

# मात्स्यकी विज्ञान एवं जलकृषि की अंग्रेजी-हिंदी शब्दावली ENGLISH-HINDI GLOSSARY ON FISHERIES SCIENCE AND AQUACULTURE



**CENTRAL INSTITUTE OF BRACKISHWATER AQUACULTURE**  
Indian Council of Agricultural Research  
#75, Santhome High Road,  
R.A. Puram, Chennai- 600028

**ENGLISH-HINDI GLOSSARY ON FISHERIES SCIENCE  
AND AQUACULTURE**

**मात्स्यकी विज्ञान एवं जलकृषि की  
अंग्रेजी-हिंदी शब्दावली**

*Published By*

**Dr. A. G. Ponniah**  
Director, CIBA

*Compilation and Hindi translation*

**Dr. Prem Kumar**  
Scientist, CIBA

*Hindi Editing*

**Dr. Prem Kumar**  
Scientist, CIBA

*Technical Editing*

**Dr. P.Ravichandran**  
**Dr. V.S. Chandrasekaran**  
**Dr. M.Muralidhar**  
**Dr. Prem Kumar**

**प्रकाशक**

**डॉ. ए.जी. पोन्नैया**  
**निदेशक, सीबा**

**संकलन एवं हिंदी अनुवादन**

**डॉ. प्रेम कुमार**  
**वैज्ञानिक, सीबा**

**हिंदी संपादन**

**डॉ. प्रेम कुमार**  
**वैज्ञानिक, सीबा**

**तकनीकी संपादन**

**डॉ. पी. रविचन्द्रन**  
**डॉ. वी. एस. चन्द्रशेखरन**  
**डॉ. एम. मुरलीधर**  
**डॉ. प्रेम कुमार**

## Abiotic

Non- living physical and chemical factors, which affect the development and/or survival of an organism.

## Absorption

(a) The transfer of nutrients across cell membranes following digestion. Products of digestion are absorbed by diffusion and active transport. (b) The taking in and assimilation of gases, fluids and suitable matter by the skin, mucous membranes, and blood vessels.

## Acclimation

Adjustment of organisms to laboratory or farm Condition

## Acid

A substance characterized by the ability to react with bases or alkalis in water to form salts.

## Acid-binding capacity (ABC)

Amount of alkaline reserves (or alkalinity) present in a water, measured by a simple method using methyl orange as an indicator, it provides an estimate of total alkalinity and of temporary water hardness.

## Adaptation

The process by which individuals (or parts of individuals), populations, or species change in form or function in order to perform better under given or changed environmental conditions.

## Additive (feed)

An ingredient or combination of ingredients added to the basic feed mix or parts thereof to fulfil a specific need. Usually used in micro quantities. The additives used in aquafeed may include synthetic amino acids, vitamins, binders, antioxidants, preservatives, prophylactic medicines, hormones and growth promoters.

## अजैविक

अजैविक भौतिक रासायनिक कारक, जो किसी जीव के विकास और/या उसके उत्तर जीविता को प्रभावित करता है।

## अवशोषण

(a) पाचन के बाद कोशिका झिल्ली में से पौष्टिक तत्वों का अंतरण। (b) त्वचा, श्लेष्म झिल्ली एवं रक्त की नलियों द्वारा गैस, द्रव एवं उचित सामग्रियों के सोखने एवं समावेश की प्रक्रिया।

## पर्यनुकूलन

जीवों को प्रयोगशाला और फार्म परिस्थितियों के अनुकूल करना।

## अम्ल

वह पदार्थ जो पानी से अभिक्रिया करके लवण पैदा करता है।

## अम्ल-बंधन क्षमता (ABC)

पानी में उपस्थित क्षारों के संचयन की मात्रा को मीथाईल ऑरेंज, संकेतक का प्रयोग करते हुए सरल पद्धति के माध्यम से मापा जाता है,

## रूपांतरण

वह प्रक्रिया जिसमें एक जीव या उसका कोई अंग किसी दी हुई परिस्थितियों में या बदले गए पर्यावरणीय परिस्थितियों में बेहतरीन ढंग से काम करने के लिए रूप या प्रकार्यों में परिवर्तित करता है।

## योजक (फीड)

किसी विशिष्ट आवश्यकता को पूरा करने के लिए मूल खाद्य पदार्थ मिश्र या उसके भागों में मिलाए जानेवाली सामग्री या सामग्रियों का मिश्रण। यह आमतौर पर सूक्ष्म यानी बहुत ही कम मात्राओं में उपयोग किया जाता है। जलकृषि में प्रयोग किए जानेवाले योजकों में संश्लिष्टिक अमीनो अम्ल, विटामिन, बाईंडर या बंधक, ऑक्सीकरण-रोधी पदार्थ, परिरक्षक, प्रोफेईलेक्टिक औषध, हार्मोन एवं वशद्विपरक पदार्थ शामिल हैं।

## Adsorption

(a) Adhesion of molecules of a gas, liquid or dissolved substance to a surface.

(b) In soil: the attachment of a particle, ion or molecule to a surface; e.g. calcium is adsorbed onto the surface of clay or humus.

## Aeration

In aquaculture systems: the mechanical mixing of air and water; this generally refers to a process by which gases contained in air are transferred across the air-liquid interface. Devised use is called aerator. There are three broad categories of aerators: mechanical, gravity and air diffusion systems.

## Aerobic

A condition or process where gaseous oxygen is present or required. Aerobic organisms obtain energy for growth from aerobic respiration.

## Aetiologic agent

The primary organism responsible for the pathological condition in a host animal, leading to disease.

## Aetiology

The study or description of the cause of disease, including the factors, which enhance transmission and infectivity of the etiologic agent.

## Aflatoxins

A group of extremely heat-stable mycotoxins, produced by strains of *Aspergillus flavus* and *A. parasiticus*, which exhibit fluorescence on UV radiation.

## Agar-agar (Weed)

Gelatinous product made primarily from red algae (seaweeds) such as *Gelidium* spp. and *Gracilaria* spp. Commonly used as a base for bacterial cultures.

## Air blower

A device that pumps large quantities of ambient air at low pressure, through an air distribution network to aerate water by air stones or air diffusers.

## अधिशोषण

(a) सतह पर गैस, द्रव या विघटित पदार्थ के अणुओं का आसंजन।

(b) मिट्टी में : कण, अयॉन या अणु के किसी सतह से जुड़ जाना या संलग्न होना, उदाहरण के लिए चिकनी मिट्टी या ह्यूमस से कैल्शियम का अधिशोषण।

## वातन

जलकृषि की व्यवस्थाओं में वायु और पानी का यांत्रिक पद्धति से मिश्रण; यह सामान्य रूप से उस प्रक्रिया का संकेत देता है जिसके माध्यम से हवा में उपस्थित गैसों को वायु-द्रव इंटरफेस से अंतरित किया जाता है। हवा में पानी मिलाने के लिए प्रयुक्त उकरण वातकों के तीन मुख्य वर्ग होते हैं; यांत्रिक, गुरुत्वाकर्षक एवं वायु विसरण।

## वायवीय

वह स्थिति या प्रक्रिया जहां गैशियस ऑक्सीजन उपस्थित है या उसकी आवश्यकता होती है। वायुजीवी बढ़ने के लिए वायु उपस्थित श्वसन से ऊर्जा प्राप्त करते हैं।

## ऐटियोलॉजिक एजेन्ट

वह प्राथमिक सूक्ष्मजीवी जो मेज़बान पशु में रोग परिस्थिति लाने के लिए जिम्मेदार है जिससे रोग हो सकता है।

## ऐटियोलॉजी

रोग के कारणों के विवरण या अध्ययन, ऐटियोलॉजिक एजेन्ट जो हस्तांतरण एवं अशक्तता जैसे लक्षणों को बढ़ाता है।

## ऐफ्लेटॉक्सिन

अत्यंत ताप-स्थिर मर्डेटॉक्सिन्स का दल जो ऐसपॉर्लिलस फ्लेवस एवं ऐ.पैरासिटिकस के सार द्वारा पैदा होते हैं, जो यू.वी.विकिरण पर फ्लूरोसेन्स पैदा करते हैं।

## एगार (घास्य)

एक श्लेष्ठी उत्पाद जो मूल रूप से लाल सूक्ष्मजीवी-शैवाल (समुद्री घास फूस) से बनाया जाता है, जैसे जेलीडियम प्रजाति एवं ग्रेसिलेरिया प्रजाति। इसे आमतौर पर सूक्ष्मजीवी संवर्द्धन के लिए आधार के रूप में उपयोग किया जाता है।

## वायु-ब्लोअर

वह उपस्कर जो पानी में वायु भरने के लिए वायु पत्थर या वायु छितरकों तथा वायु वितरण नेटवर्क के माध्यम से निम्न दाब पर परिवेशी वायु को अत्यधिक मात्रा में पंप करता है।

### **Air compressor**

An air pump, which draws in ambient air and pressurises it. In aquaculture, it may be used to transport air (low volume and under high pressure) to culture units where it is dispersed through air diffusers.

### **Air diffuser**

Piece of equipment consisting of a porous material/air stone substance through which air propelled by an air blower or an air compressor can be dispersed into the water column of a culture unit.

### **Alevin**

The larval stage of salmonids and related fish from hatching to the end of dependence on endogenous yolk as a source of nutrition or before they emerge from the spawning gravel or incubation substrate, to begin swimming freely.

### **Alga (pl. algae)**

Primitive chlorophyll-containing mainly aquatic eukaryotic organisms lacking true stems and roots and leaves.

### **Algicide**

Chemical agent that kills algae.

### **Algiculture**

The culture of algae and in particular microalgae

### **Alginates**

Industrial product derived from brown algae

### **Alkalinity**

The ability of a mineral solution to neutralise hydrogen ions; usually expressed as equivalents of calcium carbonate.

### **Allele(s)**

Alternative form of gene that occupies a given locus on a specific chromosome and that segregate in formation of gametes.

### **वायु संपीडक/कम्प्रेसर**

एक वायु पंप जो परिवेश से वायु खींचता है और उसे दबाता है। जलकृषि के यूनिटों में वायु (निम्न मात्रा और उच्च दाब के अंतर्गत) के संवहन के लिए उपयोग किया जाता है, जहां उसे वायु छितरकों से फैलाया जाता है।

### **वायु छितरक**

वह उपकरण जिसमें छिद्रदार सामग्री होती है जिसमें से वायु ब्लोअर या वायु कम्प्रेसर द्वारा पदार्थ को किसी जलकृषि यूनिट के कॉलम में हवा को फैलाया जाता है।

### **ऐलिविन**

प्रस्फुटन से लेकर पोषकता प्राप्त करने हेतु अंतः जनित पीतक पर निर्भरता के अंतिम स्तर तक साल्मनिड्स मत्स्य का अविकसित स्तर या जो प्रजनन बजरी से निकलने से पहले का स्तर

### **शैवाल**

एक प्राथमिक स्तर का यूकेरियोटिक क्लोरोफिल धारी सूक्ष्म जीवी जिसमें तना, जड़ और पत्ते नहीं होते हैं।

### **शैवालनाशी**

वे रासायनिक पदार्थ जो शैवालों का नाश करता है।

### **शैवाल संवर्द्धन**

शैवालों की कृषि विशेष रूप से सूक्ष्म-शैवाल।

### **अल्जीनेट**

वह औद्योगिक चूर्ण जिसे भूरे शैवालों से तैयार किया जाता है।

### **क्षारीयता**

धातु विलेय की वह क्षमता जिससे हाईड्रोजन अयनों को निष्क्रिय बनाया जाता है, सामान्यतया कैल्शियम कार्बोनेट के समतुल्यों के रूप में अभिव्यक्त किया जाता है।

### **विकल्पी**

किसी जीन का दूसरा रूप किसी क्रोमोजोम / गुणसूत्र के विशिष्ट स्थान पर स्थित रहता है और ये गैमीट निर्माण के दौरान अलग हो जाते हैं।

## Alum

Aluminium sulphate, a substance which coagulates particulate matter in water; remove turbidity from water.

## Ameiosis

Occurrence of only one division in meiosis instead of two the absence of pairing of chromosomes in meiosis.

## Amictic

Amictic eggs cannot be fertilized and develop parthenogenetically into females; term also used for females producing amictic eggs (e.g. in rotifers).

## Amino acid

An organic compound containing both the amino ( $\text{NH}_2$ ) and carboxyl ( $\text{COOH}$ ) groups. Amino acid molecules combine to form proteins, and therefore are a fundamental constituent of living matter. They are grouped into essential and non-essential amino acids based on their requirements.

## Amphibiotic

One part of the life cycle is aquatic and the rest of the life cycle terrestrial.

## Amphihaline

Aquatic species, which passes periodically at well defined stages of its life cycle, from salt water to freshwater and vice versa.

## Anabolism

The part of metabolism involving the manufacture of complex substances from simpler molecules with the consequent utilization of energy.

## Anadromous

Fish that spend their adult life in the sea but swim upriver to freshwater spawning grounds in order to reproduce, such as most salmonids, sturgeons and certain members of the Clupeidae family.

## ऐलम

अलुमिनियम सल्फेट, वह पदार्थ जो पानी में उपस्थित टर्बिडिटी को कोगुलेट कर पानी साफ करता है।

## एमीयोसिस

अर्द्धसूत्री विभाजन में दो विभाजनों के स्थान पर एक ही विभाजन घटता है।

## अमिक्टिक

अमिक्टिक अण्डों का निषेचन और पार्थोजेनेटिक रूप से उन्हें मादा में विकास नहीं किया जा सकता। इस शब्द को अमिक्टिक अण्डे पैदा करनेवाले मादा के लिए प्रयोग किया जाता है (उदाहरण के लिए रोटिफरों में)।

## अमीनो अम्ल

एक कार्बनिक पदार्थ जिसमें दोनों ( $\text{NH}_2$ ) एवं कार्बाक्सिल ( $\text{COOH}$ ) दल होते हैं। अमीनो अम्ल अणु मिलकर प्रोटीन बनाता है और वे सजीव पदार्थ का मूलभूत अंग होता है। इसे अनिवार्य अमीनो अम्ल तथा अ-अनिवार्य अमीनो अम्ल में बाँटा जाता है।

## उभयचर-जीवी

वह प्रजाति, जिसके जीवन चक्र का एक भाग पानी में व्यतीत होता है और जीवन चक्र का शेष भाग भूमि पर होता है।

## ऐम्फिहलीन

वह जलीय प्रजाति जो अपने जीवन चक्र के निर्धारित समय को लवणीय पानी से स्वच्छ पानी तथा स्वच्छ पानी से लवणीय पानी में बिताता है।

## उपापचयन

उपापचयन प्रक्रिया का वह भाग जिसमें ऊर्जा के उपयोग से सरल अणुओं से जटिल पदार्थों का उत्पादन किया जाता है।

## समुद्र अपगामी

वह मत्स्य जो अपने जीवन की प्रौढ़ावस्था में समुद्र में रहता है, लेकिन प्रजनन के दौरान नदी प्रवाह के विपरीत मीठे जल के प्रजनन क्षेत्रों की ओर जाता है ताकि वे प्रजनन कर सकें। जैसे साल्मोनिड, सर्जन और क्लूपेइडे परिवार के कुछ सदस्य।

## Anaerobic

Referring to a condition or process where gaseous oxygen is not present or not necessary.

## Anaesthetics

In the case of fish: chemicals used to relax and facilitate handling, surgery and spawning procedures. Commonly used agents include tricaine methane sulfonate (MS-222), benzocaine, quinaldine, and carbon dioxide.

## Androgen

(a) A fish that has only a male parent; all genes in an androgen come from the father.

(b) Anabolic steroid hormone that stimulates activity of accessory sex organs and sexual characteristics in males. They are often termed male sex hormones.

(c) Androgen, (mitotic)

An androgen that is created by chromosomal manipulation by: (i) Fertilizing an irradiated egg; and (ii) Shocking the haploid zygote during first cleavage to prevent nuclear and cell division. Mitotic androgens are 100 percent homozygous and 100 percent inbred; additionally, all genes come from the father.

## Androgenesis

The production of progeny with only the paternal genome or the development from a male gamete, i.e. male parthenogenesis.

## Anemometer

Device to measure velocity of air. There are two basic types: vane or propeller anemometers and hot-wire anemometers.

## Anoxia

Deficiency or absence of oxygen in the blood, tissues or water

## Antibiotic

A chemical produced by living organisms, usually moulds or bacteria, capable of inhibiting other organisms.

## अवायवीय, अनाेक्सीय

वह स्थिति या प्रक्रिया जिसमें गेशियस ऑक्सीजन की उपस्थिति नहीं होती है या जिसमें उसकी आवश्यकता नहीं होती है।

## निश्चेतक

मत्स्य के मामले में : वह रासायनिक पदार्थ जिससे निश्चेत कर संभालने, सर्जरी करने तथा प्रजनन प्रक्रियाओं में प्रयोग किया जाता है। आमतौर पर प्रयुक्त एजेन्टों में ट्राईकेन मीथेन सल्फोनेट (MS - 222), बेन्जोकेईन, क्विनलडीन एवं कार्बन डईऑक्साईड सम्मिलित होते हैं।

## ऐण्ड्रोजन

(a) वह मत्स्य जिसका एक ही पिता होता है, ऐण्ड्रोजन में निहित सभी जीन पिता से ही प्राप्त होते हैं।

(b) ऐनाबॉलिक स्टीरॉइड हार्मोन, यह पुरुष लिंग के क्रियाकलापों और यौन लक्षणों को उत्तेजित करता है। सामान्यतया इन्हें पुरुष लिंग हार्मोन के नाम से जानते हैं।

(c) माइटोटिक ऐण्ड्रोजन एक ऐण्ड्रोजन जिसे (i) किरणित अणुओं को निषेचित कर किया जाता है (ii) कोशिका विभाजन की पहली क्लीवेज के दौरान अगुणित युग्मज को शॉक के माध्यम से पैदा किया जाता है। माइटोटिक ऐण्ड्रोजन 100 प्रतिशत समयुग्मजी होते हैं और 100 प्रतिशत अंतः प्रजात क्रम व्युत्पन्न हैं। इसके अतिरिक्त सभी जीन पिता से ही व्युत्पन्न होता है।

## ऐण्ड्रोजेनेसिस

केवल पैतृक जीनोम से ही अगला वंश पैदा होता है या एक पुरुष युग्मक से विकास, अर्थात् पुरुष अनिषेक जनन।

## वायुवेगमापक

वायु का वेग मापनेवाला उपकरण। इसके दो मूल प्रकार हैं : वेन या प्रोपेलर वायुवेगमापक तथा गरम-वायर वायुवेगमापक।

## अनाेक्सिता

रक्त ऊतकों या पानी में ऑक्सीजन की कमी या अनुपस्थिति।

## प्रतिजैविक

सूक्ष्मजीवी, आमतौर पर फफूँदी या जीवाणुओं द्वारा उत्पन्न एक रासायनिक पदार्थ, जो अन्य सूक्ष्मजीवियों की वृद्धि रोकता है।

### **Antibody (Ab)**

A protein capable of cross-reacting with an antigen.

### **Antigen**

A substance or cell that elicits an immune reaction.

### **Antioxidant**

A substance that chemically protects other compounds against oxidation thus enhancing stability and prolonging shelf-life; for example, vitamin E prevents oxidation and rancidity of fats.

### **Aquaculture**

Aquaculture is the farming of aquatic organisms, including fish, molluscs, crustaceans and aquatic plants. Farming implies some form of intervention in the rearing process to enhance production, such as regular stocking, feeding, protection from predators, etc. Farming also implies individual or corporate ownership of the stock being cultivated. For statistical purposes, aquatic organisms which are harvested by an individual or corporate body which has owned them throughout their rearing period contribute to aquaculture, while aquatic organisms which are exploitable by the public as a common property resources, with or without appropriate licences, are the harvest of fisheries.

### **Aquafeed, farm-made-**

Feed consisting of one or more artificial and/or natural feedstuffs, produced for the exclusive use of a particular farming activity, not for commercial sale or profit and is produce on farm site.

### **Aquarium (pl. aquaria)**

A tank or other suitable glass container in which ornamental fishes and other aquatic organisms is maintained for decoration purpose.

### **Aquifer**

A freshwater-bearing stratum of permeable rock, sand or gravel that provides a groundwater reservoir.

### **प्रतिजीवी (Ab)**

वह प्रोटीन जो किसी प्रतिजन के साथ क्रॉस-अभिक्रिया करने की क्षमता रखता है।

### **प्रतिजन**

वह पदार्थ या कोशिका जो एक प्रतिरक्षी अभिक्रिया पैदा करता है।

### **ऑक्सीजन-रोधक**

वह पदार्थ जो रासायनिक दृष्टि से ऑक्सीकरण की प्रक्रिया से सम्मिश्रों की रक्षा करता है ताकि स्थिरता एवं जीवंतता को लम्बा बनाया जा सके। उदाहरण के लिए विटामिन E ऑक्सीकरण प्रक्रिया एवं वसा की रान्सिडिटी रोकता है।

### **जलकृषि**

मछली, मोलस्क, क्रस्टेशियन और जलीय पौधों सहित जलीय जीवों की जलकृषि है। उत्पादन बढ़ाने के प्रक्रिया में हस्तक्षेप के रूप में संचय, आहार, सुरक्षा आदी की जाती है व्यक्तिगत या कॉर्पोरेट स्वामित्व, द्वारा स्थापित किया जाता है

### **खेत में उत्पादित जलकृषि-फीड**

फीड जिसमें एक या अधिक कृत्रिम और/या प्राकृतिक खाद्य पदार्थ होते हैं, जिन्हें किसी विशिष्ट खेती क्रियाकलापों में प्रयोग किया जाता है, यह किसी वाणिज्यिक विक्रय या लाभ के लिए नहीं होता है। इसका उत्पादन फार्म पर किया जाता है।

### **जलजीवालय**

शीशे का बना छोटा टैंक जिसमें अलंकार मछली और अन्य जलजीवों को सजावट के लिए रखा जाता है।

### **जलदायी स्तर**

पारगम्य पत्थर, रेत या बजरी जिसमें स्वच्छ पानी का परत होता है, ओर भूतल पानी जलाशय प्रदान करते हैं।



**Aseptic**

Free from microorganism i.e. sterile condition

**Ash**

In chemical feed analysis: that portion of a sample remaining after burning (at up to 500 °C) until the residue is free of organic matter.

**Astaciculture**

The culture of crayfish.

**Autolysis**

Enzyme-induced rupture of cell, either as a normal function of cell replacement or due to infection.

**Autosome**

A non-sex chromosome. The autosomes are the pairs of chromosomes that are the same in males and females.

**Autotroph**

An organism that can make its own food, usually using sunlight.

