 김 생산은 급속히 증가 후 연간 물김 54 ~ 55만톤(마른김 약 1.5억속) 수준으로 유지

* 물김 생산 : ('10) 30 → ('18) 567 → ('19) 605 → ('20) 536 → ('22) 550천톤

※ 물김 3.6Kg = 마른김 1속(260g, 100장) ⇒ ('21) 548천톤 → 마른김 약 1.5억속

- (지역별) 전남지역(진도, 해남, 고흥, 완도, 신안 등)이 77.4% 차지, 전북(6.5%), 충남(6.2%), 경기(4.2%), 부산(3.1%) 순

(단위 : 톤 / 억원)

구 분	2018년		2019년		2020년		2021년		2022년	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액
전체	567,328	5,728	605,840	5,607	536,341	5,085	547,954	4,752	550,231	4,695
전남	459,345	4,776	471,354	4,521	394,111	3,951	416,655	3,814	425,685	3,763
전북	32,828	281	32,978	267	41,458	348	35,132	234	35,807	254
충남	32,472	251	43,824	336	41,346	299	41,828	274	33,965	219
경기	18,064	149	26,195	188	28,609	206	25,692	171	23,023	167
부산	15,320	171	18,989	186	16,606	167	14,440	141	16,987	171
경남	6,739	73	8,036	77	7,384	69	7,846	75	7,818	72
인천	2,396	23	4,455	33	6,824	44	6,360	42	6,937	48
경북	166	4	7	0	3	0	1	0	10	0

* 출처 : 통계청, 어업생산동향조사

2. 물김 · 마른김 생산, 조미김 등 가공 현황

- (물김 생산) 매년 11~다음해 5월까지 양식장에서 물김을 생산·수확하고, 양식장 인근 위판장 등을 통해 마른김 생산업자에게 판매

* 부산, 완도, 해남, 진도, 고흥, 신안, 군산, 서천(서부) 등 11개 지역 위판장 운영 중

▶ 종자생산(육상 실내 배양) : ①사상체 배양(1월~3월) → ②사상체 패각 이식(3월 중순~4월) → ③패각사상체 배양 및 성숙도 확인(4월~9월)

▶ 양식생산(해상 양식) : ④채묘(9월 중순~하순) → ⑤김 양식 및 채취(11월 ~ 익년 5월)

- (마른김 생산) 물김을 마른김 생산시설로 옮겨 세척(해수·담수) 및 건조 등 과정을 거쳐 생산(11월~5월, 약 6개월간 가동)

- 생산된 마른김은 국내 유통·수출되거나 조미김 가공업체에 판매

* 마른김 가공시설 : 384개소(전남 309, 충남 54, 전북 8, 부산 4, 기타 9)

▶ 마른김 생산공정 : ①물김 입고 → ②물김 저장 및 교반(해수) → ③숙성(담수) → ④이물질제거(이물질 검출기 활용) → ⑤탈수 및 절단 → ⑥물김 배합 → ⑦세척 → ⑧물김 성형 → ⑨탈수(스핀치 활용) → ⑩품질(이물 및 선별) 모니터링 → ⑪건조(히트펌프) → ⑫포장 → ⑬출하 또는 화입(수분 추가 제거, 장기 보관) 또는 냉동보관

- (조미김 등 가공) 전국적으로 산재된 조미김 가공업체는 마른김을 원료로 조미김·자반김 등을 제조하여 국내 판매하거나 수출

* 조미김 가공시설 : 279개소(충남 119, 전남 54, 경기 48, 부산 9, 강원 8, 기타 41)

▶ 조미김 제조공정 : ①원료(마른김) 매입 → ②선별 및 공급 → ③1차 구이 → ④조미(소금+기름) → ⑤2차 구이 → ⑥계수 및 세절 → ⑦1차 포장(트레이) → ⑧금속검출 → ⑨2차 포장 → ⑩유통·수출 또는 냉동 보관

<국내 유통 및 수출용 김제품 형태>

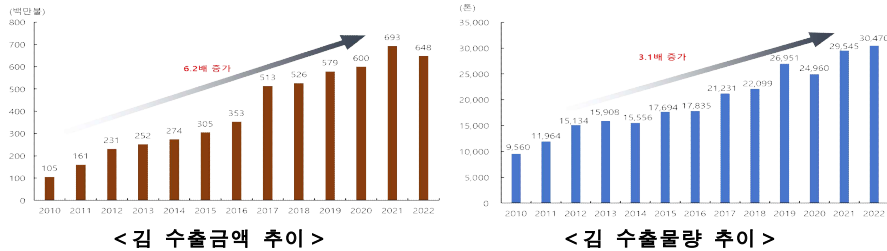
				
마른김	전장김(조미)	도시락김(조미)	김자반	김스낵

3. 수출현황

- (현황) 김 수출은 지속적으로 증가하고 있으나, '21년 6.9억불, '22년 6.5억불로 수출 하락으로 전환

- 수입국 위생·안전 관련 비관세 장벽 강화 및 경쟁국 증가로 단가 하락

* 수출량 3.2배/수출액 6배 증가 : ('10) 9.6천톤 / 1.1억불 → ('22) 30.5천톤 / 6.5억불



- (품목) 우리나라 김은 조미김(비중 67%), 마른김(비중 32%) 형태로 수출되고 있으며, 모두 연평균 약 16% 이상 증가('22년 기준)

