



## Visión general del sector acuícola nacional República de Corea



- I. **Características, estructura y recursos del sector**
  - a. **Resumen**
  - b. **Historia y visión general**
  - c. **Recursos humanos**
  - d. **Distribución y características de los sistemas de cultivo**
  - e. **Especies cultivadas**
  - f. **Sistemas de cultivo**
- II. **Desempeño del sector**
  - a. **Producción**
  - b. **Mercado y comercio**
  - c. **Contribución a la economía**
- III. **Promoción y manejo del sector**
  - a. **Marco institucional**
  - b. **Legislación y regulaciones**
  - c. **Investigación aplicada, educación y capacitación**
- IV. **Tendencias, asuntos y desarrollo**
- V. **Referencias**
  - a. **Bibliografía**
  - b. **Vínculos relacionados**

### Características, estructura y recursos del sector

#### Resumen

La República de Corea es una península que cubre un área total de 228 148 km<sup>2</sup> ( la República de Corea cubre 99 000 km<sup>2</sup> ). La línea de costa alrededor de la península tiene 8 693 km. Hay también 17 269 km de costa alrededor de aproximadamente 3 000 islas dentro del territorio. Dotados con una abundancia de recursos pesqueros, los coreanos han desarrollado una notable cultura de comidas basadas en productos marinos: peces, mariscos, algas, etc.

La República de Corea solía confiar fuertemente en la producción de pesquerías de captura. Sin embargo, la continua disminución de la producción de captura en los últimos años ha llevado a la República de Corea a prestar mayor atención a la acuicultura. La producción de acuicultura aumentó desde 667 883 toneladas en 2000 a 839 845 toneladas en 2003. La acuicultura se ha convertido en un sector muy importante en la República de Corea. La acuicultura provee seguridad alimentaria, ingresos y empleos al país. Con el desarrollo de nuevas tecnologías, la producción de acuicultura ha aumentado hasta constituir más de un tercio de la producción pesquera total en 2003.

La maricultura hace la mayor contribución a la producción de acuicultura. La maricultura está dominada por la producción de algas marinas, seguida por moluscos y peces. La acuicultura de agua dulce también se practica, pero en menor grado. Los cultivos en agua dulce están dominados por peces y, en menor grado, por moluscos y crustáceos. Las prácticas de cultivo incluyen cultivo en tanques con base en tierra, cultivo en canales ("raceways") de agua dulce, cultivo en cuerdas ("longlines"), cultivo de fondo, cultivo en mar abierto y sistemas de recirculación.

#### Historia y visión general

La acuicultura es un sector muy importante en la República de Corea, proveyendo seguridad alimentaria, ingresos y empleos al país. Bendecida con una abundancia de recursos pesqueros, la gente ha desarrollado una notable cultura de comidas basada en productos marinos.

La República de Corea solía confiar fuertemente en la producción de pesquerías de captura; sin embargo, la continua disminución de la producción de captura en los últimos años ha llevado al país a prestar mayor atención a la acuicultura. La producción pesquera nacional total en 2003 fue de 2 492 545 toneladas, que comprende 1 652 700 toneladas de producción de captura y 839 845 toneladas de cultivo. Esto indica un cambio hacia la acuicultura cuando se compara con las cantidades de producción de captura y cultivo en 2000, que corresponden respectivamente a 1 838 018 y 667 883 toneladas.

A pesar de la disminución de la producción de capturas, la demanda de productos acuáticos ha ido en aumento. En 2001, por primera vez la República de Corea registró un déficit comercial de productos pesqueros para satisfacer la demanda nacional de productos acuáticos; hay una necesidad clara de desarrollar aún más el sector de la acuicultura en el país.

Sin embargo, hace ya unos 300 años atrás que la acuicultura comercial se practicó por primera vez en la entonces Corea (antes de la partición); las actividades de investigación basadas en la ciencia fueron iniciadas sólo en 1929 por el Instituto Jinhae de Investigación de Pesquerías Interiores, parte del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDP).

Las primeras actividades de investigación realizadas por el INIDP se concentraron en los peces de agua dulce; ello fue seguido rápidamente por otras organizaciones, las cuales iniciaron diversos programas de investigación sobre

pesquerías de aguas interiores, las que a su vez contribuyeron al desarrollo del sector de la maricultura. Recientemente, la producción de semilla en hatcheries/criaderos y la tecnología avanzada en acuicultura han llevado a un rápido desarrollo de la industria, permitiendo la producción masiva de juveniles y la introducción de especies exóticas en el país.