**जीवाणुहीन**

जीवाणु मुक्त परिस्थिति

**राख**

रासायनिक फीड विश्लेषण में : नमूने का 500°C पर कार्बनिक पदार्थ से मुक्त होने तक जलने के बाद बचा हुआ भाग।

**अस्टासी जलकृषि**

क्रेफिश की जलकृषि

**स्वलयन**

कोशिका का सामान्य रूप से या दूषण की वजह से ऐन्जाइम द्वारा अवसान।

**ऑटोसोम**

एक गैर-लिंग क्रोमोसोम। ऑटोसोम, क्रोमोसोम की वे जोड़ियां हैं जो पुरुष और मादा में समान होते हैं।

**स्वपोषी**

वह जीव जो अपना खाना सूर्य प्रकाश का प्रयोग करते हुए खुद बनाता है.

### **Back flushing /wash**

The washing in filters to clean the filter is done in reverse, filter beds being agitated by air or some mechanical means, or the jetting of water/air onto screens to clean them.

### **Beel**

A small semi-closed, seasonal or perennial lake, shaped as a saucer depression, and considered for development as a common property resource.

### **Benthic**

Of or relating to or happening on the bottom of a body of water.

### **Benthos**

Organisms that live on or in the sediment in aquatic environments.

### **Bentonite**

Clay with a high content of the mineral montmorillonite, usually characterized by high swelling on wetting, often used to seal ponds when water losses by seepage are too high.

### **Binder (feed)**

The adhesive component, which holds together the non-adhesive components of feed in aquaculture feed

### **Bioaccumulation**

The uptake of substances - e.g. heavy metals or chlorinated hydrocarbons - leading to elevated concentrations of those substances within aquatic organisms.

### **Bioassay**

The determination of the effect of any material on living organisms by testing it under standardized conditions, e.g. in aquaculture the use of fish to determine if water is safe to stock with fish, or in toxicology the use of a live organism or cell culture to test for the presence of a chemical.

### **बैक फ्लशिंग**

फिल्टरों में सफाई के लिए पानी के प्रवाह के रास्ते को विपरीत करने की प्रक्रिया।

एक छोटी आधा बंद झील, जो मौसमिक या चिर भी हो सकता है, एक कप के आकार में बना हुआ होता है। इसे एक सामान्य संपत्ति स्रोत के रूप में विकास किया जाता है।

### **बेंथिक**

किसी पानी की बाँडी में तल पर होनेवाले या उसके बेंथिक या उससे संबंधित

### **बेन्थॉस**

वह जीव जो जलीय वातावरणों के सेडिमेंट में वास करती हैं।

### **बेंटोनाइट**

वह चिकनी मिट्टी जिसमें मॉण्टमोरिल्लोनाइट धातु की अत्यधिक उपस्थिति होती है। सामान्य रूप से इसे गीले होने पर सूजन द्वारा बताया जाता है, अक्सर तालाबों में सीपेज से पानी की कमी दूर करने के लिए सील के रूप में इस्तेमाल किया जाता है।

### **बंधक**

जोड़नेवाला वह आसंजक घटक, जो किसी सम्मिश्र के गैर-आसंजक घटकों को एक साथ जोड़ता है, उदाहरण के लिए जलकृषि खाद्य पदार्थ का बंधक।

### **जैव इकत्रीकरण**

पदार्थों का उद्ग्रहण : उदाहरण के लिए भारी धातु या क्लोरिनेट हाईड्रोकार्बन का जलजीवों में अधिक सान्द्रता

### **जैव ऐस्से**

मानकीकृत परिस्थितियों में जीवों पर किसी भी सामग्री के प्रभाव को निर्धारित करने का परीक्षण, उदाहरण के लिए जलकृषि में मत्स्य भंडारण के लिए पानी के सुरक्षित स्तर निर्धारित करने के लिए मत्स्य का प्रयोग करना, या विष-विज्ञान में रासायनिक पदार्थों की उपस्थिति के लिए जीवी या कोशिका पालन का उपयोग।

## **Biodegradable**

Substances which is decomposed by natural biological processes.

## **Biodiversity**

The variability among living organisms from all sources including, inter alia, terrestrial, marine and other aquatic ecosystems and the ecological complexes of which they are a part: this includes diversity within species, between species and of Ecosystems.

## **Bioencapsulation**

A technique whereby various substances, for example nutritional elements and prophylactics, are administered into living organisms, which can then be administered as feed to another animal.

## **Bioenergetics**

Energy transformation in living organisms and aquatic ecosystems.

## **Biofilter**

The component of the treatment units of a culture system in which the removal of organic matter takes place and dissolved metabolic by-products are converted (mainly oxidized) into simple form as a result of micro-biological activity. The most important processes are the degradation of complex organic matter by heterotrophic bacteria and the oxidation of ammonia via nitrite to nitrate.

## **Biogas**

Mixture of methane and carbon dioxide in the ratio of 7:3 that is produced by the treatment of animal dung, industrial wastes and crop residues. It is used as an alternative source of energy.

## **Biogas slurry**

Organic fertilizer produced as a by-product from biogas plant.

## **Biomass**

The total live weight of a group of living organisms in an area, at a particular time.

## **जैव अपघटनशील**

जैविक प्रक्रियाओं द्वारा अपघटित होने वाला पदार्थ

## **जैव वैविध्यता**

भूमि पर रहनेवाले, समुद्री तथा अन्य जलीय पारिस्थितिकी में रहनेवाले जीवों की वैविध्यता का अध्ययन। इसमें पारिस्थितिकियों में रहनेवाले प्रजातियों के अंतर्गत वैविध्यता, प्रजातियों के बीच होनेवाली वैविध्यता भी शामिल है।

## **जैव संपुटन**

पौष्टिक घटक एवं रोगनिरोधी जिन्हें जीवों को दिया जाता है और उसे किसी अन्य पशु को खाद्य पदार्थ के रूप में भी दिया जाता है।

## **जैव ऊर्जा**

जीवों और जलीय पारिस्थितिकियों में ऊर्जा रूपांतरण।

## **जैव फिल्टर**

कार्बनिक सामग्री का सामान्य पदार्थों में बदलना तथा सूक्ष्मजैविक क्रियाकलापों (मुख्य रूप से ऑक्सीकृत) के द्वारा विघटित चयापचय उपोत्पाद का पैदा होना। परपोषित बैक्टीरिया के द्वारा कार्बनिक पदार्थों का अपघटन तथा नाईट्राइट से नाईट्रेट का ऑक्सीकरण महत्वपूर्ण प्रक्रियाएं हैं।

## **जैव गैस**

7:3 अनुपात में मीथेन और कार्बन डाई ऑक्साईड का मिश्रण जो पशुओं के गोबर, औद्योगिक व्यर्थ पदार्थ एवं फसल के अवशेषों से पैदा होता है। इसे एक वैकल्पिक ऊर्जा स्रोत के रूप में प्रयोग किया जाता है।

## **जैव गैस घोल**

जैविक गैस संयंत्र से जैव उपोत्पाद के रूप में पैदा होनेवाला कार्बनिक उर्वरक।

## **जैव पदार्थ ढेर**

किसी विशिष्ट समय में उस क्षेत्र में कुल सजीव का वजन

## **Biometrics**

Application of statistical analysis to biological data.

## **Biota**

Collective flora and fauna of a given region, specific habitat or a biotope.

## **Biotechnology**

Biotechnology is the use of living systems and organisms to develop or make useful products, or any technological application that uses biological systems, living organisms or derivatives thereof, to make or modify products or processes for specific use.

## **Biotic**

Relating to life or living matter.

## **Biotype**

Group of organisms of similar genetic constitution.

## **Bivalves**

Common name for a class of aquatic molluscs characterized by two calcareous valves joined by a flexible ligament along a hinge line. This class includes various edible species, many of which are cultivated (e.g. mussels, oysters, scallops, clams).

## **Blastopore**

As the blastoderm grows, it finally leaves a circular opening called blastopore.

## **Blastula**

A hollow ball of cells, in the early stages of embryonic development.

## **Bloom (algal-)**

A sudden and rapid increase in biomass of the plankton population.

## **Bolting cloth, silk-**

Synthetic fine-mesh cloth used for making plankton nets; usually with 25 µm mesh for phytoplankton and 80 to 100 µm for zooplankton.

## **जैवमिति**

जैविक डेटा के सांख्यिकीय विश्लेषण का अनुप्रयोग।

## **जीवजात**

किसी दिए हुए क्षेत्र या विशिष्ट आवास या बयोटोप की सामूहिक वनस्पति और प्राणिता,

## **जैव प्रौद्योगिकी**

जैव प्रौद्योगिकी उपयोगी उत्पादों को विकसित करने या बनाने के लिए जीव व्यवस्था और जीवों का इस्तेमाल या “विशिष्ट उपयोग के लिए उत्पादों या प्रक्रियाओं को बनाने या संशोधित करने के लिए उसके जैविक प्रणाली के जीवों या डेरिवेटिव का उपयोग है।

## **जीवीय**

जीवन या किसी सजीव पदार्थ से संबंधित।

## **जैविक प्रकार**

एक समान आनुवंशिक गठन के जीवों का दल।

## **सीपी**

एक हिंज लाइन पर लचीले अस्थिबंध द्वारा बंधे दो केलकेरियस वाल्वों से युक्त जलीय घोंगा के एक वर्ग के लिए प्रयुक्त नाम। इस वर्ग में विभिन्न खाने योग्य प्रजातियां भी सम्मिलित हैं जिनमें से कईयों की जलकृषि (उदाहरण के लिए शंभुक, सीप, शंक, बड़ी सीपी) की जाती है।

## **बीज-छिद्र**

बीज-जनस्तर की वृद्धि के अंत में एक गोलाकार छिद्र बनता है जिसे बीज-छिद्र कहते हैं।

## **बुदबुद**

भ्रूणीय विकासों के शुरुआती स्तर में कोशिकाओं का एक खोखला गोंद,

## **पुष्पन (शैवाल)**

प्लावक जनसंख्या में एकदम से और अत्यंत त्वरित बढ़ोतरी।

## **बोल्टिंग कपड़ा, रेशम**

संश्लिष्ट अत्यंत महीन मेश-कपड़ा, जिसे प्लावक जाल बनाने के लिए उपयोग किया जाता है। आमतौर पर पौधों-प्लावकों के लिए 25 µm तथा प्राणिमंदप्लावकों के लिए 80 से 100 µm होता है।

**Bottleneck, genetic-**

A severe restriction in a population's effective breeding number or a reduction in genetic variation caused when one or more generations are produced using few breeders (i.e. with low effective population size).

**Brine**

Water saturated with salt, especially of sodium chloride (kitchen salt).

**Brine shrimp**

A small crustacean (*Artemia* sp.). At certain periods of the life cycle, it produces cysts, metabolically inactive as long as they are kept dry, that float at the water surface of saline waterbodies; upon immersion in seawater, these cysts hydrate and the embryo resumes its development. The cysts can be easily used as a source of live food for early stages of fish and crustaceans.

**Brood**

A group of young animals produced (spawned) at the same time.

**Brood fish (Broodstock)**

Sexually mature fish ready for breeding.

**Brooding**

Care of the eggs during the early part of development. This can be undertaken either inside or outside the animal and can be undertaken by males in some animals.

**Buffer**

A chemical used to maintain the pH by taking up or releasing hydrogen ions.

**आनुवंशिक संकीर्णता**

जनसंख्या की प्रभावशाली प्रजनन संख्या में अत्यंत सख्त रोकथाम या जब कुछ प्रजनकों का उपयोग करते हुए पैदा किए जानेवाले एक या अधिक वंशों में जब आनुवंशिक भिन्नता में कमी पैदा होती है।

**लवण पानी**

सोडियम क्लोराईड (रसोईघर की नमक) लवण से संतृप्त पानी ।

**लवण पानी झींगा**

एक छोटा क्रस्टीशियन (आर्टेमिया.) जो जीवन काल में पुट पैदा करता है ये चयापचयी दृष्टि से अक्रिय होते हैं, ये लवण युक्त पानियों में डुबोने से तैरते हैं, और जलयोजित होते हैं और भ्रूण का विकास करता है। इसका उपयोग प्रारंभिक स्तर के मत्स्य एवं क्रस्टीशियनों के लिए सजीव खाद्य पदार्थ के रूप में किया जाता है।

**ब्रूड**

एक ही समय में उत्पादित (बोयाना) युवा पशुओं का एक समूह।

**ब्रूड मत्स्य**

यौन दृष्टि से परिपक्व मत्स्य जिसका उपयोग प्रजनन के लिए किया जाता है।

**अंडों का समूह बनना**

विकास के प्रारंभिक स्तरों में अंडों की देखरेख। यह पशु के शरीर के बाहर या उसके अंदर भी किया जा सकता है और कुछ पशुओं में नर पशु भी करते हैं।

**बफर**

हाईड्रोजन अयनों को मुक्त करके एवं ग्रहण करके pH बनाए रखने के लिए प्रयुक्त रासायनिक पदार्थ।

### **Cage, fish**

Rearing facility enclosed on the bottom as well as on the sides by wooden, mesh or net screens. It allows natural water exchange through the lateral sides and in most cases below the cage. It may be of fixed, floating, submersed, submersible type.

### **Calorie**

It is defined as the amount of heat required to raise the temperature of one gram of water by one degree Celsius at standard pressure.

### **Canal, feeder-**

Canal supplying water from the main water intake to rearing facilities. In a large farm with several diversion pond units, there is usually a main feeder canal branching into secondary and even tertiary feeder canals.

### **Canal, drainage-**

A runoff channel, receiving water from various activities of aquaculture or other industries.

### **Cannibalism**

Intraspecific predation of animal

### **Cannulation**

A form of biopsy performed with a catheter to obtain a sample of ovarian tissue.

### **Capillarity**

In soil: the process by which moisture moves in any direction through the fine pore spaces and as films around particles.

### **Carbohydrate**

Energy-yielding organic compounds containing carbon, hydrogen and oxygen in the ratio of 1:2:1.

### **Carbon dioxide**

A colourless, odourless gas resulting from the oxidation of carbon-containing substances, highly soluble in water, toxic to fish at levels of 20 ppm; toxicity increases with lower levels of oxygen. Carbon dioxide has an acidic reaction in water.

### **पिंजड़ा, मत्स्य**

लकड़ी और जाल के स्क्रीन से नीचे के साथ दोनों तरफ से बंद संरचना। यह किनारों से तथा कई मामलों में पिंजड़ा के नीचे से प्राकृतिक पानी के विनिमय को अनुमति प्रदान करता है। यह मुख्यतः स्थिर, तैरनेवाला, डूबा हुआ, निमज्जक प्रकार का होता है।

### **कैलोरी**

मानक दाब पर एक डिग्री सेल्सियस पर एक ग्राम पानी को गरम करने के लिए आवश्यक ताप की मात्रा के रूप में परिभाषित किया जाता है।

### **फीडर / केनाल**

वह केनाल जो मुख्य पानी प्रवेश से तालाब तक पानी की आपूर्ति करता है। कई बड़े बड़े खेतों में आमतौर पर एक मुख्य फीडर होता है जो माध्यमिक एवं अन्य श्रेणी के केनाल में विभाजित होता है।

### **ड्रेनेज नहर**

एक अप्रवाह चैनल जिसमें जलकृषि या अन्य उद्योगों के विभिन्न क्रियाकलापों से बहिष्काव प्राप्त करते हैं।

### **नरभक्षण**

प्राणी में अंतर-विशिष्ट परभक्षण।

### **प्रवेश**

बयोप्सी का एक प्रकार जिसमें केथेटर से अण्डाशयी ऊतकों का नमूना प्राप्त किया जाता है।

### **केशिकत्व**

मिट्टी में: वह प्रक्रिया जिसके माध्यम से आर्द्रता बहुत ही महीन छिद्रों से तथा छोटे छोटे कणों के चारों ओर निहित पतली झिल्लियों में से होकर किसी भी दिशा में चलती है।

### **कार्बोहाइड्रेट**

ऊर्जा प्रदान करनेवाली कार्बनिक सम्मिश्र जिसमें 1:2:1 के अनुपात में कार्बन, हाइड्रोजन और ऑक्सीजन पाया जाता है।

### **कार्बन डई ऑक्साईड**

एक रंगहीन, गंधहीन गैस जो कार्बन युक्त पदार्थों के ऑक्सीकरण से पैदा होता है और यह पानी में अत्यंत विलयशील है तथा 20 ppm के स्तर पर मत्स्यों के लिए विषैला है। ऑक्सीजन के निम्न स्तरों से विषैलापन बढ़ता है। पानी में कार्बन डई ऑक्साईड की अभिक्रिया बहुत ही अम्लीय होती है।

### **Carbon to nitrogen ratio (C:N ratio)**

Ratio representing the quantity of carbon (C) in relation to the quantity of nitrogen (N) in a soil or organic material; it determines the composting potential of a material and serves to indicate product quality.

### **Carcinoculture**

The culture of crabs.

### **Carnivore**

An animal that feeds mainly on the tissues of other animals.

### **Carotenoids**

Pigment molecules found in algal cells and crustaceans (exoskeleton) as well as in plant and animal fats. Used in feed of salmonids, before marketing to give their meat an attractive red colour.

### **Carrageenan**

A seaweed extract used chiefly as a suspending agent or binder in foods, pharmaceuticals, cosmetics and industrial liquids; as a clarifying agent for beverages and as an agent to control crystal growth in frozen confections.

### **Carrier, pathogen**

An individual who harbours the specific organisms of a disease without manifest symptoms and is capable of transmitting the infection.

### **Carrying capacity**

In aquaculture: usually considered to be the maximum quantity of fish that any particular body of water can support over a long period without negative effects to the fish and to the environment.

### **Cascade**

In aquaculture: a simple fixed structure over which water is dropped. As it drops, the water mixes with air and its dissolved oxygen content is increased by gravity aeration.

### **कार्बन से नाइट्रोजन का अनुपात (C:N अनुपात)**

किसी मिट्टी या कार्बनिक सामग्री में नाइट्रोजन (N) की मात्रा के अनुसार कार्बन की मात्रा का प्रतिनिधित्व करनेवाला अनुपात : यह किसी सामग्री की वानस्पतिक खाद में रूपांतरित होने की क्षमता निर्धारित करता है।

### **कैंकड़ा पालन**

### **कैंकड़ों का पालन**

### **माँसाहारी**

वह पशु जो अन्य पशुओं के ऊतक खाते हैं।

### **कार्टिनाईड्स**

वे रंजक अणु जो शैवाल कोशिका एवं क्रस्टीशियन (एक्सोस्केलेटन) में तथा पौधे एवं पशु के वसा में पाया जाता है। सालमोनिड के विक्रय करने से पहले उनके माँस को आकर्षक लाल रंग देने के लिए खिलाया जाता है।

### **कैरागीनन**

समुद्री शैवाल का सार जिसे मुख्य रूप से खाद्य पदार्थ, फार्मस्युटिकल्स, श्रृंगार सामग्री एवं औद्योगिक द्रवों में एक निलंबन एजेन्ट या बंधक के रूप में प्रयोग किया जाता है। पेय पदार्थों में एक शुद्धीकरण एजेन्ट तथा ठंडा किए हुए मिश्र खाद्य पदार्थों पर क्रिस्टलीकरण को नियंत्रित करनेवाले एजेन्ट के रूप में प्रयोग किया जाता है।

### **वाहक रोग वाहक**

वह जीव जो बिना कोई लक्षण दिखाए रोग जीवों को शरण देता है और दूषण फैलाने की क्षमता रखता है।

### **वाहक क्षमता**

जलकृषि में: मत्स्य एवं पर्यावरण को नकारात्मक प्रभाव पहुंचाए बिना अधिकतम मत्स्यों की मात्रा को पानी में एक लंबी अवधि के लिए समर्थन प्रदान करता है।

### **सोपानी**

जलकृषि में : एक लगाया हुआ सरल संरचना जिसपर से पानी गिराया जाता है। जैसे जैसे पानी गिरता है और पानी हवा से मिलता है तथा गुरुत्वाकर्षण वातन से उसमें घुले हुए ऑक्सीजन की मात्रा में बढ़ोतरी होती है।

## Catabolism

The metabolic process by which complex molecules are broken down to simple smaller molecules, yielding energy for growth, activity or heat.

## Catadromous

Refers to fishes that migrate for spawning to the sea but live a large portion of their life in freshwaters (e.g. eels).

## Caviar, egg

Preserved (salted) fish eggs, specially of sturgeons, used as relish. Caviar, when prepared from eggs of fish other than sturgeon, is preceded by the name of the fish, e.g. salmon caviar, cod caviar

## Cellulose

Complex carbohydrate component of plants.

## Celsius

A temperature scale set up so that 0 °C is equal to the freezing point of water and 100 °C is equal to the boiling point of water

## Centromere

The constricted region of a chromosome that holds sister chromatids together.

## Chlorine

The chemical element often used as a disinfectant in aquaculture (especially in quarantine stations and hatcheries).

## Chlorine, residual-

The sum of the free available and combined chlorine, occurring in the water after chlorine treatment.

## Chlorinity (Cl)

The weight of chlorine in grams contained in one kilogram (or parts per thousand) of seawater after the bromides and iodides have been replaced by chloride

## अपचयन

वह प्रक्रिया जिसके माध्यम से जटिल रासायनिक पदार्थों को छोटे अणु में तोड़ा जाता है

## केटड्रोमस

वह मत्स्य जो प्रजनन के लिए समुद्र में चले जाते हैं। लेकिन अपने जीवन के बहुत बड़े भाग को स्वच्छ पानी में व्यतीत करते हैं। (उदाहरण के लिए ईल)।

## कैवियर/ आंडा

परिरक्षित (नमकीन) मत्स्य के अण्डे, विशेष रूप से सर्जन जिसे खाने के रूप में इस्तेमाल किया जाता है। कैवियर को सर्जन के अलावा अन्य मत्स्य के अण्डों से बनाया जाता है, तो उसे उस मत्स्य के नाम से जाना जाता है जैसे सैलमन कैवियर, कॉड कैवियर।

## सेल्युलोज

पौधों का जटिल कार्बन घटक

## सेल्शियस

तापमान का नियत स्केल जिसमें 0°C पानी के हिमांक बिन्दु के समान है और 100 °C पानी के उबलने की बिन्दु के समान है।

## सेन्द्रोमीयर

किसी क्रोमोजोम का वह संकीर्णित क्षेत्र जो क्रोमोमिडों को एक साथ पकड़ता है।

## क्लोरीन

जलकृषि (विशेष रूप से संगरोध स्टेशन एवं हैचरी में प्रयोग किए जाते हैं) में इन्हें एक जीवनाशी या कीटनाशक के रूप में उपयोग किया जाता है।

## अपशिष्ट क्लोरीन

मुक्त रूप से एवं संयुक्त रूप से उपलब्ध क्लोरीन की कुल मात्रा जो मुख्य रूप से क्लोरीन के उपयोग के बाद पानी में रहता है।

## क्लोरिनिटी (Cl)

समुद्र के पानी में ब्रोमाईड एवं आयोडाईड को क्लोरीन द्वारा प्रतिस्थापित होने के बाद समुद्र पानी के एक किलोग्राम (या अंश प्रति हजार) में उपस्थित क्लोरीन का वजन ग्रामों में।



## **Chlorophyll (chlorophyl)**

The green nitrogenous colouring matter contained in the chloroplasts of plants. There are two forms, bluish-green chlorophyll - A, and yellowish-green chlorophyll - B

## **Chlorosity**

Chlorinity expressed in grams per litre.