* (조미김) 6.0배 증가 : ('10) 0.7억불 → ('22) 4.4억불 (연평균 16.5%)

* (마른김) 7.0배 증가 : ('10) 0.3억불 → ('22) 2.1억불 (연평균 17.1%)

- (수출대상국) '22년 111개국('10년 64개국)이며, 4개국(미,일,중,태국)이 전체 수출의 61.4% 차지

* 일본은 수입할당(IQ) 제도를 통해 수입량을 제한 중으로 매년 협상(한-일 수산물 무역과장 회의)을 통해 총 연간 할당량을 품목별(마른김, 조미김 등)로 배분

(단위 : 톤, 천불)

구분	2019년		2020년		2021년		2022년	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액
전체	26,951	579,220	24,960	600,421	29,545	692,915	30,470	647,555
1 미국	5,374	113,149	4,928	138,005	5,048	155,502	4,880	148,368
2 일본	5,296	131,806	5,350	132,911	5,003	114,140	5,483	108,540
3 중국	4,950	112,246	3,892	100,868	6,318	139,378	5,927	96,288
4 태국	3,814	61,948	2,724	42,235	2,951	43,418	3,040	44,405
5 러시아	1,131	24,368	1,520	31,246	2,276	46,978	2,034	41,498
6 대만	1,226	27,951	1,177	26,539	1,231	27,882	1,436	30,834
7 캐나다	818	18,585	714	20,824	642	21,028	759	24,355
8 베트남	514	10,727	605	13,330	914	18,874	1,166	22,256
9 호주	563	10,194	558	12,779	536	14,873	720	18,299
10 인도네시아	193	4,960	395	7,990	425	9,348	880	17,629
기타	3,073	63,286	3,098	73,694	4,200	101,494	4,145	95,083

2 국내 김산업 문제점

- (정책지원 부족) 타 품목산업에 비하여 정책지원 부족

* 특정품목의 산업육성을 위한 법률제정(6개): 인삼, 김치, 전통주, 쌀가공, 차(茶), 말

- (품종개량 및 신품종 개발 미흡) '10년 수퍼김 개발 이후 산업적으로 가치 있는 새로운 품종 개발 부진

* 수퍼김은 생산성이 높고, 내병성은 강하지만 마른김으로 가공 시 품질저하, 돌김·참김은 우수한 품종이지만 생산성과 환경 적응성이 낮아 소량 생산 한계 有

- (위생·안전·품질관리 요구 강화) 중금속, 무기비소 및 세균 검출 등 생산·가공단계별 유해물질에 대한 체계적인 안전관리 시스템 필요

- 수입국 위생기준 강화로 유해물질 검출에 따른 통관거부 사례증가

* 최근 3년(61건) : 미생물(13), 유해물질(23), 표시위반(17), 통관서류 미비 등(8)

→ 위생·안전성 문제에 대한 신속한 대응이 이루어지지 않을 경우, 김 제품에 대한 소비 기피 등 막대한 피해 발생 우려 → 김산업의 장애요인으로 작용

- (영세한 산업구조 및 수출시장 한정) 생산·가공업체가 소규모·영세성*을 면치 못하고 있으며, 수출도 미국 등 4개국**에 집중

* 마른김 업체 71%가 상시직원 2인 미만 고용, 공장 가동 월수는 6개월 미만

** 미국·일본·중국·태국 수출 비중 : ('17) 70.8% → ('19) 72.4% → ('22) 61.4%

- (전문인력·전문기관 부족) 해조류 연구 인원은 18명으로, 이 중 김 전문인력은 5명(인삼 전문인력 58명)

- (업체간 경쟁 심화) 물김, 마른김 등 가공업체 간 생산경쟁 심화에 김 과잉 생산시 수급조절 시스템 부재로 가격하락과 품질저하

□ 김 산업 SWOT 분석 결과

강점 ('S', Strengths)	약점 ('W', Weaknesses)
<ul style="list-style-type: none"> • 해외수출네트워크 구축 • 국제적 평판 • 김의 영양학적 우수 • 김의 환경친화적 이미지 보유 • 김의 생산 안전관리 강화 	<ul style="list-style-type: none"> • 취약한 위생품질관리 • 산·학·관·연 연계 부족 • 업체간 과다경쟁 • 전문인력부족
기회 ('O', Opportunities)	위협 ('T', Threats)
<ul style="list-style-type: none"> • FTA에 따른 시장개방 • 한류로 인해 K-FOOD 관심 증대 • 판매를 위한 플랫폼 다양화 • 스낵류등 가공품류 소비증가(미국, 중국 등) 	<ul style="list-style-type: none"> • 어장환경 악화 및 어촌 고령화 • 일본 원전오염수방류에 의한 안전성 문제 • 식품안전, 통관절차 강화 • 안전성 문제