El total de 839 845 toneladas de productos de acuicultura producidos en 2003 se valoró en dólares EE.UU. 1,06 billones, siendo la maricultura responsable de la mayor contribución a la producción total de acuicultura de la República de Corea. El sub-sector de la maricultura está dominado por las algas marinas, seguidas por moluscos y peces mientras que los crustáceos son mucho menos importantes en términos del volumen de producción. Al contrario de la tendencia en maricultura, el cultivo en agua dulce está dominado por los peces mientras que los moluscos y crustáceos se producen en volúmenes pequeños.

Las prácticas de cultivo incluyen sistemas de cultivo en canales ("raceways") con base en tierra, cultivo en cuerdas ("longlines"), cultivo de fondo, cultivo en mar abierto y sistemas de recirculación.

Aunque la producción de la acuicultura alcanza a menos que el 1 por ciento del PIB del país, la industria tiene un efecto positivo sobre el crecimiento económico del país. Además de proporcionar trabajos para la población rural, la acuicultura ha promovido el desarrollo de industrias relacionadas y también desempeña un papel importante en la seguridad alimentaria nacional. Ha habido un aumento significativo en el consumo de productos acuáticos, aún con la disminución continua de la producción de capturas. Existe un gran potencial para un mayor desarrollo de la industria de la acuicultura.

## Recursos humanos,

Según la Oficina Nacional de Estadísticas de la República de Corea (ONEC, 2004), el número de personas empleadas en la industria de la acuicultura en 2004 fue de 63 570 y ellas constituyen alrededor de 33,2 por ciento del número total de pescadores empleados en el sector pesquero. Estas personas se concentran alrededor de las principales ciudades y provincias, incluyendo Pusan, Incheon, Ulsan (ciudades), Kyonggi, Kangwon, Chungnam, Chonbuk, Chonnam, Kyongbuk, Kyongnam y Jeju (provincias). Tres de estas provincias, Chonnam, Kyongnam y Chungnam son las mayores empleadoras de mano de obra en la industria de la acuicultura.

La maricultura hace la contribución más alta al empleo de mano de obra, con alrededor de 92 por ciento de las personas empleadas en la industria de la acuicultura en 2004, mientras que sólo 8 por ciento de las personas fueron empleadas en acuicultura de agua dulce. De aquellas personas empleadas en acuicultura marina, 49,7 por ciento estaban involucradas en la producción de moluscos, la producción de algas marinas, peces y crustáceos, contribuyendo respectivamente con 29,1 por ciento, 9,05 por ciento y 0,3 por ciento. Alrededor de 1,5 por ciento de las personas estaban empleadas en hatcheries/criaderos. Aparte de estas personas que están directamente involucradas en la acuicultura, muchas otras trabajan en sectores subsidiarios, incluyendo investigación y desarrollo.

## Distribución y características de los sistemas de cultivo,

La mayoría de los sistema de cultivo del interior son en base a tanques (para lenguado, anguila, etc.) o canales (para trucha arco iris), mientras que el principal sistema de cultivo en mar abierto es el sistema de jaulas o corrales flotantes de red (para chancharro coreano, *Sebastes schlegeli*).

Corea es una península que cubre un área total de 228 148 km<sup>2</sup> de los cuales la República de Corea abarca 99 000 km<sup>2</sup>. Tiene una línea de costa de 8 693 km alrededor de su península y unos 17 269 km adicionales de costa alrededor de unas 3 000 islas dentro de su territorio (Bai, 1999).

El número de ríos, lagos y canales, respectivamente es de 3 993 (2 801 km<sup>2</sup>), 17 948 (1 103 km<sup>2</sup>) y 17 913 (1 750 km<sup>2</sup>).

Se ha otorgado alrededor de 8 839 licencias de acuicultura, que cubren un área total de 121 853 hectáreas, a individuos y organizaciones para la producción de diversos productos acuáticos como sigue:

Organismos cultivados	Número de Licencias	Área (ha)
Algas marinas	2 209	(68 062 ha)
Mariscos	5 245	(47 381 ha)
Peces	612	(2 136 ha)
Otras especies de animales acuáticos	773	(4 274 ha)

El número de granjas piscícolas de agua dulce es de 2 940 y el área cubierta es de 1 932 hectáreas.