## **Chorion**

Embryonic membrane, which encloses the fish egg.

## **Chromatid**

One copy of a homologue that is joined to the other by the centromere. The joined pair is called "sister chromatids."

## **Chromatids, sister-**

A homologue and its replicated "twin"; they are joined at the centromere.

## **Chromatophore**

Motile, pigment-containing epidermal cell responsible for colour in algae.

## **Chromosomal manipulation**

Biotechnical manipulation of eggs, sperm, or zygotes by temperature or pressure shocks or with chemicals either to alter chromosome set number or to create triploid (3n) or tetraploid (4n) fish and to create fish that have only a mother (gynogens) or only a father (androgens). The creation of triploids is done to produce a population of sterile fish.

## **Chromosome**

Chromosomes reside in the nucleus of each cell and, in most species, they occur in pairs. This is of autosome and sex chromosome type.

## **Cladoceran**

Small zooplankton crustaceans that are almost exclusively living in freshwater, for example *Moina* and *Daphnia*; the latter is a frequently used food source in the freshwater larviculture (e.g. for different carp species) and in the ornamental fish industry.

## **क्लोरोफिल**

पौधों के क्लोरोप्लास्ट में उपस्थित हरा नईट्रोजिनस पदार्थ। इसके दो रूप होते हैं, नीला हरा क्लोरोफिल . A, तथा पीला-हरा क्लोरोफिल -B.

## **क्लोरोसिटी**

ग्राम प्रति लीटर में अभिव्यक्त क्लोरिनिटी

## **कोरियोन**

भ्रूणीय झिल्ली, जो मत्स्य अण्डों को घेरती है।

## **क्रोमेटिड**

समजातकी एक प्रति जिसे दूसरे के साथ सेंट्रोमियर के माध्यम से जोड़ा जाता है। जुड़े जुड़े को "सहयोगी क्रोमेटिड" कहते हैं।

## **सहयोगी क्रोमेटिड**

एक समजात और उसकी प्रतिकृति "जुड़वां" : जो सेंट्रोमियर द्वारा जोड़ा जाता है।

## **क्रोमेटोफोर**

गतिशील, रंजक पदार्थ युक्त अधिचर्मीय कोशिका जो शैवाल में रंग के लिए जिम्मेदार है।

## **गुणसूत्र हस्तकौशल**

गुणसूत्र सेट संख्या में परिवर्तन करने या मत्स्य के एक ही जनक की रचना करने या ट्राइप्लॉइड (3n) या टेट्राप्लॉइड (4n) या केवल मादा (गाइनोजन) या नर (एण्ड्रोजन)की रचना करने के लिए ताप या दाब शॉक या रासायनिक पदार्थों द्वारा अंडे, शुक्राणु एवं युग्मजों का जैवप्रौद्योगिकीय हस्तकौशल।

## **गुणसूत्र**

हर कोशिका के न्यूक्लियस या केन्द्रक में गुणसूत्र पाए जाते हैं तथावे जोड़ों में पाए जाते हैं। यह मुख्य रूप से लिंगता तथा सोमेटिक गुणसूत्र में विभाजित होता है।

## **क्लेडोसिरॉन**

एक छोटा प्राणिलवक क्रस्टीशियन जो विशेष रूप से स्वच्छ पानी में रहते हैं, उदाहरण के लिए मोइना और डैफिनिया इसे स्वच्छ पानी इल्लीपालन (उदाहरण के लिए विभिन्न कार्प प्रजातियों)में तथा श्रृंगारिक मत्स्य उद्योग में एक खाद्य पदार्थ के रूप में इस्तेमाल किया जाता है।

## Climate

Condition of the atmosphere in a particular region over a long period of time. Climate is a long-term summation of atmospheric elements (e.g. solar radiation, temperature, humidity, frequency and amount of precipitation, atmospheric pressure, speed and direction of wind) and their variations.

## Clinical

Sign of disease founded on actual observation.

## Clone

An asexually-derived population of organisms that have been established in culture from a single, initially isolated individual or cell.

## Clutch, Egg

A group of eggs laid at the same time. More specifically the term is sometimes used to relate to groups of eggs that remain together; for example some fish species lay their eggs in a nest rather than letting them drift freely in the water column.

## Coastal zone

The band of dry land and adjacent ocean space in which land ecology directly affect ocean ecology, and vice versa.

## Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF)

FAO-formulated code, which sets out principles and international standards of behaviour for responsible aquaculture and fisheries practices with a view to ensuring the effective conservation, management and development of living aquatic resources, with due respect for the ecosystem and biodiversity.

## Colloid

Finely divided material dispersed in a different phase, with a particle size lying within the range of 1-1000 nm in diameter. Because of their high surface area, such particles usually exhibit strong exchange properties.

## मौसम

किसी विशिष्ट क्षेत्र में लंबी अवधि के लिए वातावरण स्थिति। मौसम वातावरण (उदाहरण के लिए सौर विकिरण, तापमान, आर्द्रता, बारंबारता, अवक्षेपण की मात्रा, वातावरणिक दाब, पवन की गति एवं दिशा) में परिवर्तन।

## रोगलक्षण

वास्तविक प्रेक्षण पर पाया गया लक्षण।

## एकपूर्वजक या क्लोन

व्युत्पन्न जीवों की जनसंख्या जिन्हें एकल, प्रारंभिक स्तर पर पशुधक किए गए व्यक्ति या कोशिका के पालन से स्थापित किए गए हैं,

## क्लच

एक ही समय में दिए गए अंडे। विशेष रूप से इस शब्द को अंडों के समूहों के लिए प्रयोग किया जाता है जो एक साथ होते हैं या उदाहरण के लिए मत्स्य की कुछ प्रजातियां जो पानी के पूरे कॉलम में अपने अंडों को फैलाने के बजाय अपने अंडों को एक घोंसले में देते हैं।

## समुद्र का तटवर्ती क्षेत्र

सूखी भूमि और समुद्र क्षेत्र के पास का वह क्षेत्र, जिसमें भूमि पारिस्थितिकी, समुद्री क्षेत्र पारिस्थितिकी पर सीधा प्रभाव करता है।

## जिम्मेदार मात्स्यिकी के लिए आचार संहिता (CCRF)

एफ.ए.ओ. विरचित कोड, सजीव जल स्रोतों का प्रभावी परिरक्षण, प्रबंधन एवं विकास सुनिश्चित करने के लिए जिम्मेदार जलकृषि एवं मात्स्यिकी व्यवसाय के लिए पारिस्थितिकी एवं जैव वैविध्यता पर ध्यान देते हुए व्यवहार के सिद्धांत एवं अंतर्राष्ट्रीय मानक स्थापित करता है।

## कोल्लॉइड

किसी भिन्न फेज की सामग्री में अच्छी तरह छितरी हुई सामग्री जिसकी कण साइज़ 1-1000 nm व्यास की श्रेणी में होती है। उनकी उच्च सतही क्षेत्र के कारण ऐसे कण आमतौर पर मजबूत विनिमय गुणधर्म प्रदर्शित करता है।

## Colorimeter

The colorimeter is used to compare the original sample with the depth of colour that has developed in the treated sample.

## Community

Any group of organisms belonging to different species that co-occur in the same habitat or area and interact through trophic and spatial relationships

## Compensation depth

The depth of water at which photosynthetic oxygen production is balanced by respiratory uptake; generally assumed to correlate with the depth at which light is one percent of its incident intensity. Below this depth there will be no net phytoplankton growth.

## Compost

Organic fertilizer produced by the more or less controlled decomposition of natural organic materials. Composting is an aerobic process in which organic matter and wastes are partially decomposed into 'humus' by a mixed population of microorganisms and invertebrates in a controlled, warm, moist environment.

## Conchology

The branch of zoology dealing with shells of animals (molluscs, branchiopods, etc.).

## Conchyliculture

The culture of marine molluscs, such as mussels, oysters and clams

## Condition factor (K or C)

The relationship between weight (W in grams) and length (L in cm) of a specimen, expressed as:  $K = aW/L^b$ , where a and b are species-specific constants and K values condition factor.

## Condition index

The ratio of the meat to shell volume of a mollusc, used as a measure of marketability.

## रंगमीटर

मूल सैम्पल के साथ उपचारित सैम्पल में विकसित रंग की गहराई की तुलना करने के लिए रंगमीटर का प्रयोग किया जाता है।

## समुदाय

एक ही आवास या क्षेत्र में पाए जानेवाले जीवों का कोई भी समूह जो भिन्न प्रजातियों के हैं और वे पोषण और स्थानिक संबंधों के माध्यम से एक दूसरे को प्रभावित करते हैं।

## क्षतिपूर्ति गहराई

पानी की वह गहराई जहां श्वास उद्ग्रहण द्वारा प्रकाश-संश्लेषी ऑक्सीजन उत्पादन में संतुलन लाया जाता है। सामान्य रूप से इसे उस गहराई से संबंधित बताया जाता है जिसमें प्रकाश अपनी इंटेंसिटी का एक प्रतिशत होता है। इस गहराई के नीचे पादप प्लवकों की वृद्धि नहीं होती है।

## वानस्पतिक खाद

कार्बनिक खाद जो प्राकृतिक कार्बनिक सामग्रियों के नियंत्रित अपघटन से पैदा होता है। वानस्पतिक खाद का बनाना एक वायुजीवी प्रक्रिया है जिसमें कार्बनिक पदार्थ और व्यर्थ पदार्थ आंशिक रूप से सूक्ष्मजीवों और रीढ़ रहित या अपशुष्ठवंशी की मिश्रित जनसंख्या के द्वारा नियंत्रित, गरम, आर्द्र पर्यावरण में अपघटित होते हैं।

## शंख विज्ञान

प्राणि विज्ञान की वह शाखा जो पशुओं के सीप के अध्ययन से संबंधित है। उदाहरण के लिए घोंघा, ब्रांकियोपोड्स।

## शंख पालन

समुद्री घोंघा का पालन, जैसे शंभुक, सीपी और बड़ी सीपियों का पालन।

## स्थिति घटक (K या C)

किसी नमूने के वजन (W ग्रामों में) तथा लंबाई (Lcm में) के बीच में संबंध, इसे  $K = aW/L^b$  के रूप में व्यक्त किया जाता है जहां a और b प्रजाति-विशिष्ट नियंत्रक हैं तथा K मूल्य मत्स्य की स्थिति का संकेत देते हैं।

## स्थिति सूचक

घोंघे के मांस और सीप के आयतन का अनुपात, जिससे उसकी मार्केट क्षमता मापने के लिए प्रयोग किया जाता है।

## Contagious

A disease normally transmitted by direct contact between infected and uninfected organisms.

## Continental shelf

The shallow gradually sloping seabed around a continental margin, not usually deeper than 200 m.

## Control, biological-

Control of undesirable animals or plants by means of predators, parasites, pathogens

## Copepod

A major group of minute crustaceans common to freshwater and saltwater. They have no carapace and have a single median eye. Some are free-swimming and belong to the zooplankton, while others are parasitic on the skin and gills of fishes.

## Crab, soft shell-

Recently moulted crabs, whose shell is still soft.

## Crossbreeding

A breeding programme where fish from different populations or species are mated to produce hybrids. Crossbreeding is used to exploit dominance in genetic variance. In some cases, it can be used to produce monosex populations (e.g. with tilapia) or sterile populations (e.g. with baitfish).

## Crumbles, feed

Feed made by crushing steam pellets between rollers moving at different speeds; the resulting pellet fragments are screened to produce several size ranges of particles.

## Crustacean

Aquatic animal belonging to the phylum Arthropoda, a major group of invertebrate organisms characterized by their chitinous exoskeleton and jointed appendages, occurring in marine and freshwaters, e.g. crabs, lobsters, crayfish, shrimps, prawns, etc. Microcrustaceans include cladocerans and copepods.

## संक्रामक

वह रोग जो सामान्य रूप से दूषित एवं अदूषित जीवों के सीधे संपर्क में आने की स्थिति से ही संचारित होते हैं।

## महाद्वीपीय जल सीमा

किसी महाद्वीपीय सीमाओं के चारों ओर होनेवाला छिछला समुद्र तल जो प्रायः 200 m से ज्यादा गहरा नहीं होता है।

## जैविक नियंत्रण

परभक्षी, परजीवी, रोगजनक द्वारा अवांछित पशु एवं पौधों का नियंत्रण

## कोपीपोड

स्वच्छपानी एवं लवणपानी क्रस्टीशियन का एक प्रमुख दल। उनके पास कोई कारापेस या पृष्ठवर्म नहीं होता है और उनके पास एक ही मध्य चक्षु होता है। कुछ मुक्त रूप से तैरते हैं और प्राणिमंदप्लवक वंश के होते हैं जबकि अन्य मत्स्यों के चर्म और गिलों पर रहनेवाले परजीवी होते हैं।

## केंकड़ा, नरम सीप

मोल्टेड केंकड़ा जिसका सीप अत्यंत नरम है।

## संकरण

एक प्रजनन कार्यक्रम जिसमें भिन्न संकर पैदा करने के लिए विभिन्न जनसंख्याओं या प्रजातियों के मत्स्यों को निषेचित किया जाता है। आनुवंशिक भिन्नता को प्रभावी बनाने के लिए संकरण प्रक्रिया अपनाई जाती है। कुछ मामलों में एकल-लिंग (उदाहरण टिलापिया के साथ) या बंध्य जनसंख्या (उदाहरण के लिए बैडट मत्स्य) पैदा करने के लिए उपयोग किया जा सकता है।

## दानेदार, फिड

दानेदार मत्स्य खाद्य पदार्थ जिसे विभिन्न गतियों में घूमनेवाले रोलरों के बीच में भाप युक्त पेलेटों को दबाने से तैयार किया जाता है। इस प्रक्रिया के बाद प्राप्त होनेवाले पेलेटों के टुकड़ों को स्क्रीन करने के बाद उनसे विभिन्न साइजों के कण तैयार किए जाते हैं।

## क्रस्टीशियन

वह जलीय जीव जो फाइलम आर्थ्रोपोडा के अंतर्गत वर्गीकृत है जो उनके कार्बोनेट बाह्य कंकाल एवं जुड़े उपांगों से पहचाना जाता है, यह रीढ़ रहित प्राणियों का प्रमुख समूह है और ये समुद्री एवं स्वच्छ पानी में रहता है, उदाहरण के लिए केंकड़े, झींगा मछली, आदि। सूक्ष्म क्रस्टीशियनों में क्लेडोसिरॉन एवं कोपपोड शामिल हैं।

## **Cryopreservation**

Cryopreservation or cryoconservation is a process where cells, whole tissues, or any other substances susceptible to damage caused by chemical reactivity or time are preserved by cooling to sub-zero temperatures.

## **Cultch**

Any substrate placed into the environment for the attachment of mollusc larvae, in particular of oyster larvae, when they become benthic. Examples include ropes, tiles, rocks, pipes and wooden or bamboo posts.

## **Culture, axenic-**

Used to describe the culture of a species or a strain of organism in isolation from all other species or strains of living organisms. Often used to refer to the laboratory growth of unicellular organisms in pure cultures (i.e. bacteria-free cultures).

## **Culture, green water-**

The enhancement of natural food chains in ponds or tanks by nutrient enrichment, as a means of increasing food supply to an aquaculture species.

## **Culture, longline-**

Form of open-water suspended culture in which cultured species are grown on ropes or diverse containers (e.g. baskets, stacked trays, lantern nets) suspended from anchored and buoyed surface or subsurface ropes (longlines). Used for the culture of bivalve molluscs, e.g. mussels, oysters, scallops, and marine macroalgae.

## **Curing, Fish**

Salting, drying, smoking, fermentation or a combination of these methods to preserve fish.

## **Cypriniculture**

The breeding and rearing of cyprinids, in particular common carp (*Cyprinus carpio*) in Europe and major Indian carps and Chinese carps in Asia.

## **हिमांकमिति परिरक्षण**

हिमांकमिति परिरक्षण एक प्रक्रिया है जिसमें कोशिकाओं, पूरे ऊतकों, या किसी भी अन्य पदार्थों को रासायनिक या समय की वजह से नुकसान से बचाने के लिए शून्य तापमान से नीचे संरक्षित रखा जाता है।

## **कल्च**

घोंघा इल्लियों जब प्लवक से बेन्थिक बन जाते तब इसे संलग्नक प्रदान करने के लिए उपयुक्त पदार्थ। उदाहरण के लिए रोप्स, टाइल्स, पत्थर, पाइप तथा लकड़ी या खस के खंभे।

## **असंदूषित जलकृषि**

पशुधक किए गए प्रजाति या जीवों के स्ट्रेन की जलकृषि को परिभाषित करने के लिए प्रयुक्त शब्द। इसे प्रायः शुद्ध जलकृषि (अर्थात् बैक्टीरिया मुक्त जलकृषि) में एकल-कोशिका जीवों की प्रयोगशाला वृद्धि के संदर्भ में प्रयोग किया जाता है।

## **हरित पानी जलकृषि**

तालाबों में प्राकृतिक खाद्य पदार्थ श्रृंखला का विस्तार और यह जलकृषि प्रजातियों को खाद्य पदार्थ की आपूर्ति बढ़ाने का एक माध्यम है।

## **लॉन्गलाईन जलकृषि**

खुला-पानी निलंबित जलकृषि की पद्धति जिसमें पालन किए जानेवाले प्रजातियों को रस्सियों या लंगर या बॉयड सतह से या उप-सतही रस्सियों (लॉन्गलाइन्स) द्वारा निलंबित विविध आधानों (उदाहरण के लिए टोकटियां, तह लगाए गए ट्रे, लालटेन जाल) में वृद्धि के लिए रखा जाता है। बाइवॉल्व घोंघा पालने के लिए यह पद्धति अपनाई जाती है

## **क्यूरिंग, मत्स्य**

नमक लगाकर, सुखाकर, धुआँ लगाकर, किण्वन द्वारा या इन पद्धतियों को मिलाकर मत्स्य क्यूरिंग कहा जाता है।

## **सईप्रिनी जलकृषि**

सईप्रिनिडों का प्रजनन एवं पालन, विशेष रूप से यूरोप में पाए जानेवाला सामान्य कार्प (सईप्रिनस कार्पियो) तथा ऐशियाई भाग में प्रमुख भारतीय एवं चीनी कार्प।

## **Cyprinids**

Finfish of the family Cyprinidae, which include common carp, the Chinese carps (grass and silver carps) and the Indian major carps (catla, mrigal and rohu) as the main species cultured around the world.

## **Cytopathic effect (CPE)**

Pertaining to or characterized by pathological changes in cells culture

## **सईप्रिनिड**

सईप्रिनिडे परिवार का परयुक्त मत्स्य, जिसमें सामान्य कार्प , चीनी कार्प (घास और सिल्वर कार्प) तथा प्रमुख भारतीय कार्प (कैट्ला , म्रिगल एवं रोहू) जो विश्व में पाले जानेवाले मुख्य प्रजातियों में से माने जाते हैं।

## **सईटोपैथिक प्रभाव**

कोशिकाओं में होनेवाले रोगात्मक परिवर्तन द्वारा लक्षणित या उनसे संबंधित।

## Daphnia

A genus of primarily freshwater micro crustaceans usually 0.5 to 3 mm long. A frequently used food source in freshwater larviculture (e.g. for cyprinids) and in the ornamental fish industry.

## Decapsulation

A process whereby the capsules of brine shrimp cysts are removed before they are used further in cultivation.

## Decomposer

Any organism for example bacteria and fungi that feeds by degrading organic matter.

## Decomposition

The degradation of organic matter into simple organic and inorganic compounds, with consequent liberation of energy.

## Degree-days, egg incubation

Unit used in the measurement of the duration of fish egg incubation; calculated as the product of time and temperature average over a specific number of days.

## Demersal

Living on or near the bottom of a pond, lake or the sea.

## Denitrification

The biochemical reduction of nitrate via the intermediate nitrite to molecular (gaseous) nitrogen through microbiological activity.

## Depuration

Technique whereby animals that may contain undesirable substances (sand, silt), pollutants, parasites or organisms of possible harm to human beings are placed and held in clean water to clean themselves; usually applied to shellfish.

## डेफिनिया

मूल रूप से एक स्वच्छ पानी सूक्ष्म क्रस्टीशियन प्रजाति जिसकी लंबाई 0.5 mm और 3 mm के बीच होती है। यह आमतौर पर स्वच्छ पानी इल्ली (उदाहरण के लिए सईप्रिनिड) पालन तथा श्रृंगारिक मत्स्य इल्ली पालन में खाद्य पदार्थ के रूप में प्रयोग किया जाता है।

## विप्रावश्तन

जलकृषि में प्रयोग के लिए आरटिमिया सिस्टों के प्रावश्तन को निकालने की प्रक्रिया।

## अपघटित करनेवाला

कोई भी जीव जो कार्बनिक सामग्री को अपघटित करके अपना खाद्य पदार्थ पैदा करता है, उदाहरण के लिए बैक्टीरिया और कवक।

## अपघटन

जटिल कार्बनिक सामग्री का सामान्य कार्बनिक एवं अकार्बनिक सम्मिश्रों में अपघटन होना और इस प्रक्रिया के फलस्वरूप ऊर्जा पैदा होती है।

## डिग्री डेज, अंडा सेना

वह यूनिट मत्स्य अंडा सेना की अवधि मापन के लिए प्रयोग किया जाता इसे समय तथा दिनों की विशिष्ट संख्या में औसत तापमान के गुणन के रूप में आकलित किया जाता है।

## डिमर्सल

तालाब, झील या समुद्र के तल के पास या तल पर रहनेवाला जीव।

## डीनाईट्रिकेशन

नाइट्रेट के जैव-रासायनिक न्यूनीकरण के माध्यम से नाइट्रोजन में परिवर्तन।

## शोधन

वह तकनीक जिससे अवांछित पदार्थ (रेत, तलछट), दूषण पदार्थ, परजीवी या मानवों के लिए हानिकारक जीव युक्त पशुओं को स्वच्छ पानी में रखा जाता है ताकि वे अपने आप को शुद्ध करें। प्रायः इसे सीप मत्स्यों के लिए अपनाया जाता है।

### **Desalination (a)**

Of water: removal of salt from sea- or brackish water. It is achieved by various methods, for example distillation, reverse osmosis, hyperfiltration, electro dialysis, ion exchange, and solar evaporation followed by condensation of water vapour.

### **Desalination (b)**

Of soil: removal of salt from soil by artificial means, usually leaching.

### **Detritivore**

An animal that consumes detritus.

### **Diadromous**

A comprehensive term used for fish, which migrate freely between the sea and freshwater.

### **Diagnosis**

Determination of the nature of a disease.

### **Diapause**

A spontaneous state of dormancy occurring in the lives of several organisms (e.g. in *Artemia* cysts).

### **Diatom**

Free floating, microscopic unicellular alga surrounded by a cell wall, which is highly impregnated with silica ( $\text{SiO}_2:\text{nH}_2\text{O}$ ). Typically brown in colour.