김산업 육성 전략을 수립하여 2027년까지 김수출 10억달러 달성



Ⅲ. 기본방향



IV. 세부 추진 계획

1 건강한 고품질 원료공급

① 종자생산 기반 강화

□ 종자개발 및 민간이전

○ 고수온 내성·내병성 특성 지닌 종자 개발('23~)

- 수온 상승에 강한 육종기술* 적용 품종 개발 및 기술 이전

* 육종기술 적용 방사무늬김, 돌김 우량품종(고수온내성, 속성장 등) 개발과 대량채묘 기술개발 등 추진('21~'24) 및 민간이전

국립수산물연구원 김 품종개발 현황(출원17/등록9)
Pyropia Cultivars of NIFS (~2021)

국립수산물연구원 수산종자육종연구소
Fisheries Seed and Breeding Research Institute
National Institute of Fisheries Science
Republic of Korea



○ 방사무늬김, 잇바디돌김, 모무늬돌김 등 김 품종별로 가공 특성 조사 ('24~'25) 및 정보제공

- 김 품종별 요오드, 생리활성물질(항산화 효과) 등 분석 및 평가

- 김 품종별 건조 및 김제품 개발을 위한 가공특성 조사 및 정보제공

□ 종자산업 기반 조성

○ 종묘생산 인력 교육 활성화

- 전문기관 및 전문교육기관 운영 시 종묘생산업자 대상 종묘생산 관련 교육프로그램 확대 및 활성화('23~)

* 유튜브, SNS 영상을 활용한 교육프로그램, 귀어귀촌 종합센터 교육자료 확대 등

○ 김 종자 불법 유통 근절

- 김 종자산업 허가 의무, 생산·판매 신고, 품질표시 등 불이행 시 과태료 부과를 위한 점검 강화

※ '제1차 수산종자산업 육성 기본계획('19~'23)'과 '제1차 수산식품산업 육성 기본계획('21~'25)'과 유기적 연계

② 안정적 생산기반 조성과 친환경인증 확대

□ 안정적 생산기반 조성

- 원료김 어장환경개선 사업 및 노후양식장 시설물 보수·교체('23~)
 - 기존 지자체에서 분산 지원하는 체계에서 김산업 진흥구역을 중심으로 집약적 지원으로 개선하여 사업 추진
- 김 생산 이력 관리 시스템 도입('24~)
 - 진흥구역을 대상으로 생산자, 생산번호, 활성처리제 사용내역의 기록, 관리번호 및 출하량 등에 관한 정보 입력 시스템 구축
- 수급 및 가격 안정을 위한 저온·저장시설 지원
 - 김 출하 조절을 위한 시설 수리·개선 사업 지원

□ 김제품 안전성검사 강화

- 김 수출 제품 대상 안전성 검사비*(중금속 등) 비용 지원('23~)
 - * 현재 '수산물 해외시장개척 사업'으로 안전성 검사비를 지원하고 있으며, 방사능 검사 등을 위한 '24년 예산 확보
 - 수출 바우처 사업으로 승인된 김 생산 50개 업체에 방사능·중금속·미생물 등 안전성 검사비 지원
- 친환경 인증을 위한 지원 사업 확대('23~'27)
 - 기존 ASC* 인증 및 친환경 인증 심사지원 이외에도 김산업 진흥구역에서 해당지역 김양식업자 대상으로 국제인증 등 심사지원
 - * 세계양식책임관리회(ASC, Aquaculture Stewardship Council) : 해양 양식산업에서 지속 가능한 양식 산업을 촉진하고 인증하기 위해 설립된 비영리 기관



<국내 김 ASC인증 K-FISH인증, 유기가공식품 인증제품 사례>

- 환경 및 위생조건 개선을 위한 김 양식장 환경개선 사업 추진('23~)
 - 김양식장 및 해안가 쓰레기 수거 처리, 해양쓰레기 집하장 및 폐유 처리 장치 설치 지원

3 김 산업 생태계 조성

□ 실태조사, 정보분석 및 제공

○ 국내 김산업 통계·실태 조사('25~)

- 수급 단계별 기초 통계 및 실태 조사 : 생산(종자 및 원료), 유통·가공·제조, 소비, 무역, 경영체, 산업 동향 통계 및 실태 조사

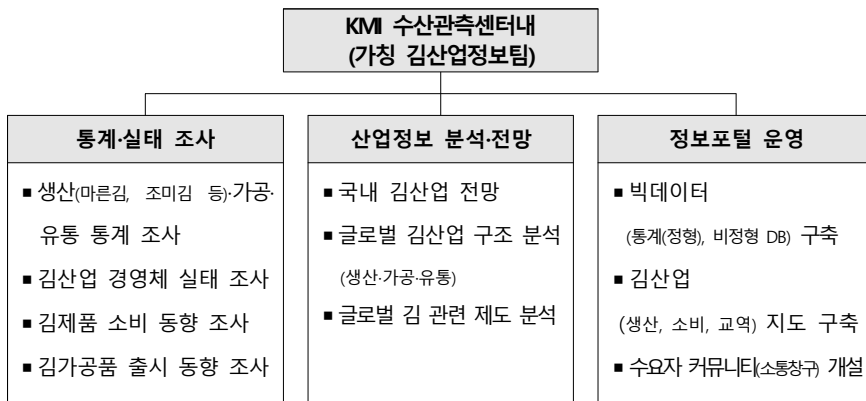
* 김산업법 제4조(기본계획의 수립)②기본계획에는 다음 각호의 사항이 포함되어야 한다.
3. 김산업 전문인력의 육성 및 통계·정보화에 관한 사항

* 김산업법 제9조(김산업종합정보시스템 구축·운영) 해양수산부장관은 김과 김가공품의 생산량, 수출량, 품질관리, 연구개발 등 김산업에 관한 정보의 제공 등을 위하여 김산업종합정보시스템을 구축·운영할 수 있다.