## Especies cultivadas,

La maricultura hace la mayor contribución a la producción total de acuicultura; en 2003 representó el 98 por ciento de la producción total; el 55 por ciento de esta producción total de maricultura consistió de algas marinas. Las especies de algas marinas cultivadas incluyen mostaza de mar (*Caulerpa* sp.), lechuga nori (*Porphyra* spp.), laminaria (*Laminaria* spp.), fusiforme (*Hizikia fusiformis*), lechuga brillante (*Monostroma* sp.) y codio (*Codium* sp.).

Los moluscos son el segundo grupo más importante de los productos de acuicultura marina y las principales especies producidas incluyen los ostreidos, ostión japonés (*Crassostrea gigas*) y ostra perlera japonesa (*Pinctada fucata*), el mejillón coreano (*Mytilus coruscus*), las ascidias ovas roja (*Halocynthia roretzi*), la almeja japonesa (*Ruditapes philippinarum*), las arcas (*Anadara satowi* y *A. broughtonii*), los berberechos (*A. granosabisenensis* y *A. subcrenata*), la vieira japonesa (*Patinopecten yessoensis*) y el abalón japonés (*Haliotis discus hannai*).

El cultivo de peces marinos está dominado por halibut bastardo (*Paralichthys olivaceus*), chancharro coreano (*Sebastes schlegeli*), lisa, serránidos, seriolas, besugo, chopo, corvina café y tamboriles.

El cultivo de crustáceos incluye principalmente dos especies de camarones y algunos cangrejos. El langostino carnoso (*Penaeus chinensis*) y el langostino japonés (*Penaeus japonicus*) son las principales especies de camarones que se cultivan; el primero se cría principalmente en granjas a lo largo del oeste de la península y el segundo en granjas en la región sur.

Los peces son las especies más importantes en la acuicultura de agua dulce; las especies en este grupo incluyen trucha, pescado del fango (*Clarias* sp.), anguila japonesa (*Anguilla japonica*), tilapia, carpa común, loach, carpa coloreada, cabeza de serpiente (*Channa* sp.), pez dulce, bagre coreano (*Pelteobagrus fulvidraco*), pez rojo (*Carassius auratus*) y trucha de montaña. Los crustáceos y moluscos son de importancia mucho menor en los cultivos de agua dulce del país.

## Sistemas de cultivo

Los sistemas de cultivo en tanques con base en tierra son sistemas muy importantes, en que el agua de mar se bombea desde el mar abierto directamente al tanque de cabecera y luego desde ahí se suministra a los tanques de peces. Las granjas generalmente se localizan en las costas sur y oeste, especialmente en la isla Jeju, que es la parte más austral del país. Cada granja generalmente produce alrededor de 110 toneladas por año. El falso halibut del Japón, que es lo mismo que el halibut bastardo (*Paralichthys olivaceus*), es la especie dominante entre los peces marinos cultivados y se le cría en estos tanques de cultivo con base en tierra. Los canales ("raceways") de agua dulce se emplean para peces de agua fría, principalmente trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*).

Los cultivos ostrícolas basados en longlines se practican en las costas sur y sureste, incluyendo los cinturones azules Tongyoung, donde las profundidades del agua están entre los 5-20 m. Los longlines de unos 100 m long se extienden horizontalmente sobre la superficie del agua, espaciados 5-10 m unos de otros, suspendidos con flotadores y anclados firmemente al fondo para mantener las líneas sobre la superficie del agua. Desde los longlines se cuelgan cuerdas verticales a intervalos de 50-70 cm a las cuales se les fijan colectores de semillas cada 30-50 cm; normalmente, las líneas están hechas de polietileno y los flotadores son de espuma de poliestireno. El cultivo de ostras, mejillones, ostras perleras y ascidias se basa en estos sistemas de longlines.

Las técnicas de cultivo de fondo se usan para especies bentónicas tales como arcas (*Andara* spp.) y almejas de Manila (*Corbicula manilensis*). Normalmente, las profundidades del agua para el cultivo de fondo son menores que 20 m, pero ocasionalmente pueden alcanzar un máximo alrededor de 40 m.