### **Diet, artificial-**

Feeds cannot be produced artificially (synthetically) but are derived from natural ingredients (organic substances).

### **Diet, balanced-**

A diet, which furnishes all necessary nutrients in such amounts as will properly nourish a given Animal.

### **Digestibility**

The relative rate and completeness at which a food is digested and absorbed.

### **दिलवणीकरण (a)**

पानी में : समुद्र या खारापानी से लवण निकालने की प्रक्रिया। इसे कई पद्धतियों से प्राप्त किया जा सकता है, उदाहरण के लिए आसवन, परासरण, उच्च निस्त्यंदन, इलेक्ट्रो डायालिसिस, आयन विनिमय तथा सौर वाष्पीकरण के बाद पानी वाष्पों का संघनन।

### **दिलवणीकरण (b)**

मिट्टी में : कृत्रिम पद्धतियों द्वारा मिट्टी में से लवण निकालने की प्रक्रिया, आमतौर पर निक्षालन।

सडा-गला पदार्थ खानेवाला जन्तु

वह पशु जो सडा-गला पदार्थ खाता है।

### **डयड्रोमस**

समुद्र एवं स्वच्छपानी दोनों के बीच में मुक्त रूप से प्रवास करनेवाले मत्सयों के लिए प्रयुक्त शब्दावली।

### **निदान**

किसी रोग की प्रवृत्ति का निदान।

### **डयापॉज**

कई जीवों के जीवन में होनेवाली सुषुप्ति की स्वाभाविक स्थिति (उदाहरण के लिए ऑर्टेमिया सिस्ट)।

### **डायटोम**

मुक्त रूप से तैरनेवाला एकल-कोशिका शैवाल जिसके कोशिका भित्ति में सिलिका ( $\text{SiO}_2:\text{nH}_2\text{O}$ ) व्याप्त रहता है। इसका रंग भूरा होता है।

### **कृत्रिम डायट**

खाद्य पदार्थों का कृत्रिम उत्पादन नहीं किया जा सकता लेकिन उन्हें प्राकृतिक सामग्रियों (कार्बनिक पदार्थ) से व्युत्पन्न किया जा सकता है।

### **संतुलित डायट**

वह डायट, जिसमें सारी आवश्यक पोष्टिकताओं की मात्राएं होती हैं जो किसी निश्चित पशु को उचित पोषण प्रदान करती हैं।

### **सुपाच्य**

संबंधित दर एवं पूर्णता, जिससे खाद्य पदार्थ पचता और अवशोषित होता है।



### **Digestibility coefficient, apparent- (DC)**

Digestion efficiency expressed as the ratio of the difference between total weight of feed consumed and weight of excreted faecal matter over the total weight of feed consumed, without correction for metabolic faecal losses.

### **Digestion**

The breakdown of complex organic substances into simpler molecules. In nutrition this takes place by digestive enzymes in the alimentary tract and the absorbable products are used in metabolism.

### **Dinoflagellate**

Unicellular marine plankton group with two flagellae. Certain species carry endogenous alkaloid toxins; when a bloom occurs (red tide), it may be the cause of massive mortalities of marine animals

### **Diploid**

A fish or cell (apart from the gametes) where chromosomes occur in pairs.

### **Disinfection**

The application, after thorough cleansing, of procedures intended to destroy the infectious or parasitic agents of diseases of aquatic animals. An agent is called disinfectant.

### **Dolomite**

Calcium magnesium carbonate  $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ . A liming agent used in aquaculture.

### **Domestication**

Process by which plants, animals or microbes selected from the wild adapt to a special habitat created for them by humans.

### **Dropsy**

The abnormal accumulation of serous fluid in the cellular tissues or in a body cavity.

### **सुपाच्य अवास्तविक गुणांक (DC)**

पाचन प्रक्रिया की क्षमता जिसे ग्रहण किए गए खाद्य पदार्थ की कुल वजन तथा ग्रहण किए गए कुल खाद्य पदार्थ पर चयापचयी मल पदार्थ के नुकसान के लिए शुद्धीकरण किए बिना त्याग किए गए मल पदार्थ के वजन के बीच अनुपात के रूप में अभिव्यक्त किया जाता है।

### **पाचन**

जटिल कार्बनिक पदार्थों का छोटे अणुओं में टूटना। पोषण में यह पोषक नाली में पचने वाले एन्जाइमों से होता है तथा चयापचयन में अवशोषणीय उत्पादों का प्रयोग किया जाता है।

### **डायनोफ्लेजल्लेट**

दो फ्लेजल्ल युक्त एकल-कोशिकीय समुद्री प्लावक । कुछ प्रजातियाँ में अंतर्जात ऐल्कलॉइड विषैले पदार्थ होते हैं, जब खिलाव होता है (लाल ज्वार) तो यह समुद्री पशुओं के लिए बरहत् नश्वरता का कारण बन सकता है।

### **द्विगुणित**

वह मत्स्य या कोशिका (युग्मकों को छोड़कर) जहाँ क्रोमोज़ोम जोड़ों में होते हैं।

### **रोगनाशक**

उच्चस्तरीय सफाई के बाद जल पशुओं के रोगों के संक्रामक या परजीवी एजेन्टों का नाश करने की प्रक्रियाय । वह एजेन्ट को रोगाणुनाशक कहते हैं।

### **डोलोमाईट**

कैल्शियम मैग्नीशियम कार्बोनेट  $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ . जलकृषि में प्रयुक्त चूनायन एजेन्ट।

### **पालतू बनाना**

वह प्रक्रिया जिसके माध्यम से वन्य क्षेत्र से चुने पशु या सूक्ष्म-कीटाणु मानवों द्वारा उनके लिए रचित प्राकृतिक आवास के अनुकूल लाया जाता है।

### **ड्रॉप्सी**

कोशिका के ऊतकों या शारीरिक गृहिकाओं में से गंभीर द्रव का असामान्य इकत्रीकरण।

## Ear hanging

A procedure and system used in the culture of certain bivalve molluscs species, particularly scallops, whereby holes are mechanically drilled in the shell margins enabling the individuals to be attached to lines and reared in suspended culture.

## Ecology

A branch of science concerned with the interrelationships of organisms and their environments.

## Ecosystem

A natural entity (or a system) with distinct structures and relationships that liaise biotic communities (of plants and animals) to each other and to their abiotic environment. The study of an ecosystem provides a methodological basis for complex synthesis between organisms and their environment.

## Ectoparasite

A parasite that lives on the outer surface of the host, e.g. sea lice on marine fish.

## Edaphic

Of or pertaining to the soil or influenced by soil factors.

## Eel

Benthic, amphibioc catadromous fish of the family Anguillidae (*Anguilla* spp.); grows in freshwaters but migrates to sea for reproduction.

## Eel culture

Branch of pisciculture specialized in the propagation and the rearing of eels.

## Effective breeding efficiency (Nb)

The ratio of the effective breeding number (Ne) to the breeding population (N):  $N_b = Ne/N$ .

## Effective breeding number (Ne)

A measure of the breeding size of the population synonymous with effective population size. Inbreeding and genetic drift are inversely related to Ne.

## लटकन

वह प्रक्रिया ओर पद्धति जिससे कुछ बर्डवॉल्व घोड़े प्रजातियां की जलकृषि की जाती है, विशेष रूप से स्कैलप के सीप के किनारों में छिद्र किए जाते हैं ताकि अलग अलग स्कैलपों को श्रृंखलाओं में एक दूसरे से जोड़ा जा सके और लंबित जलकृषि अपनाई जा सके।

## पारिस्थितिकी

विज्ञान की वह शाखा जो जीवों के अंतर्संबंधों और उनके पर्यावरणों से संबंधित है।

## पारिस्थितिकी

स्पष्ट संरचनाओं से युक्त एक प्राकृतिक इकाई (या व्यवस्था) जो जैविक समुदायों को (पौधे एवं पशु) एक दूसरे के साथ तथा उनके अजैविक पर्यावरणों के साथ संपर्क बिठाता है। पारिस्थितिकी का अध्ययन, जीव और उनके पर्यावरणों के बीच जटिल विश्लेषण के लिए एक व्यवस्थित आधार प्रदान करता है।

## बाह्य परजीवी

वह परजीवी जो परपोषी के बाह्य सतह पर रहता है, उदाहरण के लिए समुद्री मत्स्य पर रहनेवाले समुद्री जूँ।

## मृदीय

मिट्टी की या मिट्टी से संबंधित या मिट्टी के पहलुओं से प्रभावित।

## सर्पमीन

ऐंग्विल्लिडे (ऐंग्विल्ला प्रजाति) बेन्थिक, उभयचरी समुद्राभिगामी मत्स्य जो स्वच्छ पानियों में रहते हैं लेकिन प्रजनन के लिए समुद्र की ओर प्रवास करते हैं।

## सर्पमीन जलकृषि

मात्स्यिकी अध्ययन की वह शाखा जिसमें सर्पमीन के प्रजनन एवं पालन का अध्ययन किया जाता है।

## प्रभावी प्रजनन क्षमता (Nb)

प्रभावी प्रजनन संख्या (छम) एवं प्रजनन संख्या का अनुपात N):  $N_b = Ne/N$ .

## प्रभावी प्रजनन क्षमता (Ne)

प्रभावी जनसंख्या आकार के साथ प्रजनन साइज़ का माप। अंतः प्रजनन एवं आनुवंशिक झुकाव छम का प्रतीपानुपाती है।

### **Egg, adhesive-**

Mainly demersal eggs whose coating contains sticky material, which allows them to adhere to substrates or surfaces. May be removed by treating with tannin or milk.

### **Eggs, benthic-**

Fish eggs deposited on the bottom, sometimes in a nest, or on a substrate (e.g. adhesive eggs). Generally the case for cultured freshwater fish, such as for example salmonids (big eggs), cyprinids, tilapias and catfishes (average-size eggs).

### **Eggs, demersal-**

Eggs that are actively deposited on substrates (sand, gravel, algae, aquatic plants) during Spawning.

### **Eggs, pelagic-**

Floating fish eggs, spawned and fertilized in midwater. Their size is generally very small. Mostly in the case for marine fish.

### **Electrophoresis**

The movement of colloidal particles through a fluid under the action of an electric field or the process of separating biomolecules based on the electrical charge and size. The technique is used to determine protein phenotypes and genotypes.

### **Elver**

A young pigmented eel (*Anguilla* sp.) more than two years old in which sexual differentiation has started. It is usually captured alive while migrating up rivers from estuaries to be cultured.

### **Embankment**

Any raised earthen structure, including dams and dikes, for the purpose of holding back or containing water.

### **Embryo**

The embryonic period begins after fertilization with the fusion of the two pronuclei of the zygote (caryogamy) or, in parthenogenetic or gynogenetic organisms, the triggering that begins cell division and ends with the first defined larval stage.

### **आसंजक अंडे**

मुख्य रूप से डीमर्सल अंडों पर एक चिपकनेवाली सामग्री का लेप होता है जो उन्हें पदार्थ या सतहों से चिपकने देता है। उन्हें टैनिन या दूध के उपचार करके से निकाला जा सकता है।

### **बेन्थिक अंडे**

तल पर जमनेवाले मत्स्यों के अंडे कभी कभी नीड़ में या किसी पदार्थ पर (उदाहरण के लिए आसंजक अंडे)। सामान्य रूप से स्वच्छ पानी मत्स्य में उदाहरण के लिए सेल्मोनिड (बड़े अंडे), साइप्रिनिड, टीलापियास और कैटफिश (औसत-आकार-अंडे)।

### **डीमर्सल अंडे**

अंडे जो बोयाना अवधि में सक्रिय रूप से पदार्थों पर जमते हैं (रेत, बजरी, शैवाल, जलीय पौधे)

### **लोमीय अंडे**

मध्य पानी में बोयाना और उर्वरित तैरनेवाले मत्स्य के अंडे। उनका आकार साइज आमतौर पर बहुत छोटी होती है और यह प्रायः समुद्री मत्स्य में होता है।

### **विद्युत कण संचालन**

किसी इलेक्ट्रिक क्षेत्र में द्रव क्रिया के अंतर्गत कोलॉयडल कणों की गति या इलेक्ट्रिकल चार्ज और साइज के आधार पर जैव अणुओं को अलग करने की प्रक्रिया। प्रोटीन फीनो प्रकार एवं जीन प्रकारों को निर्धारित करने के लिए प्रयुक्त तकनीक।

### **युवा सर्पमीन**

दो वर्ष के अधिक उम्र की रंजित युवा सर्पमीन (ऐंग्विल्ला प्रजाति) जिसमें लैंगिक भिन्नता की प्रक्रिया शुरू हो गई है। सामान्यतया जलकृषि के लिए खाड़ियों से नदी की ओर प्रवाह द्वारा प्रवास करते समय पकड़ा जाता है।

### **तट बांधन**

नहर पर बने बांध की संरचना जिसे पानी रखने के लिए प्रयोग किया जाता है।

### **भ्रूण**

युग्मनज (कैर्योगमी) के दो प्रोन्यूक्ली के फ्यूजन से निषेचन के बाद या अनिषेकजनन में या गाइनोजेनेटिक जीवों के बाद ही भ्रूणिक अवधि शुरू होती है। कोशिका-विभाजन का प्रारंभ हो जाता है तथा पहले परिभाषित इल्ली स्तर के साथ समाप्त होता है।

## Endemic

Specific or indigenous to an area. Endemic diseases or disease agents are those that are present, or usually prevalent, in a population or geographical area at all times.

## Endoparasite

An internal parasite.

## Endosymbiosis

An association between two organisms (one living within the other) where both derive benefit or suffer no obvious adverse effect.

## Energetics

The study of energy transportation and utilization in living systems. In aquaculture, energetics is generally used to study the energy efficiencies of growth/reproduction.

## Energy for maintenance, net-

That fraction of net energy expended to keep the animal in energy equilibrium.

## Energy for production, net-

That fraction of net energy expended for growth and metabolic production.

## Energy, apparent digestible- (DE)

In feed analysis: ratio of gross energy (kcal) of feed consumed minus gross energy of total faeces produced over gross energy of feed consumed.

## Energy, gross-

In feed analysis: amount of energy (kcal) obtained by total oxidation of a sample of the feed in a bomb calorimeter.

## Energy, metabolizable- (ME)

Defined as digestible energy less energy lost from the body through gill and urinary wastes.

## Energy, net-

In feed analysis: metabolizable energy minus heat.

## स्थानिक

यह किसी क्षेत्र के लिए विशिष्ट या स्वदेशी है। स्थानिक रोग या रोग एजेंट जो उपस्थित हैं या सभी समयों में किसी जनसंख्या या भौगोलिक क्षेत्र में आमतौर पर प्रचलित हैं।

अंतः परजीवी

एक आंतरिक परजीवी।

अंतः सहजीवन

दो जीवों (एक जीव दूसरे में) के बीच में संबंध जहां दोनों लाभान्वित होते हैं या वे कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं सहते।

## ऊर्जा गतिकी

जीव व्यवस्थाओं में ऊर्जा परिवहन एवं उपयोग का अध्ययन। जलकृषि में आमतौर पर ऊर्जा वृद्धि/प्रजनन क्षमता का अध्ययन करने के लिए प्रयोग किया जाता है।

## रखरखाव के लिए कुल ऊर्जा

कुल ऊर्जा का वह अंश जिसे ऊर्जा संतुलन बनाए रखने के लिए खर्च किया जाता है।

## उत्पादन के लिए कुल ऊर्जा

कुल ऊर्जा का वह अंश जिसे वृद्धि और चयापचयन उत्पादन के लिए खर्च किया जाता है।

## दृश्यमान पाचन ऊर्जा (DE)

खाद्य पदार्थ विश्लेषण में : ग्रहण किए गए खाद्य पदार्थ की कुल ऊर्जा घटा ग्रहण किए गए खाद्य पदार्थ की कुल ऊर्जा पर पैदा किए गए कुल मल पदार्थ का अनुपात।

खाद्य पदार्थ विश्लेषण में : बॉम्ब कैलोरीमीटर में ग्रहण किए गए खाद्य पदार्थ के सैम्पल के कुल ऑक्सीकरण से प्राप्त ऊर्जा (kcal) की मात्रा।

## चयापचयनीय ऊर्जा (ME)

इसे पचनीय ऊर्जा एवं मूत्र व्यर्थ पदार्थों द्वारा शरीर से खोई हुई ऊर्जा।

## कुल ऊर्जा

खाद्य पदार्थ विश्लेषण में : चयापचयनीय ऊर्जा घटा ताप।

## Ensiling

The preservation of fodder or fish farm wastes (including mortalities and fish offal), in an acidic environment, by the addition of acids or acid producing bacteria.

## Environment

All the external or internal factors or conditions supporting or influencing the existence or development of an organism or assemblages of organisms.

## Environmental capacity

Defined as its ability to accommodate an activity or rate of activity without unacceptable impact.

## Environmental impact

The change in well-being of the ecosystems, that result from a process set in motion or accelerated by man's actions.

## Environmental impact assessment (EIA)

A set of activities designed to identify and predict the impacts of a proposed action on the biogeophysical environment and on man's health and wellbeing, and to interpret and communicate information about the impacts, including mitigation measures that are likely to eliminate the risks. In many countries, organizations planning new projects are required by law to conduct EIA. Usually it is carried out by three parties, the developer, the public authorities and the planning authorities.

## Enzootic

An animal disease indigenous to or established in a certain locality.

## Epibiont

Organism, which lives on the surfaces of another living organism without benefit or detriment to the host.

## Epidemiology

The science concerned with the study of the factors determining and influencing the frequency and distribution of disease or other health related events

## गड्ढे में रखकर दबाना

अम्ल या अम्ल पैदा करनेवाली बैक्टीरिया लगाकर एक अम्लीय पर्यावरण में चारा या मत्स्य खेत व्यर्थ पदार्थों का परिरक्षण (जीवंतता एवं मत्स्य ऑफेल)।

## पर्यावरण

जीव या जीवों का समूह के अस्तित्व या विकास की स्थितियों को समर्थन देने या प्रभावित करनेवाले बाह्य या आंतरिक पहलू।

## पर्यावरणीय क्षमता

किसी भी प्रकार के अस्वीकृत प्रभाव के बिना किसी क्रियाकलाप या क्रियाकलाप के दर को स्थान देने की क्षमता ।

## पर्यावरणीय प्रभाव

पारिस्थितिकी के स्वास्थ्य में परिवर्तन जो मानव द्वारा शुरू किए गए या द्रुत किए गए क्रियाकलापों की प्रक्रिया में परिणत होता है।

## पर्यावरणीय प्रभाव निर्धारण

जैव-भूभौतिकी पर्यावरण एवं मानव के स्वास्थ्य एवं कल्याण पर प्रस्तावित क्रियाकलाप के प्रभाव को पहचानने एवं उसका पूर्वानुमान करने के लिए डिजाइन किए गए क्रियाकलापों की सेट तथा लघुकरण के साथ प्रभाव के बारे में प्राप्त होनेवाली सूचना की विवेचना करना और उसे संप्रेषित करना ताकि खतरों को दूर कर सकें। कई देशों में नई परियोजनाओं की योजना बनाने वाले संगठनों को कानून के अनुसार EIA करवाने की आवश्यकता है। आमतौर पर यह विकासक, सार्वजनिक एवं योजना बनानेवाले प्राधिकारी द्वारा किया जाता है।

## ऐन्ज्यूटी

पशुओं में एक प्रकार का स्वदेशी रोग या जो किसी विशिष्ट स्थान में स्थापित किया जाता है।

## ऐफिबयॉण्ट

वह जीव, जो पोषक लाभ या हानि के बिना किसी दूसरे जीव की सतह पर रहता है।

## मरक विज्ञान

वह विज्ञान जो रोग की आवृत्ति और उसके फैलाव को निश्चित और प्रभावित करनेवाले पहलुओं तथा स्वास्थ्य एवं उसकी घटनाओं के कारण से संबंधित है तथा किसी

and their causes in a defined population for the purpose of establishing programmes to prevent and control their development and spread.

### **Epilimnion**

In thermally stratified bodies of freshwater, the top layer or the warm layer above the thermocline.

### **Epistasis**

A type of gene action where one gene suppresses or alters the qualitative phenotypes produced by a second gene. This interaction usually results in the production of new qualitative phenotypes.

### **Epizootic**

Affecting many animals within a given area at the same time; widely diffused and rapidly spreading.

### **Erosion, Soil**

The removal of material from the surface of the land by weathering, running water, moving ice, wind and mass movement.

### **Esoculture**

The culture of pikes, typical carnivorous finfish, for stock enhancement programmes. Concerns the Northern pike *Esox lucius* present in Europe, Asia and Northern America, and the muskellunge (*E. masquinongy*) in Canada and USA.

### **Estrogen**

Anabolic steroid hormone that causes the production of female traits.

### **Estuary**

Generally broad portion of a river or stream near its outlet that is influenced by the marine waterbody into which it flows.

### **Ethology**

Science of animal behaviour.

### **Eukaryote**

An organism whose chromosomes are contained within a membrane-bound nucleus.

निश्चित जनसंख्या में रोगों के विकास और उनके फैलाव नियंत्रित के लिए कार्यक्रम स्थापित करना।

### **एपिलिमिनियन**

ऊष्म स्तरीय स्वच्छ पानियों में ऊपरी पानी या थर्मोक्लाइन के ऊपर का गरम स्तर।

### **एपिस्टेटिस**

जीन क्रिया का एक प्रकार जहां एक जीन दूसरे जीन द्वारा पैदा किए जाने वाले गुणवत्तापरक फीनोटाइपों को दबाता है या उसे बदलता है। प्रायः यह अंतःक्रिया नवीन गुणवत्तापरक फीनोटाइपों के उत्पादन में परिणत होता है।

### **एपिज्यूटिक**

जो किसी क्षेत्र में कई पशुओं पर एक ही समय में प्रतिकूल प्रभाव डालता है य विस्तृत रूप से विसरित होता है या बहुत जल्द फैलता है।

### **क्षरण मिट्टी**

मिट्टी की सतह या सामग्री या संरचना की मौसम की वजह से, बहनेवाली पानी से, गतिशील बर्फ, पवन एवं पदार्थों की से गति हानि।

### **एसोसी संवर्द्धन**

स्टॉक वृद्धि के कार्यक्रम के लिए स्टॉक पइकों का संवर्द्धन, विशिष्ट माँसाहारी परयुक्त मत्स्यों का संवर्द्धन। यह यूरोप, एशिया एवं उत्तरी अमरीका में उपस्थित ऐसॉक्स लूसियस उत्तरी बरखा तथा कनाडा एवं अमरीका में मस्कल्लेन्ज (ई. मैसक्विनॉन्गी) के संदर्भ में इसका प्रयोग किया जाता है।

### **ईस्ट्रोजन**

महिला लक्षणों के उत्पादन करनेवाले एनाबॉलिक स्टीरॉइड हॉर्मोन।

### **खाड़ी**

सामान्य रूप से नदी या झील का वह विस्तृत भाग जो उसके प्रवेश के पास है और जो समुद्री पानी से प्रभावित है जिसमें वह प्रवाहित होता है।

### **आचार शास्त्र**

पशु के व्यवहार का विज्ञान।

### **युकारियोट**

वह जीव जिसके गुणसूत्र झिल्ली-सीमा नाभिक के अंदर पाए जाते हैं।

## **Euryhaline**

Used for the organisms that is capable of osmoregulating in a relatively wide range of salinities.