○ KMI 수산물관측센터* 내 '(가칭)김산업정보팀' 운영·설치 검토

* 「김산업의 육성 및 지원에 관한 법률」 시행령 제17조 : 해양수산부 장관은 김산업에 대한 실태조사, 김산업종합정보시스템 구축·운영에 관한 업무를 한국해양수산개발원에 위탁한다.

- 김제품 소비와 관련된 국내외 정보를 분석·전망하고 있는 수산물관측센터 업무를 '(가칭)김산업정보팀'으로 구성하여 통계·실태를 각 수급 단계별로 조사하여 통합·운영하는 방안 검토



2 고부가가치 창출

4 품질관리

□ 김 거래소

○ 가격 안정 및 유통 경쟁력 확보를 위해 **거래소 도입('25)**

* 김거래소 운영 계획 수립('24) → 김거래소 도입('25) → 김거래소 운영('26)

- (시설) 김산업 진흥구역, 수산물식품산업 클러스터 및 거점단지 시설 활용
- (운영주체) 김산업 진흥구역 중심으로 수협 및 생산자단체 등
- (운영자금) 해양수산부, 지자체, 경매 및 시설활용경비 활용



<김거래소 기본개념>

□ 국제박람회 참가 확대 및 인센티브제도 도입

○ 김 업계의 **국제박람회 참가예산 지원** 및 김의날·김맥데이 등 김소비 촉진 행사 지원('24~'27)

* 해외 주요 국제 수산물식품박람회 등에 국내 수출업체가 참가할 때 부스임차비, 장치비, 비품 임차비, 운송통관비 등에 대해 80~100% 지원(체재비 지원)

○ 마른김 인센티브 도입을 위한 **품평회 개최('22~)**

* 품질평가 기준(활성처리제 사용, 무기산 미사용, 설탕 등을 포함한 기준 제시)

* 고품질 김 생산자 인증 및 수협 등을 통한 온라인 판매·홍보 지원



<국제해조류박람회 연계 김 박람회 참가>



▲전라남도가 22일 한국김산업연합회 회의실에서 '유동김 품평회'를 개최했다.▲전라남도 제공

<김 품평회>

□ 품질관리

○ 마른김 등급제 도입

- 김 품종별로 등급제와 단일 품종에 대한 용도별 기준 마련('24)
- 품질기준표 제작 및 지원('25~)

* 분석항목 및 품질기준표 제시, 분석료 지원 및 품질기준표 제작 지원



<자율 품질등급제 및 자율 품질관리제 계획(안)>

- 자율 품질등급제를 희망하는 마른김 업체(김산업진흥구역)를 대상으로 등급 기준에 따라 평가하고, 김거래소 운영 등을 통한 등급제 활성화

⑤ 혁신기술 산업지원

□ 스마트 생산 및 품질시스템

- 융복합 생산 시스템(수산식품 클러스터) 추진(~'25)

- 가공·R&D·수출이 연계된 스마트형 '수산식품클러스터'를 권역별로 조성하고, 선도사업으로 전남권·부산권 우선 추진

* (전남) '20~'25년, 1,150억원, (부산) '20~'25년, 813억원

- 해역별 생산여건에 따른 특화 수산식품 가공벨트* 조성

* 수산식품산업 연관 생산·가공·유통·연구개발 인프라를 연결하여 조성한 산업 기반

- AI 기반 스마트 가공설비 개발 및 보급(진흥구역 중심) 확대('23~)

- 탄소중립형 스마트공장 구축 지원

* 자동화 설비, 이물질 선별기, 금속탐지기, 히트펌프, 가공설비 지원 등

- AI 등 스마트기술을 적용한 품질시스템 구축 추진

* 방사능 물질측정, 원초 자동분석기, 불량품 선별 및 자동 포장시스템

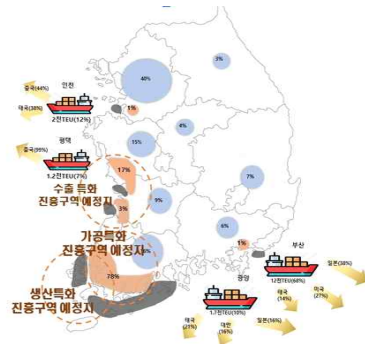
⑥ 진흥구역 지정

□ 진흥구역 지정

- 진흥구역을 지정하여('23~) 제조·보관 시설 개선, 판매·홍보 및 경영개선 컨설팅 등 지원

* 김산업 진흥구역 지정계획(5개소) : ('23) 3개소 → ('24) 2개소

◆ 지정기준 : ①김 양식면적 1,000ha 이상, ②마른김 가공시설 5개소, ③마른김 생산시설의 생산규모가 연간 800톤 이상 중 어느 하나에 해당하면 지정 신청