Los sistemas en mar abierto se usan comúnmente para chancharro coreano, una de las especies marinas más importantes en el país y que normalmente se produce en jaulas flotantes en mar abierto. Los sistemas de cultivos fijos y semi-flotantes se usan para la producción de algas marinas, especialmente para lechuga nori.

Debido a la alta densidad poblacional del país y a la limitada superficie de tierra disponible, los sistemas comerciales de cultivo de peces con recirculación se han convertido en importantes sistemas de producción. Estos sistemas requieren una alta inversión inicial de capital para la construcción de las instalaciones y un alto nivel de manejo y administración, pero ello se compensa con la alta producción derivada de la alta densidad de siembra.

## Desempeño del sector

### Producción

Según las estadísticas pesqueras de la FAO la producción pesquera nacional total en 2003 fue de 2 492 545 toneladas, con las capturas representando 1 652 700 toneladas y la producción de acuicultura 839 845 toneladas. Esto indica un cambio hacia la acuicultura cuando se compara con las cantidades de producción de captura y cultivo en 2000, que corresponden respectivamente a 1 838 018 y 667 883 toneladas. El aumento fue el resultado de la política del Gobierno para promover la acuicultura y del programa de reducción de la flota.

Las cifras de la producción de acuicultura en 2003 comprenden la producción marina de 826 245 toneladas y la producción de agua dulce de 13 600 toneladas. El valor de la producción total de acuicultura fue de dólares EE.UU. 1,06 billones.

El sub-sector de la maricultura está dominado por la producción de algas marinas, que alcanzó unas 452 054 toneladas o 55 por ciento de la producción de maricultura en 2003. A continuación de las algas marinas está el cultivo de moluscos (291 063 toneladas), seguido por peces (80 804 toneladas), mientras que los crustáceos (2 324 toneladas) son mucho menos importantes en términos del volumen de producción.

En 2003 la producción de algas marinas estaba dominada por wakame o abeto marino (*Undaria* spp.) y lechuga nori

(*Porphyra* spp.), con producciones anuales de 198 172 y 193 553 toneladas, respectivamente mientras que fusiforme (*Hizikia fusiformis*) y laminaria (*Laminaria* spp.) contribuyeron 33 661 y 25 259 toneladas, respectivamente.

Las ostras son las especies de moluscos cultivados más importantes, con una producción anual de 238 326 toneladas en 2003. En ese mismo año, se produjeron 27 494 toneladas de almejas de cuello corto (*Paphia* spp.), 15 785 toneladas de almejas duras y 13 653 toneladas de mejillones.

Otras especies de moluscos cultivados incluyen arcas, vieiras, pinas, berberechos, venéridos y abalones; todas ellas producidas en volúmenes mucho menores que las especies precedentes.

Las especies más importantes de peces marinos son el halibut bastardo, producido en granjas piscícolas con tanques en tierra y el chancharro coreano, producido en jaulas flotantes en mar abierto. El halibut bastardo (*Paralichthys olivaceus*) corresponde a más del 98 por ciento de la producción de peces planos en el país. Se informó que en 2003 se produjeron 34 533 y 23 771 toneladas de halibut bastardo y chancharro coreano, respectivamente.

La producción de crustáceos es muy pequeña y el cultivo se centra principalmente en dos especies de camarón y algunos cangrejos. El langostino carnoso (*Penaeus chinensis*) y el langostino japonés (*P. japonicus*) son las principales especies de camarones que se cultivan. En 2003 se registró una producción anual de 2 324 toneladas de langostino carnoso; sin embargo, es digno de notar el hecho que el interés en el cultivo de camarón ha crecido rápidamente desde 1989.

Al contrario de la tendencia en maricultura, el cultivo en agua dulce está dominado por los peces. En 2003 se produjo un total de 12 866 toneladas de peces, dando cuenta del 95 por ciento de la producción anual de acuicultura de agua dulce. El grueso de la producción de peces comprende anguila (4 312 toneladas), trucha (3 521 toneladas), bagres (1 609 toneladas), loach (968 toneladas) y carpa común (920 toneladas). A la producción de peces la siguen los moluscos (688 toneladas), mientras que los crustáceos se producen en volúmenes mucho menor.