## **Eurytherm**

Organism tolerating great temperature variations.

## **Eutrophic**

Rich in dissolved nutrients, photosynthetically productive and often deficient in oxygen during warm weather.

## **Eutrophication**

Natural or artificial nutrient enrichment in a body of water, associated with extensive plankton blooms and subsequent reduction of dissolved oxygen.

## **Evaporation**

The transition from a liquid to a vapour state; the process by which moisture is lost as vapour.

## **Evapotranspiration**

It thus includes evaporation from the soil and transpiration from the vegetation from a specific region at a given time interval.

## **Exoskeleton**

The chitin and calcified outer covering of crustaceans (and other arthropods), which protects the soft inner tissues.

## **Extension**

The conscious communication of information to help people form sound opinions and make good decisions.

## **Extension approach, transfer of technology**

Essentially a top-down extension approach; scientists attempt to find solutions to what they perceive to be the farmers major technological problems; research is carried out, usually at research stations; any identified technical solution is developed into a recommendation for farmers to follow, which extension workers are then requested to disseminate.

## **Extension service**

Generally a public service organized and implemented by a governmental or nongovernmental agency aimed

## **यूरईहालीन**

वे जीव जिनमें लवणताओं की विस्तृत श्रेणी में ऑस्मोरेग्युलेट होने की क्षमता है।

## **यूरीथर्म**

जीव जो अत्यधिक ताप की भिन्नताओं को सहते हैं।

## **यूट्रोपिक**

विघटित पौष्टिकों की अधिकता, प्रकाशसंश्लेषीय रूप से उत्पादकता तथा गरम मौसम में प्रायः ऑक्सीजन की कमी।

## **यूट्रोपिकेशन**

पानी में प्राकृतिक एवं कृत्रिम पौष्टिकों की अधिकता से अत्यधिक प्लावकों के खिलने के परिणामस्वरूप विघटित ऑक्सीजन में कमी।

## **वाष्पीकरण**

द्रव की स्थिति से वाष्प स्थिति में अंतरण, वह प्रक्रिया जिससे आर्द्रतो वाष्प के रूप में खो जाता है।

## **वाष्पन-उत्सर्जन**

किसी विशिष्ट क्षेत्र में निर्धारित समय में इसमें मशदा एवं वनस्पति से होनवाला वाष्प उत्सर्जन।

## **बहिः कंकाल**

क्रस्टीशियनों (तथा अन्य ऐन्थोपोड) का कैल्सीकृत बाह्य आवरण जो आंतरिक नरम ऊतकों की रक्षा करता है।

## **विस्तार**

अच्छे विचार पैदा करने तथा अच्छे निर्णय लेने में लोगों की मदद करने के लिए सूचना का चेतन संप्रेषण।

## **प्रौद्योगिकी हस्तांतरण विस्तार पद्धति**

इस पद्धति में ऊपर से नीचे तक के विस्तार कार्य शामिल हैं। आमतौर पर वैज्ञानिक अनुसंधान स्टेशनों में, किसानों की समस्याओं का आभास करते हैं, उन समस्याओं के लिए समाधान निकालने का प्रयास करते हैं। किसानों के लिए विकसित तकनीकी समाधान को संस्तुतियों के रूप में किसानों के अनुसरण हेतु विस्तार कार्मिकों को प्रचार प्रसार हेतु देते हैं।

## **विस्तार सेवा**

सामान्य रूप से संगठित सार्वजनिक सेवा एक सरकारी या गैर-सरकारी एजेन्सी द्वारा आयोजित एवं संगठित

at providing development support to the production sector in general and to the farmers in particular.

### **Extension service, integrated-**

For aquaculture: recent trend (at least in some African countries) to unify extension services for agriculture, livestock and aquaculture to develop a more multidisciplinary extension approach.

### **Extinction coefficient**

The water depth at which light penetration is not sufficient for photosynthesis.

### **Extrusion, feed**

The process by which feeds are prepared by passing the ingredients through a die under high pressure and temperature. When the feed leaves the die, it expands and the pellet that is formed will float.

### **Exudate**

Material, such as fluid, cells, or cellular debris, which has escaped from blood vessels and has been deposited in tissues or on tissue surfaces, usually as a result of inflammation.

### **Eye stalk ablation**

Refers to the process of unilateral cauterization of the eye stalk in penaeid shrimps. This reduces the level of gonad-inhibiting hormone, thereby increasing the rate of gonad development and causing induction of spawning.

किया जाता है जिसके माध्यम से सामान्य रूप से तथा विशेष रूप से किसानों को उत्पादन क्षेत्र में समर्थन प्रदान करते हैं।

### **समेकित विस्तार सेवा**

जलकृषि हेतु : वर्तमान प्रवृत्तियों में कृषि, पशुपालन एवं जलकृषि के संदर्भ में विस्तार सेवाओं को एकीकृत किया जा रहा है जिसके अंतर्गत अधिक बहु-विषयक विस्तार पद्धतियों का विकास किया जा सके।

### **शमन गुणांक**

पानी की गहराई जहां प्रकाशसंश्लेषण के लिए प्रकाश का प्रवेश नहीं होता।

### **निष्कासन, आहार**

वह प्रक्रिया जिसके माध्यम से उच्च दाब एवं ताप के अंतर्गत एक डाई द्वारा आहार बनाए जाते हैं। जब खाद्य पदार्थ डाई छोड़ते हैं तो वे विस्तारित होते हैं और उसके बाद बनने वाला पेलेट तैरने लगता है।

### **निःस्रावण**

द्रव, कोशिका या कोशिका मलबा जैसी सामग्री जो रक्त वाहिकाओं से बाहर आ जाता है तथा ऊतकों या उनकी सतहों पर जम जाता है,

### **अई-स्टॉक अब्लेशन**

पेनेईड झींगों में अई-स्टॉक के एकलपार्श्वी की प्रक्रिया है। यह गोनेड-निरोध हॉर्मोन का स्तर कम करता है, जिससे गोनेड विकास की दर में वृद्धि करता है तथा बोयाना प्रेरित करता है।



## **Faeces**

Undigested food residue, together with residue of secretions, bacteria, etc., expelled from the alimentary canal through the anus.

## **Fallowing**

In aquaculture: a process where sites normally used for production is left to recover for the growing season.

## **Farming, integrated-**

When an output from one subsystem in an integrated farming system, which otherwise may have been wasted, becomes an input to another subsystem resulting in a greater efficiency of output of desired products from the land/water area under a farmer's control.

## **Fatty acid**

Organic acid composed of carbon, hydrogen and oxygen that combine with glycerol to form fats.

## **Fatty acid, essential- (FAE)**

Fatty acid, which cannot be synthesized by an organism and must be supplied in the diet to avoid a dietary deficiency.

## **Fatty acid, highly unsaturated- (HUFA)**

Fatty acid containing three or more double bonds between the carbon molecules. Fatty acids designated as HUFA are also PUFA but separate them from PUFA in that they contain three or more carbon double bonds.

## **Fatty acid, polyunsaturated- (PUFA)**

Fatty acid containing two or more double bonds between the carbon molecules.

## **Fecundity**

The potential reproductive capacity of an organism expressed in the number of eggs produced during each reproductive cycle.

## **Fecundity, absolute-**

Total number of eggs in a female.

## **मल**

हजम नहीं हुए खाद्य पदार्थ का शेष जिसमें स्रवण, बैक्टीरिया आदि भी शामिल हैं, जो आहार नली में से गुदा से बाहर निकाले जाते हैं।

## **बंजर**

वह प्रक्रिया जहां स्थल सामान्य रूप से उत्पादन के लिए प्रयोग किए जाते हैं लेकिन किसी एक भाग या पूरे क्षेत्र को पैदावार मौसम में रिकवर के लिए छोड़ दिया जाता है।

## **समेकित खेती**

यह तभी संभव है जब एक समेकित खेती व्यवस्था में एक उप-व्यवस्था से आकृष्टपुट प्राप्त होता है, और यह दूसरे उप-व्यवस्था उत्पाद के लिए इनपुट बन जाती है।

## **वसा अम्ल**

कार्बन, हाईड्रोजन एवं ऑक्सीजन युक्त कार्बनिक अम्ल जो वसा बनने के लिए ग्लिसरॉल से मिलते हैं।

## **अनिवार्य वसा अम्ल (FAE)**

वसा अम्ल, जिसे किसी जीव द्वारा संश्लेषित नहीं किया जा सकता तथा कमी से बचने के लिए खाद्य पदार्थ द्वारा दिया जाता है।

## **उच्च असंतृप्त वसा अम्ल**

वे वसा अम्ल जिसमें कार्बन अणुओं के बीच में तीन या अधिक डबल बॉण्ड होते हैं। HUFA के नाम से जाने जानेवाले वसा अम्ल भी PUFA होते हैं लेकिन वे PUFA से अलग हो जाते हैं और उसमें तीन या अधिक कार्बन डबल बॉण्ड होते हैं।

## **बहु असंतृप्त वसा अम्ल**

वह वसा अम्ल जिसमें कार्बन अणुओं के बीच में दो या दो से अधिक डबल बॉण्ड होते हैं।

## **उर्वरता**

जीवों की वह प्रजनन क्षमता जो हर प्रजनन चक्र अवधि के दौरान पैदा किए गए अण्डों की संख्या द्वारा बताया जाता है।

## **पूर्ण उर्वरता**

स्त्री मत्स्य में कुल अण्डों की संख्या।

### **Fecundity, relative-**

The number of eggs per unit of body weight.

### **Feed (pl.: feeds)**

Edible materials, which are consumed by animals and contribute energy and/or nutrients to their diet (usually refers to animals rather than man).

### **Feed coefficient**

Feed consumption per unit weight increase.

### **Feed conversion (efficiency), absolute**

An index obtained by dividing the dry weight of feed given by the extra growth, excluding the growth obtained by available natural food.

### **Feed conversion (efficiency), relative-**

An index obtained by dividing the dry weight of feed distributed by total fish production, including that obtained from available natural food.

### **Feed conversion (FC)**

In aquaculture, a term usually used in relation to defining the performance of fish diets. It is used to express, in kilos, the dry weight of a specific feed required to produce one kilogram of fish flesh.

### **Feed conversion efficiency (FCE)**

Live weight gain over a defined period expressed as a percentage of food intake during that period; it is equal to:  $(W/F) \times 100$ , where W is the live weight gain and F the weight of the dry food fed over the period.

### **Feed conversion efficiency, specific-(FCEs)**

Is equal (in percent) to  $G/R \times 100$ , where R is the food ration in percent weight of body weight per day and G is the specific growth rate.

### **सापेक्षिक उर्वरता**

शारीरिक वजन के अण्डों की प्रति यूनिट संख्या।

### **खाद्य पदार्थ (आहार)**

खाने की सामग्री, जो पशु खाते हैं और अपने खाद्य पदार्थ को ऊर्जा और/या पौष्टिक तत्वों का योगदान देते हैं (प्रायः यह मनुष्यों के बजाय पशुओं के संदर्भ में लिया जाता है)।

### **खाद्य पदार्थ गुणांक**

प्रति यूनिट वजन के हिसाब से खाद्य पदार्थ उपभोग में बढ़ोतरी।

### **पूर्ण खाद्य पदार्थ परिवर्तक क्षमता**

वह संसूचिका जो वितरित खाद्य पदार्थ के सूखे वजन को उसी खाद्य पदार्थ द्वारा प्राप्त करने के बाद हुई अतिरिक्त वृद्धि से विभाजित करने पर प्राप्त किया जाता है। इसमें प्राकृतिक खाद्य पदार्थों से हुई वृद्धि शामिल नहीं है।

### **सापेक्षिक खाद्य पदार्थ (क्षमता) परिवर्तक**

वह संसूचिका जो वितरित खाद्य पदार्थ के सूखे वजन को कुल मत्स्य उत्पादन से विभाजित करके प्राप्त होता है और इसमें प्राकृतिक खाद्य पदार्थों से हुई वृद्धि शामिल है।

### **खाद्य पदार्थ परिवर्तक (FC)**

जलकृषि में : प्रायः इस पारिभाषिक शब्दावली को मत्स्य खाद्य पदार्थों के कार्य-निष्पादन को निर्धारित करने के संदर्भ में प्रयोग किया जाता है। इसे मत्स्य के एक किलोग्राम का उत्पादन करने के लिए आवश्यक खाद्य पदार्थ के सूखे वजन को किलो रूप में अभिव्यक्त करने के लिए इस्तेमाल किया जाता है।

### **खाद्य पदार्थ क्षमता (FCE)**

किसी निर्धारित अवधि में सजीव वजन में बढ़ोतरी जिसे उसी अवधि में ही उपभोग किए गए खाद्य पदार्थ के प्रतिशत के रूप में अभिव्यक्त किया जाता है। यह  $(W/F) \times 100$  के समान है जहां W सजीव वजन में बढ़ोतरी का प्रतीक है तथा F उस अवधि में दिए गए खाद्य पदार्थों के वजन का प्रतीक है।

### **विशिष्ट खाद्य पदार्थ क्षमता (FCEs)**

यह  $G/R \times 100$  के समान है (प्रतिशत में), जहां R प्रतिदिन शारीरिक वजन प्रतिशत में खाद्य पदार्थ के भाग का प्रतीक है और G विशिष्ट वृद्धि दर का प्रतीक है।

### Feed conversion ratio (FCR)

Ratio between the dry weight of feed fed and the weight of yield gain. Measure of the efficiency of conversion of feed to fish (e.g. FCR = 2.8 means that 2.8 kg of feed is needed to produce one kilogram of fish live weight).

### Feed efficiency ratio (FER)

The inverse of the feed conversion ratio; the live weight gain per unit dry weight of feed; for example 0.35:1 if a gain of 0.35 kg live weight is produced by one kilogram of dry feed.

### Feed formulation

Feed formulation is a calculation to decide how much of each raw ingredient to use to prepare a feed. The general objective of feed formulation is to mix ingredients of differing nutritional quality so as to obtain a balanced diet whose biologically available nutrient profile approximates to the dietary needs of the animal in question. Many manufacturers use the "least cost" method, where the ingredients of a feed may change regularly according to the availability and price of different feed stuffs, but the final formulation of the feed (in terms of percentage and overall quality of protein, fats, etc.) will remain constant.

### Feed ingredient

A component part or constituent of any combinations or mixture making up a (commercial) feed.

### Feed mill

Devices for mincing, mixing and extruding ingredients for making aquafeeds.

### Feed rate

Quantity of feed given to animals on a daily basis, expressed as percent body weight per day or number of organisms consumed per hour.

### खाद्य पदार्थ परिवर्तक अनुपात (FCR)

दिए गए खाद्य पदार्थ के सूखे वजन और प्रतिलाभ प्राप्ति के वजन का अनुपात। मत्स्य को दिए गए खाद्य पदार्थ के रूपांतरण की क्षमता का माप (उदाहरण के लिए FCR = 2.8 का अर्थ है एक किलोग्राम सजीव मत्स्य वजन का उत्पादन करने के लिए 2.8 किलोग्राम खाद्य पदार्थ की आवश्यकता होती है)।

### खाद्य पदार्थ क्षमता अनुपात (FER)

खाद्य पदार्थ रूपांतरण अनुपात का प्रतिलोम : खाद्य पदार्थ के प्रति यूनिट सूखे वजन के आधार पर हुई सजीव वजन वृद्धि : उदाहरण के लिए 0.35 : 1 जब एक किलोग्राम सूखे खाद्य पदार्थ से 0.35 किलोग्राम वजन की वृद्धि होती है।

### खाद्य पदार्थ संविरचन

खाद्य पदार्थ संविरचन वह आकलन है जिसके हिसाब से खाद्य पदार्थ बनाने के लिए हर कच्ची सामग्री की मात्रा निर्धारित की जाती है। जिस मत्स्य के लिए दिया जाना है उसके लिए आवश्यक खाद्य पदार्थ हेतु एक उपलब्ध अनुमानित पौष्टिकता प्रोफाइल के आधार पर संतुलित खाद्य पदार्थ प्राप्त करना ताकि भिन्न-भिन्न पौष्टिक गुणवत्ता युक्त सामग्रियों को मिलाकर खाद्य पदार्थ संविरचन प्राप्त करना ही इसका लक्ष्य है। कई उत्पादक, "अत्यंत कम लागत" की पद्धति अपनाते हैं जहां खाद्य पदार्थ में उपलब्धता एवं उनकी कीमत के आधार पर मिलाई जानेवाली सामग्रियों में नियमित परिवर्तन होते रहते हैं, लेकिन खाद्य पदार्थों के अंतिम संविरचन (प्रोटीन, वसा, आदि की संपूर्ण गुणवत्ता एवं प्रतिशत के संदर्भ में) स्थिर रहेंगे।

### खाद्य पदार्थ सामग्री

किसी खाद्य पदार्थ (वाणिज्यिक) बनाने के लिए प्रयोग किए जानेवाले घटक का भाग या किसी भी सम्मिश्रण या मिश्रणों में एक तत्व।

### खाद्य पदार्थ मिल

वह उपकरण जिसे जलकृषि खाद्य पदार्थों को बनाने के लिए कीमा बनाने, मिलाने तथा सामग्री निकालने के लिए इस्तेमाल किया जाता है।

### खाद्य पदार्थ दर

दैनिक आधार पर मत्स्य को दिए जानेवाले खाद्य पदार्थ की मात्रा जिसे शारीरिक वजन की प्रतिदिन प्रतिशत या उपभोग किए जानेवाले जीवों की प्रति घंटा संख्या के रूप में अभिव्यक्त किया जाता है।

### **Feed ration**

The amount of feed allowed for a given animal over a 24-hour period.

### **Feed, complete-**

A nutritionally adequate feed for animals, compounded by specific formula to be fed as the sole ration and capable of maintaining life and/or promoting production without any additional substance being consumed except water.

### **Feed, compound-**

A feed composed of several ingredients of vegetable or animal origin in their natural state, fresh or preserved, or products derived from the industrial processing thereof, or organic or inorganic substances, whether or not containing additives, for oral feeding in the form of a complete feed.

### **Feed, cooked-**

Feed heated in the presence of moisture to alter chemical and/or physical characteristics or to sterilize.

### **Feed, dry-**

Feed with most of the water removed from the ingredients to improve storage qualities. Generally a pelleted feed, extruded and/or expanded.

### **Feed, expanded-**

Type of hard, relatively low-density pelleted feed with a slow sinking rate. Can be used to produce high-oil diets.

### **Feed, extruded**

Processed feed that has been produced by extrusion.

### **Feed, floating-**

Prepared feed pellets produced by the extrusion process that result in a density that will allow them to float at the water surface for extended periods.

### **खाद्य पदार्थ राशन**

पशु को 24 घंटों की अवधि में दिए जानेवाले खाद्य पदार्थ की मात्रा।

### **पूर्ण खाद्य पदार्थ**

मत्स्य को दिए जानेवाले पौष्टिक रूप से पर्याप्त खाद्य पदार्थ, जिसे किसी विशिष्ट सूत्र के आधार पर तैयार किया जाता है। इसे पानी को छोड़कर अन्य किसी भी प्रकार के पदार्थ के उपयोग के बिना एकल भाग या हिस्से के रूप में दिया जाता है और यह जीवित रखने तथा/या प्रजनन प्रोत्साहित करने की क्षमता रखता है।

### **सम्मिश्र खाद्य पदार्थ**

वह खाद्य पदार्थ जो मौखिक रूप से दिए जानेवाला एक संपूर्ण खाद्य पदार्थ है, जो प्राकृतिक स्थिति में वनस्पतिक या पशु मूल की कई सामग्रियां होती हैं, ताजा या संरक्षित, या औद्योगिक संसाधन से तैयार किए गए उत्पाद, या कार्बनिक या अकार्बनिक पदार्थ हो सकते हैं, उसमें योजक सामग्री हो सकती है या नहीं भी हो सकती है।

### **पका हुआ खाद्य पदार्थ**

रासायनिक तथा / या भौतिक गुणधर्मों को बदलने या वंध्यीकरण करने के लिए नमी की उपस्थिति में गरम किया गया खाद्य पदार्थ।

### **सूखा हुआ खाद्य पदार्थ**

खाद्य पदार्थ जिसकी सामग्री में से पानी को पूर्ण रूप से निकाला गया है ताकि भंडारण की गुणवत्ता में सुधार किया जा सके। आमतौर पर यह पेलेट रूप में तैयार किया गया खाद्य पदार्थ होता है।

### **विस्तारित खाद्य पदार्थ**

एक प्रकार का कठोर, सापेक्ष रूप में निम्न-सघनता युक्त पेलेट खाद्य पदार्थ जिसकी डूबने की क्षमता कम होती है। इसे उच्च-तेल खाद्य पदार्थ बनाने के लिए उपयोग किया जा सकता है।

### **निष्कासित खाद्य पदार्थ**

वह संसाधित खाद्य पदार्थ जिसे निष्कासित पदार्थों से बनाया गया है।

### **प्लावक खाद्य पदार्थ**

निष्कासन प्रक्रिया द्वारा तैयार किए गए पेलेट खाद्य पदार्थ, जिनके अंतर्गत ऐसी सघनता प्राप्त होती है जिससे वे लम्बे समय तक पानी की सतह पर तैर पाते हैं।

**Feed, formula-**

Two or more ingredients proportioned, mixed and processed according to specifications.

**Feed, gelatinized**

Starch granules of the feed completely ruptured by a combination of moisture, heat and pressure, and in some instances, by mechanical shear.

**Feed, ground-**

Feed reduced in particle size by impact, shearing or attrition.

**Feed, irradiated-**

Feed treated, prepared, or altered by exposure to a specific radiation.

**Feed, medicated-**

Any feed which contains drug ingredients intended or presented for the cure, mitigation, treatment, or prevention of disease of animals other than man or, which contains drug ingredients intended to affect the structure or any function of the body of animals other than man.

**Feed, microencapsulated-**

A microdiet of appropriate size consisting of dietary ingredients such as yeast, encapsulated by a membrane, or binder. Used to facilitate the rearing of fish larvae.

**Feed, moist-**

Feed which contains from 18 to 45 percent water.

**Feed, processed-**

Feed made of one or several ingredients produced either at the farm or commercially.

**Feed, supplemental-**

Feed given in addition to the food which occurs naturally.