<진흥구역 지정(안)>

□ 품질관리 및 소비자 중심 마케팅

- 김산업 진흥구역 내 원료김 및 마른김 품질평가 지표 개발, 친환경·유기농 수산물, 유기가공식품 등 품질인증 및 위생역량 강화('23~'24)
 - 진흥구역내(서천, 신안, 해남) 위생시설 현대화 사업, 이물질 선별기 지원 등을 통해 위생역량 강화 지원
- 진흥구역에서 생산된 김 원재료명 표시('23~)
 - 진흥구역을 중심으로 생산된 김을 사용해 가공품을 제조할 경우, 원재료에 대한 생산지역별 배합 비율 표시

제품명	올리브유에 구운 파래재래김	유통기한	개별 제품에 표시된 별도 표시일까지
식품의 유형	조미김	포장재질(내면)	폴리프로필렌(PP), 트레이·폴리에틸렌테레프탈레이트(PET)
내용량	4g×16봉	보관방법	실온보관 직사광선을 피하여 서늘하고 통풍이 잘 되는 곳에 보관하십시오.
원재료명 및 함량	파래(재래김)국산산63%, 육해위우수수해(외국산:미국,러시아,브라질등), 올리브유(스페인산), 합성물리보유 100%, 참기름(참깨분 100%,외국산:이탈리아,베트남,인도)	제조원 및 판매원	
		품목보고번호	
		변동 및 고화	판매원 및 구입처

<가공품 표시제도 (왼쪽: 조미김 표시현황 예시/ 오른쪽: 표시사항 예시)>

□ 가공용수 및 배출수 처리시설 지원

- 김산업진흥구역 대상으로 지원('23~)
 - 물김 세척용수* 정수시설, 재사용수** 정수시설, 배출수*** 정수시설 등
 - * 물김 세척용수: 숙성 및 탈수, 조합·성형·탈수 공정에 사용되는 용수
 - ** 재사용수: 숙성 및 탈수, 조합·성형·탈수공정에서 배출되는 용수를 정수한 용수
 - *** 배출수: 물김을 마른김으로 가공하는 과정에서 사용한 세척용수를 재사용하지 않고 배출되는 용수



<마른김 가공 배출수 처리시설>

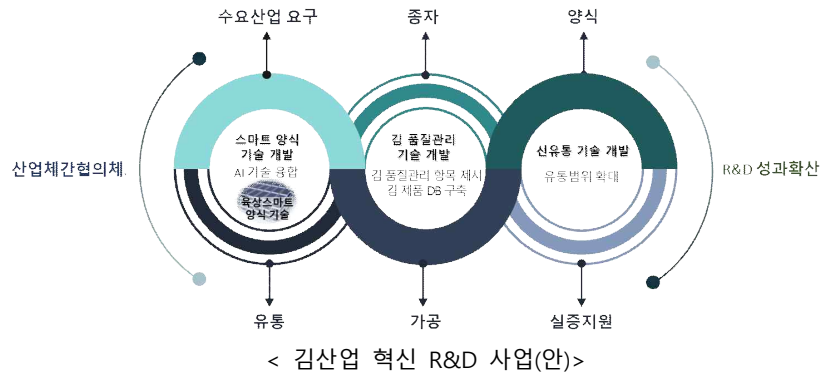
- 김채묘 냉동망 보관용 저온창고 시설 유지 보수 및 개선('23~)

3 미래 지속 성장형 산업 기반 구축

7 미래신상품 개발 및 R&D

□ 연구개발 사업 강화

- 종자, 양식, 가공, 유통 분야 및 미래기술개발 추진(~27)



□ 정책포럼 및 협의체

- 김산업 정책포럼 활성화(~25)
 - * (사)김산업연합회를 중심으로 산·학·관·연으로 구성된 협의체 구성
- 김산업 전문기관을 중심으로 혁신기술개발협의체 구성(~24~)
 - 글로벌 김산업 육성을 위한 기술로드맵 작성 및 R&D 기획

8 K-김(GIM) 품질확보

□ 원료 김 안전성

- 김 생산해역의 위생조사 추진(~24)

* 1차: 진흥구역 3개소 / 2차: 지자체 건의 등에 따른 후보지 추가



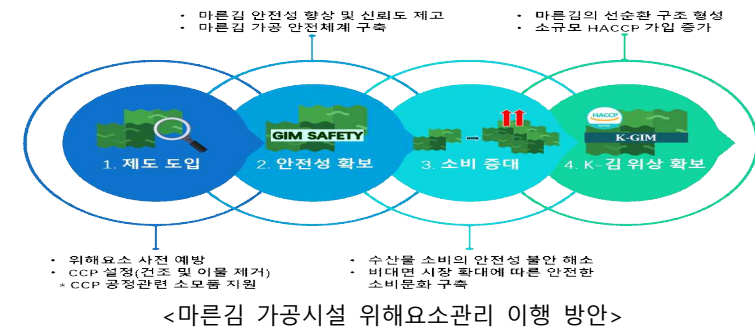
- 김 수입국 위생기준 강화에 대응(~25)