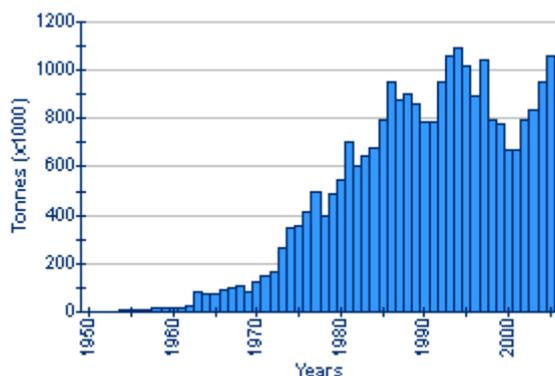
**Cuadro 1: Estadísticas FAO de la República de Corea para el valor de la acuicultura (dólares EE.UU. 1000) entre 1994 y 2003.**

Año	Valor (dólares EE.UU. 1000)
1994	1 019 908
1995	941 335
1996	974 678
1997	1 216 335
1998	759 897
1999	778 743
2000	696 302
2001	611 939
2002	702 838
2003	1 058 475

(Fuente: FAO Estadísticas Pesqueras, producción de Acuicultura 2003).

El gráfico abajo muestra la producción acuícola total en la República de Corea según las estadísticas FAO:

**Producción de acuicultura en la República de Corea (a partir de 1950)**  
(Fao Fishery Statistic)



(Fuente: Estadística Pesquera de la FAO, Producción en Acuicultura).

## Mercado y comercio

Los productos acuáticos se consumen en diversos lugares del país, haciéndose difícilmente la distinción entre los productos de cultivo y aquellos de captura. Dado que la mayoría de las granjas acuícolas se localizan en áreas costeras debido a su dependencia del agua de mar natural, se puede ver que los productos de acuicultura básicamente siguen los mismos sistemas de distribución como los productos pesqueros, los cuales también están disponibles en estas áreas. La comercialización y distribución de los productos en los puertos de desembarque ocurre a través de mercados de subasta de cooperativas pesqueras y los mercados comunes de pescados de Pusan, los cuales están siempre ubicados en los puertos, pero la distribución a las áreas de consumo se hace por vía de los mercados al por mayor, la venta conjunta en el interior y los mercados de venta directa y minoristas. Los consumidores finales normalmente obtienen su abastecimiento de los mercados convencionales, supermercados, almacenes de descuento, centros comerciales y mercados de mariscos al por mayor.

La República de Corea importa productos acuáticos, para consumo doméstico y re-exportación, desde China, la Federación Rusa, los EE.UU., Japón y Vietnam. Cuando se informan las cantidades y valores totales exportados, nunca se diferencia entre productos importados y productos cultivados nacionalmente.

En 2003, se exportó un total de 424 785 toneladas de productos pesqueros, valorados en 1,13 billones dólares EE.UU.; el grueso de los productos exportados fue en la forma de productos congelados (273 933 toneladas). Otras formas incluyeron productos vivos, harina de pescado, fresco o enfriado, ahumado, seco, salado o en salmuera y productos envasados en envases herméticos.

Las principales especies exportadas a otros países incluyeron atún, calamar, congrios, ostras, arcas, cangrejos, fusiforme (*Hizikia fusiformis*), wakame o abeto marino (*Undaria pinnatifida*), almejititas, lechuga nori (*Porphyra spp.*), erizo de mar, caballa (*Scomber sp.*), jurel (*Trachurus sp.*), peonzas (*Calliostoma sp.*), platijas, agar-agar y peces planos.

La República de Corea exporta sus productos acuáticos procesados a Japón, los EE.UU. y Europa. Gran parte del procesamiento secundario se hace en China debido a sus costos de mano de obra comparativamente más bajos. Tanto los productos importados como los cultivados localmente en el país se envían a China donde estos productos son procesados y re-exportados.

## Contribución a la economía

Aunque la producción de la industria de la acuicultura alcanzó a menos que el 1 por ciento del PIB del país en 2000, el sector ha tenido un efecto positivo sobre el crecimiento económico del país. Además de proporcionar trabajos para muchos habitantes rurales, la acuicultura ha promovido el desarrollo de industrias relacionadas, tales como hatcheries/criaderos, alimentos y procesamiento de alimentos, transporte, ventas y exportaciones.