**खाद्य पदार्थ संविरचन**

दो या उससे अधिक सामग्रियों का अनुपात, जिसे निर्धारित विशिष्टताओं के आधार पर मिलाए और संसाधित किए जाते हैं।

**जिलेटिनीकृत खाद्य पदार्थ**

नमी, ताप और दाब तथा कुछ स्थानों में यांत्रिकी घर्षण से स्टार्च के दानों के बिगड़ जाने की स्थिति।

**पिसा हुआ खाद्य पदार्थ**

प्रभाव, शीयरिंग या संघर्षण द्वारा खाद्य पदार्थों के कणों के आकार में कमी लाना।

**किरणित खाद्य पदार्थ**

किसी विशिष्ट किरणन के प्रभाव में उपचारित, तैयार किए गए तथा परिवर्तित खाद्य पदार्थ।

**औषध्युक्त खाद्य पदार्थ**

कोई भी खाद्य पदार्थ जिसमें दवा की सामग्री है, जो उपचार करने मत्स्य को रोग से बचाने के लिए या मत्स्य के शरीर की संरचना या किसी प्रकार्य में नियत परिवर्तन करता है।

**माइक्रोसंपुटित खाद्य पदार्थ**

उचित साइज का माइक्रो खाद्य पदार्थ जिसमें किण्वन जैसे खाद्य पदार्थ की सामग्रियां होती हैं, जो झिल्ली द्वारा संपुटित या बंधे हैं। इसे संसाधित मत्स्य इल्लियों का पालन करने की के लिए इस्तेमाल किया जाता है।

**नमीयुक्त खाद्य पदार्थ**

वह खाद्य पदार्थ जिसमें 18 से 45 प्रतिशत पानी होता है।

**संसाधित खाद्य पदार्थ**

किसी खेत में या वाणिज्यिक स्तर पर एक या कई सामग्रियों द्वारा तैयार किया गया खाद्य पदार्थ।

**पूरक खाद्य पदार्थ**

वह खाद्य पदार्थ जिसे प्राकृतिक रूप से उपलब्ध खाने के साथ में दिया जाता है।

**Feed, wet-**

Feed, which contains from 45 to 80 percent water. Generally made of trash fish, canteen refuses, undried grass.

**Feeder, fish-**

Device for delivering fish feed to the fish.

**Feeder, automatic**

Any automated apparatus for food distribution, dispensing feed particles at preselected times in measured amounts, used especially in intensive fish culture.

**Feeder, bottom-**

Animal that prefers feeding in the bottom water layer, e.g. on benthos and vegetal debris.

**Feeder, demand-**

A device, which dispenses feed pellets when activated through fish contact.

**Feeder, filter-**

A fish that strains water through its gill rakers to feed mostly on plankton. Many reared bivalve molluscs are filter feeders (mussels, oysters, etc.).

**Feeder, midwater-**

Fish used to feed in the middle water layer

**Feeder, plankton-**

A fish that feeds on phyto- and/or zooplankton. Fish used to feed in the surface water layer

**Feeding ad libitum**

Feeding at will, usually until satiation is reached.

**Feeding ring (a)**

A floating or supported ring or frame on the water surface into which a floating diet is delivered. The ring prevents the feed from floating away. Primarily used in cages, where it prevents feed floating out through the cage, although it is also used in ponds .

**गीला खाद्य पदार्थ**

वह खाद्य पदार्थ जिसमें 45 से 80 प्रतिशत पानी होता है। आमतौर पर इसे व्यर्थ मत्स्य, कैन्टीन व्यर्थ पदार्थ, ताजे घास से बनाया जाता है।

**मत्स्य फीडर**

वह उपकरण जिससे मत्स्य को खाद्य पदार्थ के रूप में दिया जाता है।

**स्वचालित फीडर**

खाने के वितरण के लिए कोई भी स्वचालित उपस्कर जो पूर्व-चयनित समय में मापित मात्राओं में खाद्य पदार्थ को वितरित करते हैं। इसे विशेष रूप से गहन मत्स्य कृषि में प्रयोग किया जाता है।

**निचले स्तर फीडर**

मत्स्य जो पानी के निचले स्तर की सतह में फीड करना पसंद करते हैं,

**डिमांड फीडर**

वह उपकरण जो मत्स्य के संपर्क में आने पर सक्रिय होकर खाद्य पदार्थ निकालता है।

**फिल्टर फीडर**

वह मत्स्य जो लगभग कई बार प्लवकों (फईटो और जू) को खाने के लिए अपने गलफडों के रेकरों में से पानी खींचता है। कई पाले जानेवाले द्वि-वॉल्व घोंघे फिल्टर फीडर (शंबुक, सीप आदि) होते हैं,

**मध्य पानी फीडर**

वह मत्स्य जो मध्य पानी में खाना पसंद करता है, ।

**प्लवक फीडर**

वे मत्स्य जो पादपाणु और/या प्राणिमंदप्लावक खाते हैं। उक्त मत्स्य पानी के सतह पर फीड करते हैं, उदाहरत।

**यथेष्ट फीडिंग**

स्वेच्छा पर फीडिंग, आमतौर पर तब तक फीड करते हैं, जब तक वे संतृप्त न हो जाएं।

**फीडिंग रिंग (a)**

पानी की सतह पर वह तैरनेवाला या समर्थित रिंग या फ्रेम जिसमें प्लवक खाद्य पदार्थ डिलीवर किया जाता है। यह रिंग फीड को तैरकर निकल जाने से रोकता है। इसे मुख्य रूप से घेरो में प्रयोग किया जाता है जहां यह फीड को केज से तैरकर बाहर निकलने से रोकता है,

### **Feeding, selective-**

Way of feeding consisting of choosing a given kind of food and/or food organisms.

### **Feeding, station-**

Practice of feeding at a single spot, so that fish are concentrated.

### **Female, berried-**

Term used to describe those females with large egg masses attached under the abdomen during the period of incubation (eg. Freshwater prawn and crab)

### **Feminization**

Method of direct sex reversal by the treatment of animals with female hormones through feed during the early stages of development (typically at first feeding). Although the development of female fish is undesirable for species such as tilapia and catfish, it is of benefit to salmonid and flatfish.

### **Fermentation**

The enzymatically controlled anaerobic breakdown of organic substrates

### **Fertilization (a)**

If sexual: the union of two gametes to form a zygote

### **Fertilization (b)**

the addition of nutrients (fertilizers) to a water body or to soil for the purpose of artificial enrichment in order to stimulate primary production as the base of the food chain.

### **Fertilization, artificial-**

fertilization usually carried out by stripping and mixing together sperm and eggs.

### **Fertilizer**

A natural or man-made material that is added to soil or water to increase the production of desirable plants.

### **चयनित फीडिंग**

खाने की पद्धति जिसमें दिए गए खाद्य पदार्थ तथा/या खाद्य जीवों में से चुनने की सुविधा प्रदान करता है।

### **फीडिंग स्टेशन**

एक ही जगह पर फीड प्रदान करने की प्रथा ताकि मत्स्य एक ही जगह पर इकत्रित रहे।

### **मादा-बेरीड**

उन मादा के लिए प्रयोग किया जाता है जिसकी इंक्युबेशन अवधि के दौरान उनके पेट के नीचे के भाग के साथ बड़े बड़े अण्डों के समूह संलग्न रहते हैं।(उदाहरण के लिए झींगा, केंकड़े)

### **स्त्रीकरण**

विकास के पहले स्तरों में (पहली फीड के दौरान) खाद्य पदार्थों में मादा हार्मोन की सही मात्रा के उपचार से सीधा लिंग परावर्तन किया जा सकता है। यद्यपि, स्त्री मत्स्य का विकास, तिलापिया एवं कैटफिश जैसे प्रजातियों के लिए अनावश्यक है, तथापि सॉल्मोनिड एवं फ्लैटफिश जैसे मत्स्यों के लाभदायक है।

### **किण्वन**

कार्बनिक पदार्थों का ऐन्जाइमी पद्धति से अवायवीय विश्लेषण।

### **निसेचन (a)**

युग्मज बनने के लिए दो युग्मकों का संगम।

### **उर्वरण (b)**

खाद्य पदार्थ श्रृंखला के मूल में प्राथमिक उत्पादन बढ़ाने के लिए कृत्रिम उर्वरता के उद्देश्य से पानी या मशदा में पौष्टिक तत्वों (उर्वरक) को डालना।

### **कृत्रिम निसेचन**

उर्वरण को आमतौर पर ब्रूडस्टॉक जीवों को स्ट्रिप करके कराया जाता है और शुक्राणु एवं अण्डों के साथ मिलाया जाता है।

### **उर्वरक**

वांछित पौधों का उत्पादन बढ़ाने के लिए प्राकृतिक या मनुष्य द्वारा बनाई गई सामग्री को मशदा या पानी में मिलाया जाता है।

### **Fertilizer filler**

An inert material or limestone mixed with fertilizer materials to bring the total ingredients of a complete fertilizer up to a specific weight.

### **Fertilizer, complete-**

A fertilizer containing the primary nutrients nitrogen (N), phosphorus (P), and potassium (K).

### **Fertilizer, inorganic-**

Natural or man-made substances lacking carbon, used to increase the ability of soil or water to produce plant life.

### **Fertilizer, organic-**

Materials derived from animal waste products or dead animals or plants, which are used to supply nutrients to soil and water to increase plant growth.

### **Fertilizer, synthetic-**

Fertilizer produced by a controlled chemical reaction resulting in substances not normally found in nature.

### **Fibre (crude-)**

In chemical analysis: the insoluble carbohydrates remaining in a feed after boiling in weak acids and alkalis, Represents the portion of the feed considered to be indigestible.

### **Fillet**

A slice of meat without bones, cut out for human consumption

### **Filter medium**

A substrate in a mechanical or biological filter that helps in water treatment, either by trapping suspended particles or by providing a surface for the attachment of beneficial microorganisms, e.g. in a biological filter.

### **Filter medium, biological-**

A substrate for the attachment of the microflora that degrade organics and oxidize soluble metabolic end products such as ammonia.

### **उर्वरक पूरक**

पूर्ण उर्वरक के कुल सामग्रियों को विशिष्ट वजन तक लाने के लिए एक निष्क्रिय सामग्री या चूना पत्थर को उर्वरक सामग्रियों से मिलाया जाता है।

### **पूर्ण उर्वरक**

वह उर्वरक जिसमें नाइट्रोजन (N), फॉस्फोरस (P) एवं पोटेशियम (K) जैसे प्राथमिक पौष्टिक पदार्थ होते हैं।

### **अकार्बनिक उर्वरक**

प्राकृतिक या कृत्रिम पदार्थ जिसमें कार्बन की कमी होती है, जिसे मृदा या पानी में पौधों की जीवन्तता बढ़ाने के लिए प्रयोग किया जाता है।

### **कार्बनिक उर्वरक**

सजीव या मृत, पशु या पौधों से या पशुओं के व्यर्थ पदार्थों से व्युत्पन्न सामग्री, जिन्हें पौधों की वृद्धि करने के लिए मृदा और पानी को पौष्टिक पदार्थ की आपूर्ति करने के लिए इस्तेमाल किया जाता है।

### **संश्लिष्ट उर्वरक**

नियंत्रित रासायनिक अभिक्रियाओं द्वारा उत्पादित उर्वरक। जो आमतौर पर प्रकृति में नहीं पाए जाते हैं।

### **रेश (कच्चे)**

रासायनिक विश्लेषण में : कमजोर अम्ल एवं क्षार में उबालने के बाद, खाद्य पदार्थ में शेष अविघटित कार्बोहाइड्रेट। यह खाद्य पदार्थ के उस भाग का प्रतीक है जिसे अपचनीय माना जाता है।

### **तंतुबंध**

हड्डी के बिना मांस का एक टुकड़ा जिसे मानवीय खाद्य पदार्थ के लिए काटा गया है।

### **फिल्टर माध्यम**

यांत्रिकीय एवं जैविक फिल्टर में वह सब्स्ट्रेट जो पानी उपचार में निलंबित कणों को फंसाकर या जैविक फिल्टर में लाभदायक जीवों को सतह प्रदान करने के माध्यम से मदद करता है,

### **जैविक फिल्टर माध्यम**

सूक्ष्म- जीवों के संलग्न होने के लिए वह सब्स्ट्रेट जो कार्बनिकों को अपघटित करता है तथा अमोनिया जैये विघटित होनेवाले अंतिम चयापचयी उत्पादों को ऑक्सीकृत करता है।



**Fine earth**

In a mineral soil: the mixture of mineral particles (sand, silt and clay) smaller than 2 mm in diameter.

**Fingerling**

Related to any fish from advanced fry from date of hatching.

**Fish**

Literally, a cold-blooded lower vertebrate that has fins, gills and scales (usually), and lives in water. Used as a collective term it includes fish, molluscs, crustaceans and any aquatic animal which is harvested.

**Fish kill**

A sudden, large-scale fish mortality caused by factors such as oxygen deficit, inflow of toxicant, etc.

**Fish poison**

A substance or material applied to ponds, which kills fish or insects.

**Fish, bait**

Live fish (minnows) produced commercially in aquaculture to be used as bait.

**Fish, brood-**

Sexually mature fish, especially for propagation in fish farms.

**Fish, coldwater-**

Generally, fish that spawn in water temperatures below 12 °C, grow best at temperatures below 18 °C and rarely survive long at temperatures above 25 °C. The main cultured coldwater species are trout and salmon.

**Fish, half-spent**

A partially spawned fish.

**Fish, ornamental**

Fish kept for the purpose of display, decoration, or as a pet.

**महीन मशदा**

धात्विक मशदा में : 2 mm व्यास से भी छोटे धात्विक कणों (रेत, कीचड़ एवं काली मिट्टी) का मिश्रण

**मत्स्य की उँगलिकाएँ**

यह किसी भी मत्स्य से संबंधित है जो एक फ्राई के पचात् आता है,

**मत्स्य**

वस्तुतः एक शीतल-रक्तयुक्त निम्न पृष्ठवंशी जिसके पंख, गलफड़े और स्केल्स होते हैं जो आमतौर पर पानी में रहते हैं। इन्हें सामूहिक रूप से मत्स्य, घोघा, क्रस्टीशियन और कोई भी जलीय पशु मत्स्य के रूप में जाना जाता है जिनका पालन किया जाता है।

**मत्स्य मरण**

ऑक्सीजन की कमी, विषैले पदार्थों के प्रवेश आदि जैसे पहलुओं से एकदम से अत्यधिक मत्स्य मर जाते हैं।

**मत्स्य विष**

मत्स्य या कीड़ों को मारने के लिए तालाबों में डाली जानेवाली सामग्री या पदार्थ।

**मत्स्य फंदा**

सजीव मत्स्य, जिन्हें जलकृषि में मत्स्यों को पकड़ने के लिए फंदे के रूप में प्रयोग हेतु पाले जाते हैं।

**भ्रूड मत्स्य**

लैंगिक रूप से परिपक्व मत्स्य जो विशेष रूप से प्रजनन के लिए पाले जाते हैं।

**ठंडा पानी मत्स्य**

आमतौर पर वह मत्स्य जो 12°C से निचले तापमानों में बोयाना होते हैं तथा 18°C से कम तापमान पर बहुत अच्छी तरह बढ़ते हैं तथा 25°C से ऊपर के तापमानों में बहुत कम जीवित रहते हैं। ट्राउट और साँल्मन ही मुख्य रूप से ठंडे पानी में संवर्द्धित प्रजातियाँ हैं।

**हॉफ-स्पेण्ट मत्स्य**

वह मत्स्य जिसे आंशिक रूप से बोयाना किया गया।

**श्रृंगारिक मत्स्य**

**Fish, spent**

A fish that has recently completed spawning.

**Fish, trash-**

Small fish species, damaged catch and juvenile fish are sometimes referred to as 'trash fish' because of its low market value. Usually part of a (shrimp) trawler's bycatch.

**Fish, warm water-**

Fish, which need water temperatures above 15°C to breed, grow best at temperatures over 20°C and can survive very high temperatures above 30 to 35°C.

**Fish, weed-**

An unwanted fish species.

**Fishery technology**

The equipment and practices used for finding, harvesting, handling, processing and distributing aquatic resources and their products.

**Fishing fence**

Movable barrier made for example of a woven fibre mesh or split bamboo screen; used in shallow ponds for concentrating fish in a restricted area where they can be easily harvested e.g. with dip nets or a lift net.

**Fishing, electrical**

Finfish and crustaceans respond to electric current by orienting themselves to face the anode and swimming toward that pole in a forced manner. By this means, the organisms may be led into nets, traps or pumps and the method is termed electrical fishing. In crustacean culture, electrical fishing has been employed in tanks and ponds, which are covered at the bottom by a layer of sand and/or gravel, in order to harvest the stock, which tend to bury themselves in the bottom layer.

**स्पेण्ट मत्स्य**

वह मत्स्य जिसने अभी अभी बोयाना की अवधि पार किया है।

**ट्रैश मत्स्य**

छोटे मत्स्य प्रजाति, जो पकड़ते समय खराब हो जाते हैं तथा कभी कभी उनकी बहुत कम मार्केट मूल्य के कारण भी "ट्रैश मत्स्य" कहा जाता है। आमतौर पर ट्रॉलर बर्डकैच (झाँगा) का एक भाग होते हैं।

**गरम पानी मत्स्य**

मत्स्य जिन्हें प्रजनन के लिए 15°C से अधिक तापमान युक्त पानी की आवश्यकता होती है, उनकी बढ़ोतरी 20°C से भी अधिक तापमान युक्त पानी में बहुत अच्छी होती है और वे 30 से 35°C से भी अधिक उच्च तापमानों में भी जीवित रहते हैं।

**व्यर्थ मत्स्य**

एक व्यर्थ एवं अनचाहा मत्स्य प्रजाति।

**मात्स्यिकी प्रौद्योगिकी**

जलकृषि स्रोत और उनके उत्पादों को जानने, उनका पालन करने, संभालने, उनकी प्रक्रिया तथा उनका वितरण करने में प्रयुक्त प्रौद्योगिकी तथा अपनाई गई पद्धतियाँ।

**मत्स्य पकड़ने का घेरा**

एक गतिशील अवरोध जो बुने हुए रेशे मेश से या स्प्लिट खस की स्क्रीन होती है। इसे मत्स्य को एक निर्धारित क्षेत्र में सीमित रखने के लिए उथले तालाबों में प्रयोग किया जाता है जहाँ आसानी से उसे पकड़ा जा सकता है उदाहरण के लिए डिप नेट या लिफ्ट नेट।

**इलेक्ट्रिकल मात्स्यिकी**

मत्स्य एवं क्रस्टीशियन ऐनोड की तरफ मुख करते हुए इलेक्ट्रिकल करंट के प्रति प्रतिक्रिया व्यक्त करते हैं और वे मजबूतन पोल की ओर तैरने लगते हैं। इसका अर्थ है, जीव नेट, फंदे या पंपों की ओर जा सकते हैं तथा इस पद्धति को इलेक्ट्रिकल पद्धति से मत्स्य पकड़ने की प्रक्रिया कहते हैं। क्रस्टीशियन संवर्द्धन में इलेक्ट्रिकल पद्धति से मत्स्य पकड़ने की प्रक्रिया को टंकियों और तालाबों में प्रयोग किया जाता है और इसके निचले स्तर में रेत और/या बजरी होती है ताकि निचले स्तर में दफना जानेवाले स्टॉक की फसल की जा सके।

### **Fishing, put-and-take-**

An operation in which fish are placed in rivers, ponds or lakes (often abandoned gravel pits) which are provided for angling purposes. The waters are restocked when necessary with cultivated fish of a size appropriate for angling, usually from nearby fish farms.

### **Float line**

The top line of a seine, gillnet or trammel net, supported by floats.

### **Freeze drying**

A method of drying and preserving substances, including biological material, through freezing under high vacuum: under this process, the volatile solvents are removed and the solids remain, e.g. *Artemia* as larval food.

### **Fry**

A term used to describe a fish at the post-larval stage. All stages from hatchling to fingerling stage can potentially be covered by “fry”.

### **Fry, advanced-**

Any young fish from the start of exogenous feeding (after the yolk is absorbed).

### **Fry, swim-up-**

Term usually used in relation to salmonid culture referring to fish fry, which have just absorbed almost all of their yolk, becoming buoyant and ready to consume food. Swimbladder inflation occurs at this point.

### **मत्स्य पकड़ने की प्रक्रिया, लेना और देना**

वह प्रचलन जिसमें मत्स्यों को नदी, तालाब या झीलों में लगाया जाता है (प्रायः बजरी के गड्ढों में छोड़ा जाता है) जिन्हें ऐंग्लिंग उद्देश्य से प्रस्तुत किया जाता है। पानी को पुनः स्टॉक किया जाता है जब पाले गए मत्स्यों का आकार ऐंग्लिंग के लिए उचित होते हैं और प्रायः वे आसपास के खेतों से होते हैं। पानियों को आवश्यकता के अनुसार ऐंग्लिंग के लिए उचित साईज के मत्स्यों से पुनः स्टॉक किया जाता है और यह प्रायः आसपास के मत्स्य खेतों से होता है।

### **तेराक लाइन**

साइन, गिल्लनेट या ट्रेम्बेल नेट की ऊपरी रेखा जो प्लवकों द्वारा समर्थित है।

### **हिम द्वारा सुखाना**

उच्च वैक्यूम के अंतर्गत ठंडक के माध्यम से पदार्थों के परिरक्षण एवं सुखाने की पद्धति जिसमें जैविक सामग्री शामिल हैं। इस प्रक्रिया के अंतर्गत वाष्पशील विलेयों को निकाला जाता है और ठोस पदार्थ रह जाते हैं उदाहरण के लिए इल्ली खाद्य पदार्थ हेतु अर्टेमिया।

### **फ्राई**

वह शब्दावली जिसे उस मत्स्य के लिए प्रयोग किया जाता है जो इल्ली-पश्चात् स्तर में होते हैं। हैचलिंग से उंगलिकाओं स्तर तक सभी स्तरों को “फ्राई” कहा जा सकता है।

### **उन्नत फ्राई**

कोई भी किशोर मत्स्य जो बाहर से फीडिंग करते हैं (ज़रदी अवशोषित करने के बाद)।

### **स्विम-अप फ्राई**

इस शब्दावली को प्रायः सॉल्मोनिड संवर्द्धन के संदर्भ में प्रयोग किया जाता है जो अपने अण्डों के ज़रदी के लगभग पूरे भाग को अवशोषित कर चुके हैं, वे उत्प्लावक होते जाते हैं तथा खाद्य पदार्थ खाने के लिए तैयार हैं। उनका स्विम-ब्लैडर फुलाव इसी समय पर होता है।

## Gastropods

A member of the largest class of phylum Mollusca. Characteristics generally include: a foot upon which the rest of the body (called the “visceral mass”) sits, a well-developed head, a protective one-piece shell, and body “torsion” – where most of the visceral mass is normally twisted anticlockwise 180 degrees so that the back end of the animal is positioned over its head. The class includes the snails, slugs, sea hares, sea slugs, limpets, conches and abalone.

## Gastrula

The embryonic stage of development consisting of two layers of cells enclosing a sac-like central cavity with a pore at one end.

## Genetic drift

Random changes in gene frequency caused by small effective population size, e.g. sampling error (shipment of fish from one station to another; broodstock selection). The ultimate effect of genetic drift is the loss of genetic variance. Genetic drift is inversely related to effective breeding number.

## Genetics

A branch of biology that deals with the heredity and variation of organisms.

## Genome

An organism’s entire genetic make-up.

## Genotype

The genetic make-up of an organism at the locus (or loci) that produces a specific phenotype.