- 유해물질 모니터링 실시 및 위해평가에 기반한 과학적 근거 마련
- * (미국) FDA 영·유아 소비 식품별 중금속 제로화 전략 마련을 위한 조사 추진(~21)

□ 김 제품 안전성

- 마른김 가공시설 대상 위해요소 관리(~25)

- 마른김 위생관리를 위해 가공시설에 대한 관리 기준 마련



- 수출통합브랜드(K-Brand) 인증 확대 및 K-FOOD 활성화('23~)
 - K-FOOD 활성화 사업으로 「김」 품목 추가
 - * 한국농수산물유통공사(aT)와 연계한 K-FOOD로 우리나라 김 선정 및 홍보
- 글로벌 시장 확대를 위한 김 제품군 확대('23~)
 - 김스낵 후속 제품으로 「슈퍼푸드」 개발지원
 - * 기업 밀착형 신규과제 발굴 및 지원 및 해외 상표권 등록과 마케팅사업 등 지원
 - 다양해진 김 제품의 한국산업표준(KS) 신규제정 확대
 - * 혼합김(파래, 매생이 등 함유) 및 스낵김 등의 김제품 규격화
- 김 제품 품질기준 설정을 위한 기초정보 확보('23~)
 - 국립수산물과학원에서 수행 중인 수산식품 영양 성분 분석업무*와 연계하여 김 품질기준 설정을 위한 영양성분 DB 구축 및 정보 제공
 - * 「수산식품산업법」 제23조 및 동법 시행령 제18조에 따른 수산식품성분 조사 업무
 - ** 현 국립수산물과학원 수산시험연구사업으로 수행(7.9억원)
- 김 수입국 맞춤형 품질 확보를 위한 기술 개발('25~)
 - * 김의 위해요소(카드뮴, 납, 요오드 등) 저감화 기술 개발 등

9 전문기관 지정 및 전문인력 양성

□ 김산업 전문기관

- 김제품 연구·개발 및 수출 마케팅 전략 연구 등 2개 분야로 구분

구분	주요 수행업무
김제품 연구·개발(1차, 지정)	▲ 고부가가치 상품 개발, ▲ 건강·기능성 물질의 상품화 ▲ 가공기술 연구·개발, ▲ 김 등급화 및 품질관리 등
수출 마케팅 전략 연구(2차)	▲ 수출 주력품목 육성 ▲ 글로벌 브랜드화 및 수출국 맞춤형 마케팅 전략 수립 ▲ 김 수출 지원사업 추진, 해외 무역환경 분석 등

- 지역별(일본, 미국·유럽 등) 맞춤형 전문기관 추가 지정('23~)
 - * 글로벌 김산업 브랜드화, 수출 맞춤형 마케팅, 수출주력 품목 개발, 무역환경 분석 등의 지역 맞춤형 수출 전략 연구 수행
- 식품안전성(수온상승, 미세플라스틱, 무기비소 등) 관련 연구는 국가연구기관에서 수행하고, 그 외 연구·개발은 전문기관이 수행('23~)

□ 전문인력 양성기관

- 현장 인력과 미래 김산업에 적합한 프로그램 개발 운영('25~)
 - * 김의 생산·양식·가공·제조·조리·포장·보관·수송·유통·수출·판매 등
 - 산·학·연·관의 네트워크를 통해 전문가 교육프로그램 개발·운영
 - * 현장 실무자, 스마트 양식, 양식기술 및 제품개발 연구 종사자, 유통·마케팅 인력, 수출입 등 무역관련 사무인력, 디지털·빅데이터·인공지능 전문가 등
- 김산업 전문인력 양성('25~)
 - 김산업 분야별 다양한 전문인력* 양성을 위해 산·학·연·관의 네트워크를 통해 프로그램 개발·운영으로 현장 맞춤형 전문인력 양성

4 글로벌 수요 창출

10 수출시장 다변화

□ 국가별 맞춤형 수출전략

○ 국가별 맞춤형 수출전략 플랫폼 구축 및 지원('24)

- 수출국 주요 소비식품과의 영양성분 비교 및 홍보물 작성

* (미국) 김과 아보카도의 영양성분 비교: 김은 아보카도와 비교했을 때 단백질, 비타민 A, B12, 칼슘, 인, 칼륨, 요오드 면에서 영양학적으로 우수함