La acuicultura también desempeña un papel importante en la seguridad alimentaria; dado que el país se ubica en una península con una alta densidad poblacional y limitada tierra arable, la pesca, junto con la producción de acuicultura es crítica para la seguridad alimentaria del país.

La acción concertada de ambos sectores, público y privado, es esencial para asegurar un suministro continuo de pescado de calidad para las generaciones actuales y futuras. Para mejorar la seguridad de los alimentos y armonizar con los estándares internacionales de calidad de los alimentos, el Gobierno ha promulgado el "Acta de Control de Calidad de Productos Pesqueros", la cual entró en efecto el 1 de septiembre de 2001.

El Acta introduce el sistema HACCP (Análisis de Riesgos y de Puntos Críticos de Control) para la manipulación y procesamiento de mariscos; subsecuentemente, el Gobierno también promulgó un decreto Ministerial de acuerdo con el Acta, el cual establece los puntos críticos de control del sistema HACCP para los productos pesqueros y bienes de consumo destinados a exportación desde el 14 de marzo de 2002 en adelante. El sistema HACCP se extenderá para cubrir otras instalaciones de producción y procesamiento.

## Promoción y manejo del sector

### Marco institucional

La agencia investida con el control administrativo de la acuicultura es la Oficina de Recursos Pesqueros, bajo el Ministerio de Asuntos Marítimos y Pesquerías (MAMP). La división de acuicultura dentro de esta Oficina tiene a cargo las responsabilidades siguientes:

- El establecimiento de un plan global y detallado para desarrollar negocios relacionados con la acuicultura.
- La respuesta a desastres pesqueros bajo el Acta sobre la Prevención de y Contramedidas para enfrentar Desastres Agrícolas y Pesqueros.
- Realizar trabajos relacionados con el desarrollo de áreas de cultivos acuícolas en países extranjeros, así como la prevención de floraciones de algas en las áreas de cultivos acuícolas.

- Realizar trabajos relacionados con el mantenimiento de áreas de cultivos acuícolas no contaminadas.

## Legislación y regulaciones

El Ministerio de Asuntos Marítimos y Pesquerías (MAMP) fue establecido en agosto de 1996, para integrar las funciones relacionadas con el mar y que estaban dispersas a través de 13 diferentes agencias gubernamentales. El Ministerio establece políticas y regulaciones que guían las diversas prácticas de acuicultura en el país; el Ministerio regula a la industria de la acuicultura a través de restricciones respecto al otorgamiento de licencias y el retiro de ellas a las organizaciones e individuos que cometen faltas.

Las políticas aseguran el mantenimiento de un desarrollo tecnológico ambientalmente amigable de la acuicultura, el control de las enfermedades de los animales acuáticos, el desarrollo de tecnología acuícola regionalmente adecuada y el desarrollo tecnológico de la acuicultura para el aumento de la producción acuícola en las aguas interiores.

Para mayor información sobre la legislación de acuicultura en la República de Corea por favor haga clic sobre el siguiente [vínculo](#):

**[Visión General de la Legislación Nacional de Acuicultura- República de Corea \(en inglés\)](#)**

## Investigación aplicada, educación y capacitación

Los principales institutos gubernamentales de investigación en acuicultura son el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDP) y las universidades nacionales, incluyendo la Universidad Nacional de Pukyong. Las actividades de investigación basadas en la ciencia se iniciaron en 1929 cuando se creó el Instituto Jinhae de Investigación de Pesquerías Interiores del INIDP, el cual se enfocó al estudio de los peces de agua dulce, incluyendo la carpa común.

Las actividades iniciales de investigación en acuicultura sobre peces de agua dulce contribuyeron al desarrollo de la maricultura; el INIDP y las universidades nacionales, incluyendo la Universidad Nacional de Pukyong, tuvieron un papel central en el desarrollo de las operaciones de maricultura.

La producción de semilla en hatcheries/criaderos es un elemento fundamental en el desarrollo reciente de la acuicultura, debido a que las tecnologías avanzadas de acuicultura se basan en la producción masiva de juveniles a partir de semilla obtenida en hatcheries/criaderos. Los doce hatcheries/criaderos marinos del INIDP, emplazados a lo largo de las áreas costeras de la península, han tenido un papel significativo en los aspectos técnicos del desarrollo de tecnología de producción de semilla en hatcheries/criaderos. Como resultado de estos esfuerzos, los hatcheries/criaderos comerciales han prosperado en el país, proveyendo un abastecimiento adecuado y de acuerdo con las necesidades de los cultivadores de peces y mariscos.