## Genus

A category in biological classification comprising one or more phylogenetically related and morphologically similar species; a rank in the hierarchy of taxonomic classification forming the principal category between family and species. The scientific name for each organism includes designation for genus and species (e.g. *Oreochromis niloticus*, *Artemia salina*).

## गैसट्रोपॉड

फाईलम मोलस्का के सबसे बड़े वर्ग का सदस्य। इसके लक्षणों में आमतौर पर : एक पैर जिस पर शरीर (“अंतरंग ढेर” कहा जाता है) का पूरा भाग बैठा है, इसका सिर अच्छी तरह से विकसित होता है, संपूर्ण अंतरंग ढेर वामावर्त की तरफ 180 डिग्री में घुमाया हुआ होता है ताकि पशु का पिछला भाग उसके सिर पर स्थित रहता है। इस वर्ग में घोंघा, शंभुक, समुद्री अश्वमीन, समुद्री शंभुक, लिम्पेट, कोंच एवं अबलोन शामिल हैं।

## गैसट्रूला

भ्रूण वकास की वह स्थिति जिसमें कोशिकाओं की दो सतहें होती हैं जो एक तरफ छिद्र के साथ सैक-जैसे केन्द्रीय गुहा को घेरता है।

## आनुवंशिक झुकाव

एक छोटी प्रभावशाली संख्या द्वारा जीन की बारंबारता में किए गए परिवर्तन, उदाहरण के लिए सैम्पलिंग त्रुटि (एक स्टेशन से दूसरे स्टेशन में मत्स्य का परिवहन)। इस आनुवंशिक झुकाव से आनुवंशिक भिन्नता में हानि होती है।

## आनुवंशिकी

जैविकी की वह शाखा जिसमें जीवों में आनुवंशिकता एवं भिन्नता का अध्ययन किया जाता है।

## जीनोम

जीव का पूरा आनुवंशिक संघटन।

## जीनोटाइप

जीव का वह आनुवंशिक संघटन (या केन्द्र) जो एक विशिष्ट फीनोटाइप पैदा करता है।

## जीनस

जैविक वर्गीकरण में वह वर्ग जिसमें एक या अधिक फाइलो-आनुवंशिकी संबंधी तथा आकृति दृष्टि से समान प्रजातियां होती हैं। वर्गिकीय समूह वर्गीकरण के पदानुक्रम की श्रेणी में यह परिवार एवं प्रजाति के बीच में एक प्रथमानुक्रम बनता है। हर जीव के लिए अभिभूत वैज्ञानिक नाम में जीनस के लिए पदनाम और प्रजाति शामिल हैं (उदाहरण के लिए ऑरियोक्रोमिस निलोटिकस, ऑर्टेमिया सेलिना)।

## Geographical Information Systems (GIS)

A computer system for capturing, storing, checking, integrating, manipulating, analysing and displaying data related to positions on the Earth's surface. Typically, a Geographical Information System (or Spatial Information System) is used for handling maps of one kind or another. These might be represented as several different layers where each layer holds data about a particular kind of feature. Each feature is linked to a position on the graphical image of a map. In aquaculture, it has been used to assess the suitability of geographical sectors, and also to investigate the suitability of a species to an area.

## Gill

The highly vascular, fleshy and filamentous respiratory organs of many aquatic organisms. In fishes and crustaceans, these organs are also important in excretion, osmoregulation and mineral balance. In mollusks, they play a major role in feeding.

## Gill arch

The U-shaped cartilaginous or bony structures that support the gill filaments.

## Gill filament

The slender, delicate, fringe-like structure composing the gill.

## Gill lamellae

The subdivisions of a gill filament where most gas and some mineral exchanges occur between blood and the outside water.

## Gill rakers

Bony, finger-like projections variously arranged along the anterior and often the posterior edges of the gill arches. They vary in number and shape, and are useful taxonomic characteristics.

## Gley

In aquaculture: impervious biological plastic layer created in a pond to reduce excessive seepage, using animal manure and vegetal material.

## भौगोलिक सूचना व्यवस्था

पृथ्वी की सतह पर से जांच, समेकित, नियंत्रित, विश्लेषित एवं प्रदर्शित प्राप्त डेटा का एक कंप्यूटर व्यवस्था। विशेष रूप से यह भौगोलिक सूचना व्यवस्था (या स्थानिक सूचना व्यवस्था) जो मानचित्रों को संभालने के लिए प्रयोग किया जाता है। शायद ये विभिन्न स्तरों में प्रस्तुत किए जाते हैं जहां हर सतह किसी विशिष्ट पहलू के प्रकार संबंधी डेटा संभालता है। हर पहलू मानचित्र के ग्राफिकल चित्र के स्थान से संबंधित है। जलकृषि में इसे भौगोलिक क्षेत्रों के औचित्य निर्धारित करने के लिए प्रयोग किया गया है तथा इसे किसी क्षेत्र में प्रजातियों के औचित्य की जांच करने के लिए भी प्रयोग किया गया है।

## गलफड़े

यह जलजीवों के लिए एक अत्यंत वाहिकामय, मांसल एवं तंतुशील श्वास संबंधी अंग हैं। मत्स्यों और क्रस्टीशियनों में ये अंग मलोत्सर्जन, परासरणी-नियंत्रण एवं धात्विक संतुलन बनाए रखने में अत्यंत महत्वपूर्ण सिद्ध होता है तथा घोंघा के फीडिंग में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

## गलफड़े आर्च

एक U-आकार के उपास्थि या हड्डीदार संरचना जो गलफड़े के तंतुओं को समर्थन प्रदान करता है।

## गलफड़े रेशे

गलफड़े की एक बहुत ही पतले, नाजुक, फ्रिंज जैसी संरचना।

## गलफड़े लैमेल्ल

गलफड़े तंतुओं के उप-विभाग जहां रक्त और बाह्य पानी के बीच में गैस और धात्विक का विनिमय होते हैं।

## गलफड़े रेकर

हड्डीदार, उंगली जैसे प्रक्षेपण जो अग्र भाग की ओर हैं तथा प्रायः ये गलफड़े के आँचों के पिछले भाग में होते हैं। इनकी संख्या और आकार में भिन्नता होती है और ये वर्गिकीय समूह के लक्षणों के लिए अत्यंत उपयोगी हैं।

## ग्ले

जलकृषि में : अत्यधिक रिसाव को कम करने के लिए तालाब में पशु खाद एवं वेजिटल सामग्री का प्रयोग करते हुए बनाए गए अप्रवेशीय प्लास्टिक सतह।

## **Gleyization**

Process by which a gley is artificially created on the bottom and sides of a pond, when its soil is too permeable.

## **Global positioning system (GPS)**

A satellite based navigational system allowing the determination of any point on the earth's surface with a high degree of accuracy given a suitable GPS receiver.

## **Gonad**

The primary sexual organ: testis producing sperm or ovary producing eggs.

## **Gonadosomatic index (GSI)**

The relationship of gonad weight to total body weight, or total body weight to gonad weight, usually expressed in percent.

## **Gonadotropin, human chorionic-(HCG)**

Substance derived from urine of pregnant women or other animals; used as a source of pituitary hormones to stimulate maturation of eggs or sperm in induced breeding of fish.

## **Grader**

In aquaculture: specially-designed device for grading fish, manually (e.g. sieve, netting) or mechanically.

## **Grading**

A means of separating larger fish from smaller ones.

## **Gravid**

Female fish carrying eggs or young, ready to spawn.

## **Gregarious**

Animal living in groups, such as certain schooling fish (e.g. migrating glass eels and elvers).

## **Growth rate, absolute-**

The actual increase in size of an individual or stock per unit time under known or specific conditions, expressed in g/day or kg/month.

## **ग्लेइजेशन**

जब मशदा बहुत ही प्रवेशीय होती है तो इस प्रक्रिया जिसके माध्यम से तालाब के नीचे और दोनों तरफों पर कृत्रिम ग्ले बनाया जाता है।

## **ग्लोबल पोजिशनिंग व्यवस्था (GPS)**

एक उपग्रह आधारित मार्गनिर्देशन व्यवस्था जो एक उचित जी.पी.एस. रिसीवर के माध्यम से उच्चस्तरीय शुद्धता के साथ पृथ्वी की सतह पर किसी भी बिन्दु को निर्धारित करने की अनुमति देता है।

## **जननग्रंथि**

मूल लैंगिक अंग : शुक्राणु पैदा करनेवाली वीर्यकोष या अण्डे पैदा करनेवाली अण्डाशय।

## **जननग्रंथि संसूचिका (GSI)**

कुल शरीर वजन और जननग्रन्थि के वजन का संबंध या जननग्रन्थि वजन और कुल शरीर वजन, आमतौर पर इसे प्रतिशत में अभिव्यक्त किया जाता है।

## **जननग्रंथिद्रोपिन मानव जरायु**

वह पदार्थ जिसे गर्भास्थ महिला या अन्य पशु के मूत्र से व्युत्पन्न किया जाता है। मत्स्यों के प्रेरित प्रजनन में अण्डे या शुक्राणुओं के परिपक्वन को उकसाने के लिए इसे पीयूष हॉर्मोन के स्रोत के रूप में प्रयोग किया जाता है।

## **ग्रेडर**

जलकृषि में : मत्स्यों को ग्रेड करने के लिए विशिष्ट रूप से डिज़ाइन किया गया हस्तचालित (उदाहरण के लिए छलनी, नेटिंग आदि) या यांत्रिक उपकरण।

## **श्रेणीकरण**

बड़े मत्स्यों को छोटे मत्स्यों से अलग करना।

## **गर्भवती मत्स्य**

मादा मत्स्य जो अण्डे या किशोर मत्स्यों का वहन कर रहा है और बोयाना के लिए तैयार है।

## **संघचारी**

मत्स्य जो दलों में रहते हैं, जैसे कुछ स्कूलिंग मत्स्य (उदाहरण के लिए प्रवासी ग्लास सर्पमीन और ऐल्बर्ट्स)।

## **शुद्ध वृद्धि दर**

विशिष्ट परिस्थितियों में प्रति इकाई समय में किसी व्यक्तिगत या स्टॉक के आकार में वास्तविक बढ़ोतरी। उदाहरण के लिए इसे ग्राम /प्रतिदिन या किलोग्राम /प्रतिमाह के रूप में अभिव्यक्त किया जाता है।

### **Growth rate, instantaneous- (g)**

A measure of the daily weight increase determined from a sample of fish over a short period of time and calculated by the following equation:  $g = (\ln W_t - \ln W_0)/(t_1 - t_0)$  where  $W_t$  is the weight of the fish after  $t_1$  days,  $W_0$  is the initial weight and  $\ln$  is the natural logarithm.

### **Growth rate, specific- (G)**

An expression of daily increase in weight defined as  $G = gx100$  where  $g$  is the instantaneous growth rate.

### **Guano**

Natural fertilizer from the excrements of sea fowl. Also used for artificial manure made from animal debris and wastes, especially that made from fish.

### **Gynogen**

A fish that has only a female parent; all genes in a gynogen come from the mother.

### **Gynogen, meiotic-**

A gynogen that is created by chromosomal manipulation by: (i) fertilizing an egg with irradiated sperm; and (ii) shocking the egg to prevent the second polar body from leaving. The haploid second polar body and haploid egg nucleus fuse to form a diploid gynogen; consequently, all genes come from the mother.

### **Gynogen, mitotic-**

A gynogen that is created by chromosomal manipulation by: (i) fertilizing eggs with irradiated sperm; and (ii) shocking the haploid zygote during first cleavage to prevent nuclear and cell division. Mitotic gynogens are 100 percent homozygous and 100 percent inbred; additionally, all genes come from the mother.

### **Gynogenesis**

The development of ova without paternal genetic contribution.

### **तात्कालिक वृद्धि दर (g)**

अल्पकालिक अवधि के दौरान मत्स्य में निर्धारित की गई वजन में दैनिक वृद्धि का माप और इसे निम्नांकित समीकरण की सहायता से आकलित किया जाता है :  $g = (\ln W_t - \ln W_0)/(t_1 - t_0)$ , जहां  $W_t$ ,  $t_1$  दिनों के बाद मत्स्य का वजन है,  $W_0$  प्रारंभिक भार है तथा  $\ln$  नैच्युरल लॉगरिथम है।

### **विशिष्ट वृद्धि दर (G)**

वजन में दैनिक वृद्धि के लिए प्रयुक्त अभिव्यक्त, जो  $G = gx100$  जहां  $g$  उसके एकदम से हुई वृद्धि दर का प्रतीक है।

### **गुआनो**

समुद्री मुर्ग के मल से बना प्राकृतिक उर्वरक है। इसे पशु कूड़े और व्यर्थ पदार्थों से, विशेष रूप से मत्स्यों से तैयार किए गए कृत्रिम खाद के लिए भी प्रयोग किया जाता है।

### **गाईनोजन**

वह मत्स्य जिसके माता-पिता मादा हो तथा सारे जीन मादा से ही प्राप्त होते हैं।

### **अर्द्धसूत्री गाईनोजन**

वह गाईनोजन जो (i) विकिरणित शुक्राणु के साथ एक अण्डे का निशेचन तथा (ii) अण्डे को शॉक करके दूसरे पोलार बॉडी को छोड़ने से रोकने के माध्यम से क्रोमोज़ोनल परिचालन द्वारा पैदा किया जाता है। हैप्लॉइड दूसरे पोलार बॉडी एवं हैप्लॉइड अण्डा नाभिक फ्यूज होकर डिप्लॉइड गाईनोजन बनाता है। इसके अनुक्रम में सभी जीन मादा से ही आते हैं।

### **सूत्री गाईनोजन**

वह गाईनोजन जिसे नाभिक एवं कोशिका विभाजन को होने रोकने के लिए (i) विकिरणित शुक्राणु के साथ एक अण्डे का निशेचन तथा (ii) प्रथम क्लीवेज के दौरान हैप्लॉइड युग्मज के माध्यम से क्रोमोज़ोनल परिचालन द्वारा पैदा किया जाता है। सूत्री गाईनोजन में सभी जीन मादा से ही आते हैं।

### **गाईनोजेनेसिस**

पिता के आनुवंशिक योगदान के बिना अण्डाशय का विकास।

## Haematocytometer

An apparatus for counting the number of cells (blood cells, algae etc.) in blood or water sample.

## Haemorrhage (hemorrhage)

Uncontrolled loss of haemocytes due to tissue trauma, epithelial rupture, chronic diapedesis.

## Haemolymph (hemolymph)

The circulatory fluid of invertebrates, including all arthropods and most mollusks that have an open circulatory system. Hemolymph is analogous to blood and lymph in vertebrate animals and is not confined in a system of vessels.

## Hapa

It refers to a small, fine-mesh net enclosure set up in a shallow pond to raise fish larvae and also used as spawning enclosures

## Haploid

Half the total no of chromosome in a cell or organism.

## Hardness (total-)

It is calcium and magnesium ion concentration in water on a scale of very soft (0-20 ppm as CaCO<sub>3</sub>), soft (20-50 ppm), hard (50-500 ppm) and very hard (500+ ppm). Usually expressed as parts per million equivalents of calcium carbonate

## Hardness, permanent-

Hardness due to the concentration of calcium/magnesium chlorides, nitrates, sulphates, phosphates and silicates present in water.

## Hardness, temporary-

Hardness due to the concentration of calcium/magnesium carbonates and bicarbonates present in water. Expressed either in mg/l equivalent CaCO<sub>3</sub>,

## हीमेटोसाईटोमीटर

एक उपकरण आमतौर पर रक्त कोशिकाओं और शैवाल की कोशिकाओं को गिनने के लिए प्रयोग किया जाता है रक्तसाव

वाहिकाओं से रक्त का साव या रक्त का निकलना , उपकला का फटना , चिरकालिक डयापेडेसिस के कारण रक्त की अनियंत्रित हानि।

## हीमोलिम्फ

अकेशरुकीय का संचार तरल पदार्थ सभी आर्थोपोड्स और घोंघे जिसमें एक खुली संचार प्रणाली है। रीढ़गारी जानवरों में रक्त और लशीफा के अनुरूप है।

## हापा

एक छिछले तालाब में लगाए गए महीन-मेश जाल के घेरे जिसका आमतौर पर न केवल मत्स्य इल्लियों को बढ़ाने के लिए प्रयोग किया जाता है बल्कि इसे बोयाना घेरों के लिए भी प्रयोग किया जाता है।

## हैप्लॉइड

एक कोशिका या जीव में गुणसूत्र के कुल संख्या का आधा।

## कठोरता (कुल)

पानी में कैल्शियम एवं मैग्नीशियम की सान्द्रता आमतौर पर इसे कैल्शियम कार्बोनेट के समतुल्य भाग प्रति मिलियन के रूप में अभिव्यक्त किया जाता है। अति-मृदुजल (0.20 ppm जैसे CaCO<sub>3</sub>), मृदुजल (20-50 ppm) एवं अत्यंत कठोर जल (50-500 ppm) के स्केल पर पानी में कैल्शियम एवं मैग्नीशियम आयन की सान्द्रता इसे कैल्शियम कार्बोनेट ppm के समकक्ष में अभिव्यक्त किया जाता है।

## कठोरता (स्थायी)

स्थायी पानी की कठोरता जो कि उपस्थित कैल्शियम /मैग्नीशियम क्लोराइड, नाइट्रेट, सल्फेट, फॉस्फेट एवं सिलिकेट की सान्द्रता की उपस्थिति से होता है।

## कठोरता (अस्थायी)

पानी में अस्थायी कठोरता जो कि कैल्शियम /मैग्नीशियम कार्बोनेट एवं बाईकार्बोनेटों के कारण होता है, सान्द्रता इसे mg/l के समतुल्य CaCO<sub>3</sub> में अभिव्यक्त की जाती है।



## Harvesting, partial-

Periodic harvesting of a portion of the animals from a culture facility during a culture cycle.

## Hatchery (Fish/Shrimp)

Place for artificial breeding, hatching and rearing of early life stages of finfish and shellfish

## Hatching

Release of young one from the fertilized egg

## Hatching jar

A bottle-like container often conical in shape, made of glass, plastic or fabric used to incubate fish eggs. Usually a current of water is passed through the jar to maintain the dissolved oxygen level, carry away metabolites and to keep the eggs in suspension.

## Hatching tray

A shallow, rectangular vessel used for incubators for the artificial hatching of fish eggs and is generally used for cold water fishes.

## Hazard Analysis Critical Control Points (HACCP)

A system which identifies, evaluates and controls hazards that are significant for food safety and aquaculture. It covers all stages of the food production process/aquaculture production.

## Health management process

Aquatic animal health management in its broadest sense, encompassing pre-border (exporter), border and post-border (importer) activities, as well as relevant national and regional capacity-building requirements (infrastructure and specialized expertise) for addressing health management activities, and implementation of effective national and regional policies and regulatory frameworks required to reduce the risk of disease spread through movement (intra- and international) of live aquatic animals.

## आंशिक फसल

संवर्द्धन चक्र के दौरान जलजीवों के एक भाग को शस्य करने की प्रक्रिया।

## हैचरी (मत्स्य/झिंगा)

वह स्थान जहां पर जलजीवों विशेष रूप से मत्स्य/झिंगा का कृत्रिम प्रजनन, अंडों के फूटने की प्रक्रिया तथा पालन किया जाता है।

## प्रस्फुटन

निषेचित अंडों से इल्लियों का निकलना।

## प्रस्फुटन जार

बोतल जैसा कन्टेनर जो प्रायः कोण के आकार का होता है और यह ग्लास, प्लास्टिक या फैब्रिक का बना होता है, जिसमें मत्स्य के अंडों को सेने के लिए प्रयोग किया जाता है। आमतौर पर पानी को जार में से प्रवाहित किया जाता है ताकि उसमें विघटित ऑक्सीजन स्तर बनाए रख सकें और चयापचयों को निकाल सकें।

## प्रस्फुटन ट्रे

एक छिछले आमतौर पर आयताकार बर्तन जिसे मत्स्य अंडों को कृत्रिम रूप से सेने के लिए उपयोग किया जाता है। इसका उपयोग ठंडे पानी मछलियों के लिए किया जाता है।

## खतरा विश्लेषण महत्वपूर्ण नियंत्रण बिन्दु

वह पद्धति जो खाद्य पदार्थों का ऐक्वाकल्चर उत्पादन की सुरक्षा के लिए खतरों को पहचानता है, उन्हें मूल्यांकित और नियंत्रित करता है। उसके अंदर खाद्य पदार्थ के उत्पादन ऐक्वाकल्चर उत्पादन में सभी प्रक्रियाएं शामिल हैं।

## स्वास्थ्य प्रबंधन प्रक्रिया

जलजीव स्वास्थ्य प्रबंधन के विस्तारित संदर्भ में सीमा के अंदर (निर्यातक), सीमा एवं सीमा के बाहर (आयातक) क्रियाकलापों को शामिल करने के साथ साथ संबंधित राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय क्षमता निर्माण की आवश्यकताओं (संरचनात्मक एवं विशिष्ट विशेषज्ञता) के लिए सजीव जलजीवों की गतिशीलता से रोगों के फैलने के खतरों को कम करने के लिए स्वास्थ्य प्रबंधन क्रियाकलापों को संबोधित करने के लिए तथा राष्ट्रीय एवं क्षेत्रीय नीति एवं विनियामक फ्रेमवर्क।

## Hepatopancreas

Digestive organ composed of ciliated ducts and blind-ending tubules, which secrete digestive enzymes for uptake across the digestive tubule epithelium; also responsible for release of metabolic by-products and other molecular or microbial wastes.

## Herbicide

Organic or inorganic chemicals, used to destroy unwanted vegetation.

## Herbivore

An animal that feeds mainly on plant material.

## Heredity

The mechanism of transmission of specific characters or traits from parent to offspring.

## Heritable

Something that is transmitted from a parent to its offspring.

## Hermaphrodite

Having both male and female reproductive organs in the same individual (animal)

## Hermaphrodite, sequential-

Hermaphrodite where the sex change occurs at some point in the life of the individual.

## Hermaphrodite, synchronous-

Hermaphrodite where the male and female organs are functional at the same time.

## Heterotroph

An organism that is dependent on organic matter for food.

## Heterozygous

The genotype that occurs when the pair of alleles at a locus are not identical.

## High density polyethylene (HDPE)

Plastic, often used for items such as tanks, floats, etc. has a high degree of resistance to chemicals and is easy to keep clean.