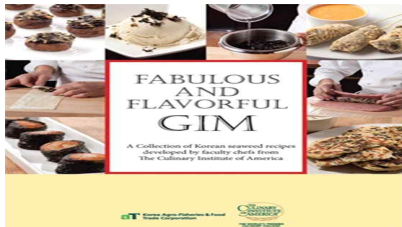
김 영양성분 (100g 당)		아보카도 영양성분 (100g 당)	
Vitamins in 100 gram of Dried Laver		Vitamins in 100 gram of Avocado(mg)	
A (ug) (mg)	5,750.0	A (ug) (mg)	2
B1 (mg)	1.2	B1 (mg)	0.075
B2 (mg)	3.0	B2 (mg)	0.143
B6 (mg)	0.09	B6 (mg)	0.287
B12 (ug)	77.6	B12 (ug)	5
Beta-Carotene(ug)	22,500.0	Beta-Carotene (ug)	63
C (mg)	93.0	C (mg)	8.8
D (ug)	---	D (ug)	---
E (mg)	10.4	E (mg)	1.97
FA (ug)	1,633.4	FA (ug)	2,130.0
K (mg)	2,600.0	K (ug)	---
Nia (mg)	10.4	Nia (mg)	1.91
Minerals in 100 grams of Laver		Minerals in 100 grams of Avocado(mg)	
Calcium (mg)	325.0	Calcium (mg)	13
Phosphorus (mg)	762.0	Phosphorus(mg)	54
Sodium (mg)	1.3	Sodium (mg)	8
Chlorine (mg)	9,503.0	Potassium (mg)	507
Magnesium (mg)	---	Chlorine (mg)	14.2
Iron (mg)	17.6	Magnesium (mg)	29
Zinc (mg)	4.5	Iron (mg)	0.61
Copper (mg)	0.3	Zinc (mg)	0.68
Manganese (mg)	2.7	Copper (mg)	0.17
Selenium (mg)	6.5	Manganese (mg)	0.149
Iodine (ug)	3,800.0	Selenium (ug)	0.4
Other Nutrients		Other Nutrients	
Kcal	123.1	Kcal	167
Water (g)	11.4	Water (g)	72.3
Protein (g)	38.6	Protein (g)	1.96
Carbohydrates (g)	40.3	Carbohydrates (g)	8.64
Fiber (g)	34.7	Fiber (g)	6.8
Fats		Fats	
Lipid (g)	1.7	Lipid (g)	15.4
Cholesterol (g)	---	Cholesterol (g)	---

<김·아보카도의 영양성분 비교 조사자료>

○ 주요 수출국가의 소비 방법에 따른 김 판촉 지원('23~)

- 김 활용 퓨전 레시피 배포 및 쇼츠 영상(1분) 및 한국 김의 세계화를 위해 일식(日食)과는 차별화된 한식에서의 김 활용법 소개

- 조미김, 김스낵 제조시 사용하는 시즈닝을 국가별 정보제공



<해외 홍보용 김 요리책 발간 예시>



	1-100k 대만	100k- 5백만\$	1백- 5백만\$	5백만- 1천만\$	1천- 5천만\$	5천만- 1억\$	1억\$ 초과
2020년 (102개국)	51개국	23개국	12개국	7개국	6개국	0개국	3개국

<2027년 수출시장 137개국 확대>

○ 일본 수입할당*(IQ, Import Qouta) 협상 대응

* 일본 정부가 김 수입량을 직접 규제하는 제도로 한·일간 합의하여 쿼터량 설정

- IQ 3차 한·일 합의각서* 개정('25.10)에 대비하여 일본 생산·소비 시장 현지실사('24년)

* 한국산 김 쿼터량을 정한 각서로 2차 합의각서('16년: 13.5 → '25: 27억매)가 '25년 만료됨에 따라 '26년도부터 적용할 새 합의안 협의 필요

- 3차 협상 개시('25.상) 및 합의각서 체결(~'25.10)

* 100만속(1억장) 증량시 수출액 76억원 증가 효과('22년 계약 단가 적용시)

○ 바이어 확대('25~)

- 대형 유통망 벤더, 현지 에이전트 발굴 및 평가 및 추천제 운영

□ 비관세 장벽 대응

○ 수출지원센터 및 공식채널*을 통해 대응('24~)

* '한중(韓中) 식품기준전문가협의회'(식약처), '한중(韓中) FTA 이행 위원회'(산업부) 등

- 양자·다자 FTA 체결 및 개선 협상 시 김 제품 관련 비관세 장벽 (위생·검역, 포장 등) 발굴 및 해소 추진

- 김산업 전문기관을 활용한 중금속 정기적 검사 및 관리

* 유럽 - Novel Food에 대한 안전성 기준 마련 / 미국 - 중금속 기준 경고문구 표시

○ 영세업체의 수출 확대를 위한 가공설비 구입지원

* 자동화 설비, 이물질 선별기, 금속탐지기, 히트펌프, 가공설비 지원 등

11 안정적 수출시장

□ 국제적 인증제도 확대

- CODEX 국제규격 확대('25~)
 - (아시아규격) 우리나라가 제안한 '김제품 규격안'이 채택('17.7. 총회) 되어 세균수 등 김과 관련된 통상 마찰에 선제적 대응 가능
 - * 마른김, 구운김, 조미김 3종류에 관한 것이며 주원료인 원초 외 파래, 감태, 매생이 등 다양한 해조류를 선택성 원료로 사용하는 우리나라 김 특성 반영
 - (세계규격) 김에 대한 세계규격을 채택하기 위해 CODEX '수산물 및 수산제품 분과' 업무에 '해조류'가 포함되도록 추진