Estas instituciones actualmente están realizando investigación sobre el mejoramiento genético de especies para acuicultura y el desarrollo de nuevos productos con alto valor agregado en base a organismos acuáticos.

## Tendencias, asuntos y desarrollo

La disminución de la producción nacional de captura en los últimos años ha llevado a la creación de diversas políticas para fomentar la producción de acuicultura. El Gobierno ha estado implementando un programa de largo plazo para el desarrollo de la acuicultura a través de la expansión de las áreas cultivadas y del desarrollo intensificado tanto de especies rentables como de aquellas no explotadas.

En las provincias del sur, ciertas áreas mareales han sido ya designadas para el cultivo de mariscos; en línea con dicho desarrollo, se han hecho esfuerzos particulares para proteger y mejorar el ambiente costero circundante. Hay una preocupación creciente porque la contaminación podría afectar la pesca y la producción de acuicultura debido a los trabajos de recuperación y la construcción de complejos industriales en los distritos costeros sur y oeste del país.

El Ministerio de Asuntos Marítimos y Pesquerías ha preparado un 'Plan Básico para el Desarrollo de Pesquerías de Crianza' para acoger y fomentar la industria de alto valor agregado de la acuicultura. Bajo este plan, alrededor de 1,1 trillones de won (KRW) (aproximadamente dólares EE.UU. 1,1 billones) se invertirán al 2008 para implementar tareas básicas, tales como la reestructuración de las pesquerías basadas en acuicultura, el desarrollo de tecnologías para la acuicultura y el mejoramiento del ambiente marino.

La industria de la acuicultura será reestructurada para establecer un sistema óptimo de producción que mejore la competitividad; alrededor del 10 por ciento del número de instalaciones de acuicultura serán reducidas en los próximos cinco años y no se otorgarán nuevas licencias para la producción de productos tales como lechuga nori, mostaza de mar y las que se consideran como especies de peces con sobreproducción.

Al concentrarse por los próximos cinco años en los sectores más avanzados de producción acuícola, los planes del Ministerio pretenden estimular a la industria a reducir los costos de producción hasta el punto en que pueda competir favorablemente con sus contrapartes extranjeras. Con el desarrollo de nuevas tecnologías, la producción de acuicultura ha aumentado hasta representar más de un tercio de la producción pesquera total en 2003 y ha habido un gran aumento de la producción de especies de peces de alto valor, tales como el falso halibut del Japón y el chancharro

coreano. Igualmente, ha habido un interés creciente en el cultivo camarones.

Debido a las preocupaciones que rodean los asuntos relativos a la salud, el énfasis se ha cambiado hacia el consumo de productos acuáticos, con el consumo per capita de pescado alcanzando los 52 kg/año en 2002. Los consumidores ahora prefieren comer productos acuáticos como alternativa a las carnes rojas debido a sus beneficios asociados sobre la salud. Actualmente se realizan esfuerzos para establecer un abastecimiento de productos pesqueros cultivados orientados al consumidor y desarrollar métodos de procesamiento que permitan la producción de productos con alto valor agregado.

Como se indicó anteriormente, los productos de acuicultura básicamente siguen los mismos canales de distribución que los productos de captura; por consiguiente, las tendencias en la comercialización de los productos de captura y de acuicultura son las mismas. El Gobierno está tomando varias medidas para asegurar que existan precios comerciales estables para los productos pesqueros y agrícolas, a través del establecimiento del "Fondo de Estabilización de Precios". El Fondo está destinado a cubrir diez ítems de productos pesqueros, incluyendo algas marinas secas, calamares congelados y peces sable congelados.

Los sistemas pesqueros de comercialización se han mejorado a través de la expansión de las instalaciones comerciales y la actualización del sistema de envío/entrega en los puertos y de la capacidad de distribución en áreas con una gran población de consumidores. Desde octubre 1997, el Gobierno ha liberalizado el sistema de envíos.

Esta política ha sido parte de un sistema de mercado libre en dos etapas, introducido por primera vez en 1996. Se han establecido cinco instalaciones comerciales de venta directa en grandes áreas urbanas para fortalecer la distribución y capacidad de manipulación en áreas con grandes poblaciones. El mejoramiento incluye la reducción del número de pasos en la cadena de distribución y manipulación y la promoción del envío directo a los consumidores, por parte de las cooperativas de pescadores.

## Referencias

### Bibliografía

#### [FAO publications related to aquaculture for Korea.](#)

- Anon . 1996 . China Fishery 95. Beijing Bureau of Fisheries. Ministry of Agriculture. People's Republic of China, 22.
- Anon . 1997 . Aquaculture development and prospects in southern China. World Fish Report 39:3-5.
- Bai, S.C. 1998 . Future directions to promote domestic aquaculture industry, and necessity to develop aquaculture feeds. Aquaculture Feeds & Fish Nutrition (Bai, S.C., ed.) ERC, Pukyong National University Press. Pusan, Korea, 1-38.
- Bai, S.C. 1999 . Aquaculture industry in Korea status and prospects including new species. Proceedings of The Second Canada-Korea Joint Symposium in Aquatic Biosciences. Proceedings will be published. West Vancouver, BC, Canada.
- Bai, S.C. & Kim, K.W. 2001 . Present status and future prospects of aquaculture in Korea. World Aquaculture 32(2): 28-33.
- Cen, F. & Zhang, D. 1998 . Development and status of the aquaculture industry in the People's Republic of China. World Aquaculture 29(2): 52-56.
- FAO . 2005 . Aquaculture production, 2003. Yearbook of Fishery Statistics - Vol.96/2. Food and Agriculture organization of the United Nations, Rome, Italy.
- Heping, A. 1995 . Country Report: People's Republic of China. Report on a Regional Study and Workshop on the Environmental Assessment and Management of Aquaculture Development. NACA Environment and Aquaculture Development Series No. 1. Bangkok, Network of Aquaculture Centres in Asia-Pacific, 91-112.
- Laureti, E. (comp.) 1996 . Fish and fishery products. World apparent consumption statistics based on food balance sheets (1961-1993). FAO Fisheries Circular No. 821 (Revision 3). FAO. Rome, 235.
- McHugh, D.J. 1996 . Seaweed production and markets. FAO/GLOBEFISH Research Programme 48. FAO. Rome, 73.
- Ministry of Maritime Affairs & Fisheries (MMAF) . 2000 . (Internal report and personal communication).
- Ministry of Maritime Affairs & Fisheries (MMAF) . 1999 . Long term development plan for the Korean aquaculture industry of the 21st century (Feb. 1999).
- New, M.B. 1997 . Aquaculture and the capture fisheries - balancing the scales. World Aquaculture 28(2): 11-30 (June 1997).
- New, M.B. 1999 . Global Aquaculture: Current trends and challenges for the 21st century. World Aquaculture 30(1): 8-13 (March 1999).
- NFRDA, Ministry of Maritime Affairs & Fisheries . 1998 . (Internal report and personal communication).
- North East Asia Food Forum . 1998 . Proceeding for the Organizing Commemorative Meeting & Seminar. Seoul, Korea (Dec. 1998).
- Notoya, M. 1995 . Modern biotechnology and its application to macroalgae cultivation in Japan , p.62-77. In OECD Workshop on Environmental Impacts of Aquaculture using Aquatic Organisms Derived through Modern Biotechnology.

Trondheim (Norway) June 9-11, 1993. Environmental Impacts of Aquatic Biotechnology. OECD. Paris, 1995.

Qian, Z. (ed.) .1994 . The Development of the Chinese Fisheries and Manpower in Aquaculture. Beijing, Agricultural Press China, 212.

Rana, K.J. 1997 . Review of the world aquaculture status. Global overview of production and production trend. 1.1 Status of global production and 3.1 China.

Tacon, A.G.J. 1997 . Review of the state of world aquaculture status. Global overview of production and production trend. 1.2 Contribution to food fish supplies.

The Fisheries Association of Korea , 1972 - 1998. Korean Fisheries Yearbook.

United Nations 1998 Revision of the World Population Estimates and Projections-United Nations Population Information Network (POPIN).

Wu, Y.1996 . Pollution threatens fisheries. China Daily: 8 (August 25th).

Xia, B.M. & Abbott, I.A. 1987 . Edible seaweeds of China and their place in the Chinese diet. Economic Botany 41(3): 341-353.