□ K-김 명칭의 세계화

- 김 용어 확산
 - (우리식 명칭 사용) 일본식 명칭에서 벗어난 해조류에 대한 인식 제고를 위한 우리식 명칭 사용 확산 유도
 - 해외시장에서 김은 sushi nori, laver로 불리나, 국내시장에서는 김 (GIM) 이라고 부른다는 점을 감안, 우리식 명칭 사용 확산
 - * Nori(노리) 또는 Laver를 Gim(김) / Seaweed(바다잡초)를 Sea Vegetable(바다야채) 등
 - * 김산업연합회 등을 중심으로 공동노력 유도(포장지 변경, K-FISH 홍보영상, 국내외 각종 박람회 등), 김 명칭 홍보 세미나 개최



<김의 우리식 명칭 확산 필요>

- (한국어 교재 활용) 국립국어원에서 발간하는 한국어 교재에 김 홍보 내용 반영 협의, 한국어 강사들을 대상으로 김 명칭 홍보
- * 국립국어원교재(영어, 중국어, 베트남어, 몽골어, 태국어, 필리핀어로 발간) 및 세종학당의 한국어 교재
- (영어사전 등록) 영국 옥스퍼드 영어사전(OED) 김(GIM) 등재 노력
- * 옥스퍼드 영어사전 등재된 한국어(2021, 26개 단어): 김밥(Kimbap), K-(복합어) 등

12 신 수요창출 및 신 유통망 확충

□ 세대공감 콘텐츠 활용 신수요 창출

- 메타버스를 이용한 한국김 홍보관 운영('23~)
- 김스낵 홍보물 제작·방영*
 - * 3분 분량의 이미지 그래픽 형태 동영상 제작 추진
- 국내외 주요 온라인몰(아마존, 쿠팡, 11번가 등)에 김을 주요 품목으로 수산식품전용관을 운영하고, 김 업체의 온라인몰 입점 지원
- 웨이보·웨이신 등 운영 중인 SNS 계정을 통해 시식 후기 게시, 증정 이벤트 등을 진행하여 소비자 관심 유도



<콘텐츠가 제품을 만드는 마케팅을 적용한 신수요 및 신유통망 창출>

- 1인 가구 등 맞춤형 제품개발

* 1인 가구 증가로 인한 개별포장 제품 수요 증가 추세임

○ 친환경·환경보호 사업들과 연계하여 녹색소비 지원

* 無트레이 김 상품 수요 및 판매증가에 따른 연간 약 27톤의 플라스틱과 약 110톤의 종이 폐기물 절감 효과(동원 F&B, '21.7.)

** 지구살리기 홍보 서포터즈(광주광역시 사회복지협의회 주관) 등 활용

○ 김제품 및 에코백을 이용한 프로모션 지원

* Save G2C day (Ethical Consumerism with Gim) 운영-내가 먹는 김으로 지구를 살린다는 책임있는 '윤리적소비(Ethical Consumerism)' 강조

○ “Save the Earth” 슬로건과 함께 김 양식을 통한 이산화탄소 저감 능력을 홍보하여 김 소비 자체로의 긍정적 인식 제고

〈참고: 김 양식에 따른 이산화탄소 저감량〉

지역	면적(km ²)	총 CO ₂ 저감량(tCO ₂)	경제적가치(억원)
전 체	648.08	37,523.83	13.13
전라남도	591.44	34,244.38	11.98
충청남도	20.41	1,181.74	0.41
전라북도	17.92	1,037.57	0.36
경 기 도	12.77	739.38	0.26
기 타	5.54	320.76	0.12

* 김 양식면허 면적 환산값(ha → km²)

** 단위면적당 CO₂ 저감량(tCO₂/km²) 57.9톤(연안역 블루카본 잠재적 가치평가 연구용역, 충남 연구원, 2017), 탄소거래단가 35,000원/톤('22. 2월)

□ 소비확대를 위한 마케팅

○ 한류스타 활용 마케팅('23~)

- '먹방'에서 김을 인지한다는 점 등을 활용한 마케팅 지원

* 연예기획사를 활용한 마케팅 지원 (예시. 방탄소년단 TinyTan GIM)

- K-POP, 먹방, 드라마 등 활용하는 마케팅 지원



〈한류스타(방탄소년단)를 활용한 김 업체의 제품 홍보사례〉

○ '김의 날' 홍보 및 행사지원('25~)

- '11년 김 수출 1억달러 달성을 기념하며 제정된 '김의 날'(매년 정월 대보름 : 음력 1.15일) 홍보 및 주기적인 행사* 확대 추진

* 행사 ① 김산업 발전 전망 발표, 김 관련 요리경연대회 추진 등 ② 김 품평회 및 특산물 전시회 등

□ 비대면 유통망 구축 및 활성화

○ K-씨푸드 수출지원 플랫폼 확대('23~)

- 수출상품 온라인 상설 전시, 상시 화상상담 서비스 제공

- 주요 수출국의 유명 온라인몰에 'K-씨푸드 판매 전용관' 개설

○ 해외 무역지원센터 비대면 지원 기능 강화('24~)

- 온라인 365 상담창구 확대, 온라인 박람회 참관 지원