## हिपेटोपैंक्रियास

रोमनी धमनियां एवं सीधा अंत होने वाले ट्यूबुलों से रचित पाचन अंगों का संगठन, जो पाचन ट्यूब्यूल उपकला में अवशोषण हेतु पाचन ऐन्जाइम पैदा करते हैं य वे चयापचयन उपोत्पादों तथा अन्य आण्विक या सूक्ष्मजैविक व्यर्थ पदार्थों को पैदा करने के लिए भी जिम्मेदार है।

## खर-पतवार नाशक

कार्बनिक या अकार्बनिक रसायन जिसे अनावश्यक वनस्पति का नाश करने के लिए प्रयोग किया जा सकता है।

## शाकाहारी

वह पशु जो मुख्य रूप से पौधे सामग्रियों का भक्षण करता है।

## आनुवंशिकता

माता-पिता से बच्चे तक विशिष्ट लक्षण या गुणों को हस्तांतरित करने की पद्धति।

## वंशानुगत योग्य

वह गुण, जो किसी जीव के माता-पिता से उसके बच्चे तक हस्तांतरित होता है।

## उभयलिंगी

एक ही जीव या एक ही फूल (पौधे) में जिसमें दोनों नर और मादा प्रजनन अंग होते हैं।

## आनुक्रमिक उभयलिंगी

वह उभयलिंगी जिसके जीवन में किसी समय या बिन्दु पर लिंग परिवर्तन होता है।

## समकालिक उभयलिंगी

वह उभयलिंगी जहां नर और मादा अंगों के प्रकार्य एक ही समय में होते हैं।

## विषमपोषी

वह जीव जो अपने खाद्य पदार्थ के लिए कार्बनिक पदार्थ पर निर्भर है।

## विषमयुग्मजी

वह समजीनी जिसके लोकस में होनेवाले विकल्पी एक समान नहीं होते हैं।

## उच्च सघनता पालीथीलीन (HDPE)

टंकी, प्लावक आदि जैसे चीजों के लिए प्रायः प्रयोग किया जाता है। इसमें रासायनिक पदार्थों के प्रति प्रतिरोध होता है और इसे साफ रखना आसान है।

## Histology

Branch of science that deals with the minute structure, composition and function of tissues.

## Histopathology

Structural and functional changes in tissues and organs of the body, which are caused by.

## Holotype

Single designated plant or animal specimen that serves as the basis for the original name and description of any taxon.

## Homing (behaviour)

The return of migrating fish species to their native spawning grounds.

## Homologues

The two chromosomes that combine to form a chromosome pair. One of the homologues comes from the father, while the other comes from the mother.

## Homozygous

The genotype that occurs when the pair of alleles at a locus are identical. Inbreeding increases the percentage of homozygous loci. The co-efficient of variation (F) is a measure of the increase in homozygosity that has occurred because relatives mated.

## Horizon, soil-

In soil science: relatively uniform materials that extend laterally, continuously or discontinuously, throughout the pedon; it runs approximately parallel to the surface of the ground and differs from the related horizons in many chemical, physical and biological properties.

## Hormone

A chemical substance secreted in a ductless gland and discharged into the blood stream, which affects the functioning of another organ.

## Hormone analogue, gonadotropin-releasing- (GnRH)

Synthetic copy of the gonadotropin-releasing hormone.

## ऊतक विज्ञान

विज्ञान का वह क्षेत्र जिसमें ऊतकों की सूक्ष्म संरचनाएं, गठन और प्रकारों का अध्ययन होता है।

## ऊतक रोग विज्ञान

रोग के कारण शरीर के ऊतकों एवं अंगों में होनेवाले संरचनात्मक एवं प्रकार्यात्मक परिवर्तन

## मूलप्ररूप

एकल निर्दिष्ट पौधा या जलजीव प्रजाति जो किसी भी टैक्सन के मूल नाम और विवरण का आधार बनता है।

## होमिंग (व्यवहार)

मूल बोयाना क्षेत्र में प्रवासी मत्स्य प्रजातियों की नियमित वापसी

## समजातीय

दो क्रोमोज़ोम जो मिलकर एक क्रोमोज़ोम जोड़ा बनाता हैं। इनमें से एक समजातीय पिता से प्राप्त होता है, जबकि दूसरा मादा से प्राप्त होता है।

## समयुग्मजी

लोकस में स्थित समान समरूपी विकल्पी जोड़े। अंतःप्रजनन से समयुग्मजी लोकस के प्रतिशत में बढ़ोतरी होती है। भिन्नता गुणांक (F) रिश्तेदारों में मेल जोल होने के कारण समयुग्मजता में बढ़ोतरी का माप है।

## वैविध्य मशदा

मशदा विज्ञान में : अपेक्षाकृत रूप से समान सामग्री जो पीडोयूनिट में पूर्णतया पार्श्व की तरफ से, लगातार और अंतरालों में विस्तारित होते हैं, यह भूमि की सतह के लगभग समानांतर रूप से चलती है तथा कई रासायनिक, भौतिक एवं जैविक गुणधर्मों से संबंधित क्षेत्रों में भिन्न होता है।

## हॉर्मोन

रासायनिक पदार्थ जो वाहिनीहीन ग्रंथि से पैदा होता है तथा रक्त प्रवाह में निष्कासित होता है जो दूसरे अंग के कार्यों को प्रभावित करता है।

## गोनेडोट्रोपिनरिलीजिंग हॉर्मोन एनलॉग

गोनेडोट्रोपिन-मुक्त करनेवाले हॉर्मोन का संश्लिष्टिक प्रति।

### **Hormone analogue, luteinizing hormone-releasing- (LH-RHa)**

Synthetic copy of the luteinizing hormone-releasing hormone.

### **Hormone, gonadotropin- (GtH)**

Hormone produced by the pituitary gland. Stimulates sexual maturation. Produced as a response to other hormones (see Gonadotropin releasing hormone).

### **Hormone, gonadotropin- releasing- (GnRH)**

A peptide hormone used in the hypophyztion. Synthesized in the hypothalamus it induces the release of gonadotropin from the pituitary gland and the subsequent onset of maturation of the ovaries.

### **Hormone, luteinizing- (LH)**

A gonadotropic hormone, produced by the pituitary gland. In males it stimulates the production of testosterone. In females, it brings about ovulation.

### **Hormone, releasing-**

A substance that is produced by the hypothalamus and acts on the anterior pituitary gland to stimulate the release of a specific hormone.

### **Hormone, sex-**

Any hormone having a morphological or physiological effect upon the reproductive organs, secondary sex characters or sexual behaviour.

### **Host**

Organism on or in which a parasite lives, and from which it receives required metabolic products and, occasionally, other biological needs, such as protection from predators.

### **Hybrid**

Offspring of two plants or animals from genetically distinct species or varieties.

### **Hybrid introgression**

The infiltration of alleles or genes from one species into another via hybridization.

लियुटनाईजिंग हार्मोन मुक्त करनेवाले हार्मोन एनलॉग लियुटनाईजिंग हार्मोन मुक्त करनेवाले हार्मोन की संश्लिष्टिक प्रति।

### **हार्मोन गोनेडोट्रोपिन (GtH)**

पियूषिका ग्रन्थि द्वारा पैदा किए जानेवाला हार्मोन। यह लैंगिक परिपक्वता को उम्पेरित करता है। यह अन्य हार्मोनों की प्रतिक्रिया में पैदा किया जाता है (गोनेडोट्रोपिन मुक्त करनेवाले हार्मोन देखें)।

### **गोनेडोट्रोपिन मुक्त करनेवाला हार्मोन (GnRH)**

हाइपोफाईजेशन में प्रयुक्त पेप्टाइड हार्मोन। इसे हाईपोथेलमस में संश्लेषित किया जाता है और यह पियूषिका ग्रन्थि से गोनेडोट्रोपिन मुक्त करवाता है तथा समय पर डिंबग्रन्थि की परिपक्वता निश्चित करता है।

### **लियुटनाईजिंग हार्मोन (LH)**

एक गोनेडोट्रोपिन हार्मोन जो पियूषिका ग्रन्थि द्वारा पैदा किया जाता है। पुरुषों में यह वृषणियों के उत्पादन को उत्प्रेरित करता है। मादा में यह अण्डोत्सर्ग पैदा करता है।

यह हाईपोथेलमस द्वारा पैदा किए जानेवाला पदार्थ है और यह किसी विशिष्ट हार्मोन को मुक्त करने के लिए पियूषिका ग्रन्थि के अग्र भाग में प्रभाव करता है।

### **यौन हार्मोन**

प्रजनन अंगों, द्वितीयक यौन लक्षण या यौन व्यवहार पर आकृतिक या शारीरिक प्रभाव करनेवाला हार्मोन।

### **पोषक**

वह जीव जिस पर एक परजीवी रहता है और जिससे परजीवी चयापचयक उत्पाद प्राप्त करता है तथा कभी कभी परभक्षियों से सुरक्षा जैसे अन्य जैविक आवश्यकताओं को भी प्राप्त करता है।

### **संकर**

दो पौधे या पशुओं के भिन्न भिन्न प्रजाति या प्रकार के बच्चे से उत्पन्न संतान।

### **संकर इंट्रोग्रेशन**

संकरण के माध्यम से एक प्रजाति से दूसरी प्रजाति में विकल्पी या जीनों का रिसाव।

### **Hybrid, monosex-**

Hybridization through which 100% or nearly 100 % monosex are produced

### **Hydrology**

The study of the waters of the earth, especially with relation to the effects of precipitation and evaporation upon the occurrence and character of water in streams, lakes and on or below the land surface.

### **Hydrometer**

Device for measuring the density of fluids and also used for salinity measurements.

### **Hydroponics**

A system of plant culture in which the growing plants have their roots immersed in a nutrient-rich solution or in an inert substrate which is irrigated with nutrients.

### **Hydrostatic pressure**

The pressure exerted by a column of water; pressure increases by about 1 atmosphere per 10 m of depth down a water column.

### **Hyphae**

Tubular cells of filamentous fungi; may be divided by cross-walls (septa) into multicellular hyphae; may be branched.

### **Hypolimnion**

The cold water layer below the thermocline (metalimnion) in freshwater lakes or ponds, which is not directly influenced by surface events.

### **Hypophyization**

Injection of a water soluble extract of a pituitary gland (mostly of cyprinid or salmonid origin) into a fish to induce ovulation or spermination.

### **Hypothalamus**

Central portion of the forebrain in vertebrates

### **एकल लिंग संकर**

संकरण के द्वारा 100 प्रतिशत या 100 प्रतिशत के लगभग एक लिंग पैदा करना।

### **जल विज्ञान**

झील, प्रवाहित पानी तथा भूमि के ऊपर एवं नीचे प्रवाहित पानियों के अस्तित्व एवं उनके लक्षणों के आधार पर विशेष रूप से अवक्षेपण एवं वाष्पन के प्रभावों के संबंध में पृथ्वी के पानियों का अध्ययन।

### **हाईड्रोमीटर**

वह उपकरण जिससे द्रवों की सघनता एवं लवणता मापी जाती है।

पौधा संवर्द्धन की वह व्यवस्था जिसमें उगनेवाले पौधों के जड़ एक उच्च पोष्टिकता युक्त विलय में या पोष्टिक तत्वों से सिंचित निष्क्रिय पदार्थ में डूबे रहते हैं।

### **द्रव स्थैतिक दाब**

पानी के द्वारा लगाए गए दाब जो पानी की प्रति 10 मी .की गहराई पर एक एटमोसफियर से बढ़ता है।

### **हाईफे**

रोमदार कवकों के नलीदार कोशिकाएं य इन्हें क्रॉस-वॉल (सेप्टे) द्वारा बहु-कोशिकीय हाईफे में विभाजित हो सकता है और ये शाखित भी हो सकता हैं।

### **हाईपोलिमिनियन**

शुद्ध तालाब या झील पानी के थर्मोक्लाइन (मेटलिमनीयोन) के नीचे निहित ठंडा पानी जो सीधे सतही घटनाओं से प्रभावित नहीं होते हैं।

### **हाईपोफोर्डेजेशन**

डिंबकक्षण या शुक्राणु मूक्त करवाने के लिए मत्स्य में पियूषिका ग्रन्थि (आमतौर पर साइप्रिनिड या साल्मोनिड मूल के) का पानी में घुलनशील सार का इनजेक्शन।

### **हाईपोथैलमस**

रीढ़दार जीवों में मस्तिष्क के अग्रभाग का केन्द्रीय भाग।

## Ichthyology

Branch of science which studies the fishes.

## Ichthyotoxins

Any toxins which kill the fish, in nature it may be dinoflagellates (eg. *Gymnodinium spp*), which causes red tides and alkaloid toxin of this causes fish mortality.

## Immunity

Protection against infectious disease conferred either by the immune response generated by immunization or previous infection or by other non-immunologic factors.

## Immunity, acquired-

Defence response due to specific infectious agent (or vaccination)

## Immunity, innate-

Host defence mechanism that is present in animal and does not require prior exposure to the pathogen.

## Immunization

Induction of immunity protection against disease by deliberate exposure to weak antigens or to immunogens.

## Immunoassay

Any technique using the antigen-antibody reaction to detect and quantify the antigens, antibodies or related substances.

## Immunology

Branch of the biomedical science concerned with the response of the organisms to antigenic challenge, the recognition of self and not self, and all the biological (in vivo), serological (in vitro), and physico-chemical aspects of immune phenomena.

## मत्स्य विज्ञान

विज्ञान की वह शाखा जो मत्स्यों का अध्ययन करता है।

## मत्स्य विष

प्लैंक्टॉनिक डार्इनोफ्लेजिलेट (उदाहरण के लिए जिम्नोडिनियम प्रजाति) में उपस्थित विष। जब विषेले प्लैंक्टॉनिक डार्इनोफ्लेजिलेट द्वारा ब्लूम (लाल टाईड) के कारण बरहत् स्तर पर मत्स्यों की मृत्यु का होना।

## प्रतिरक्षा

संक्रामक रोगों से रक्षा जो प्रतिरक्षा द्वारा पैदा किए गए प्रतिरक्षण द्वारा या पूर्व के दूषण द्वारा या अन्य गैर-प्रतिरक्षा घटकों द्वारा पैदा किए जाते हैं।

## उपार्जित प्रतिरक्षा

उपार्जित प्रतिरक्षा का विकास जो किसी विशिष्ट दूषित एजेंट (या एजेंटों के दल) के दूषण (या टीके से) से होता है।

## अंतर्जात प्रतिरक्षा

अंतर्जात प्रतिरक्षा पद्धति जिन्हें रोगजनकों के पूर्व प्रभावों की आवश्यकता नहीं होती और यह शरीर में स्वतः पाया जाता है।

## प्रतिरक्षीकरण

शरीर में रक्षा व्यवस्था को बढ़ाने के लिए जानबूझकर कमजोर रोगजनक ऐन्टीजनों या प्रतिजनों से प्रतिरक्षा सुरक्षा पैदा करना।

## प्रतिजन ऐस्से

ऐन्टीजन, ऐन्टीबॉडी या संबंधित पदार्थों को पहचानने या उन्हें परिमाणित करने के लिए ऐन्टीजन-ऐन्टीबॉडी प्रतिक्रिया प्रयोग करनेवाला कोई भी तकनीक।

## रोगक्षमता विज्ञान

जैव-चिकित्सा विज्ञान की वह शाखा जो ऐन्टीजेनिक चुनौती के प्रति जीवों की प्रतिक्रिया से संबंधित है, स्वयं या जो स्वयं नहीं है, उसकी पहचान तथा प्रतिरक्षा प्रक्रिया के सभी जैविक (अंतःजीव में), सीरम विज्ञान (अंतःप्रातीय) एवं भौतिकी-रासायनिक पहलुओं का अध्ययन करता है।

## Immunostimulant

Immunostimulants are substances (drugs and nutrients) that stimulate the immune system by inducing activation or increasing activity of any of immune components

## Inbreeding

Mating or crossing of more closely related individuals in the population.

## Inbreeding depression

Declines in growth rate, fecundity, etc. and an increase in the percentage of deformed/abnormal fish, which occurs due to inbreeding.

## Inbreeding, coefficient of- (F)

This is the measure of inbreeding depression.

## Incubation

(a) In aquaculture: the holding of eggs from fertilization to hatching.

b) In pathology: the period between the time of entry of an infecting agent and the onset of symptoms of the disease.

## Incubator

Device (Hapa, conical tank, conical jar, tray etc.) used to incubate the fertilized eggs of the fish.

## Incubator, horizontal-

A trough equipped with a series of horizontal trays used for hatching relatively big fish eggs, especially salmonids, in which water flows horizontally.

## Incubator, vertical-

Jar-shaped apparatus for hatching fish eggs especially small-sized, in which water flows vertically; upwelling is used to enable an optimal distribution of nutrients thus allowing very high densities of eggs/larvae to be raised in a small area.

## Infection

Invasion and multiplication of an infectious organism within host tissues. The infection may remain

## प्रतिरक्षा उत्प्रेरक

कोई पदार्थ जो रक्षा प्रतिक्रियाओं की बढ़ोतरी करता है।

## अंतः प्रजनन

किसी आबादी में बहुत ही निकट संबंधों के बीच क्रॉसिंग ।

## अंतः प्रजनन मंदी

जनन शक्ति, वृद्धि दर आदि में कमी तथा विकृत/असामान्य मत्स्यों के प्रतिशत में बढ़ोतरी। यह तब होता है जब अंतःप्रजनन का स्तर कुछ निर्धारित सीमाओं को पार करता है।

## अंतः प्रजनन गुणांक

अंतःप्रजनन की माप।

## उद्भवन /आंडा शेना

(a) जलकृषि में : उर्वरण से प्रस्फुटन तक अंडों को रखने की प्रक्रिया ।

(b) रोगजनक विज्ञान में : किसी दूषण एजेंट के प्रवेश समय एवं रोग लक्षणों के प्रकट होने के प्रारंभिक समय के बीच की अवधि।

## उद्भवन यंत्र

विभिन्न आकारों के पात्र जैसे की हापा कोनिकल टंक ट्रे का प्रयोग प्रस्फुटन के लिए किया जाता है।

## क्षैतिज उद्भवन यंत्र

बड़े मत्स्य के अण्डों को प्रस्फुटित करने के लिए विशेष रूप से सॉल्मोनिडों के अण्डों के प्रस्फुटन के लिए एक ट्रेफ जिसमें क्रम में रखे गए कई क्षैतिज ट्रे जिनमें से पानी क्षैतिज स्तर पर प्रवाहित होता है।

## लंबवत् उद्भवन यंत्र

छोटे आकार के मत्स्य अण्डों के प्रस्फुटन के लिए जार के आकार का उद्भवन यंत्र जिसमें से पानी लंबवत स्तर पर प्रवाहित होता है । जिससे कि एक छोटे क्षेत्र में भी अण्डों/इल्लियों की उच्च सघनता बढ़ा सकता है।

## दूषण

पोषक ऊतकों में एक संक्रामक जीव का प्रवेश और उनका प्रजनन। दूषण स्थानीय, उप-रोगलक्षणिक या

localized, subclinical, and temporary if the host defensive mechanisms are effective or it may spread an acute, subacute or chronic clinical infection (disease).

### **Infection, secondary-**

Infection resulting from a reduction in the host's resistance as a consequence of an earlier infection.

### **Infection, systemic-**

An infection involving the whole body.

### **Infectious**

Capable of being transmitted or of causing infection.

### **Inflammation**

Initial response to tissue injury characterized by the release of amines, which cause vasodilatation, infiltration of blood cells, proteins and redness that may be associated with heat generation.

### **Inorganic**

Chemical compounds not containing carbon as the principal element, with the exception of carbonates, cyanides and cyanates.

### **Integration**

The process of bringing together separate components as a functional whole that involves coordination of interventions. Such as Integrated agriculture-aquaculture (IAA).

### **Intensification**

The increase of production in an aquacultural system through increasing the stock density (and expected production) in the existing water

### **Irradiating**

Feed technology process in which feed ingredients are treated, prepared or altered by exposure to a specific radiation.

### **ISO 9000**

ISO 9000 standards are a system of quality assurance standards to help ensure that products are being produced under certain standards of quality. The

अस्थायी रह सकता है यदि पोषक रक्षा पद्धतियां प्रभावशाली होती हैं या वे तीव्रता से, उप-तीव्रता से या चिरकालिक रोग दूषण के रूप में फैल सकते हैं।

### **द्वितीयक दूषण**

पूर्व निहित दूषण के परिणामस्वरूप दूषण जो पोषक प्रतिरोध में कमी से पैदा होता है।

### **सर्वांगीण दूषण**

संपूर्ण शरीर में निहित दूषण।

### **संक्रामक**

दूषण फैलने या दूषण के कारण बनने की क्षमता रखनेवाला।

### **सृजन**

यह ऊतक जख्म की प्रारंभिक प्रक्रिया है जिसमें अमीन्स का निष्कासन वाहिका विस्फार, रक्त कोशिकाओं में अंतः संचरण, एवं ताप का उत्पादन होता है।

### **अकार्बनिक**

कार्बोनेट, साईनाईड एवं सायनेटों को छोड़कर वे रासायनिक पदार्थ जिनमें कार्बन प्रमुख तत्त्व नहीं होता है।

### **समेकीकरण**

वह प्रक्रिया जिसके माध्यम से विभिन्न घटकों को एक साथ एक प्रकार्यात्मक रूप में लाया जाता है तथा जिसमें समन्वय हस्तक्षेप शामिल हैं। उदाहरण के लिए समेकित कृषि-जलकृषि ।

### **तीव्रीकरण**

वर्तमान में उपयुक्त जलकृषि में स्टॉकिंग के माध्यम से उत्पादन में वृद्धि करने की प्रक्रिया।

### **विकिरणन**

खाद्य प्रौद्योगिकी में वह प्रक्रिया जिसके माध्यम से खाद्य पदार्थ के घटकों को किसी विशिष्ट विकिरणन के प्रभाव में उपचारित, तैयार या परिवर्तित किया जाता है।

### **ISO 9000**

चूँकि, ISO 9000 के मानक व्यवस्था की गुणवत्ता के अश्वासन के मानक उन उत्पादों का उत्पादन सुनिश्चित करते हैं जो गुणवत्ता के मानकों को पूरा करते हैं।



system was developed by the International Organization for Standardization (ISO). ISO is a non-governmental organization and all standards developed by ISO are voluntary. ISO has no power to enforce or to implement the system. These common quality standards help to ensure that products produced by different manufacturers for different customers are of equal quality, hence the name ISO, which is derived from the Greek word “isos” meaning “equal.”

### **Isobath**

A line on a chart or map connecting points of equal depth.

### **Isotherm**

In limnology/oceanography: a line on a chart or map connecting points having the same (water) temperature.

अंतर्राष्ट्रीय मानकीकरण संगठन (ISO) ने इन मानकों का विकास किया है। ISO एक गैर-सरकारी संगठन है तथा ISO द्वारा विकसित सभी मानक स्वैच्छिक हैं। इस व्यवस्था को कार्यान्वित करने या उसे प्रवर्तित करने का कोई अधिकार नहीं है। ये सामूहिक गुणवत्ता मानक विभिन्न प्रकार के ग्राहकों के लिए विभिन्न उत्पादकों द्वारा उत्पादित उत्पादों में समान गुणवत्ता सुनिश्चित करते हैं, अतः ISO का नाम यूनानी भाषा से व्युत्पन्न है और “isos” का अर्थ है “समान”।

### **आइसोबाथ**

चार्ट या मैप में समान गहराई के पाइंटों को अंकित करनेवाली लाइन।

### **आइसोथर्म**

सरोवर विज्ञान/समुद्र विज्ञान में : मैप या चार्ट पर एक ही (पानी) ताप के पाइंटों का अंकन।

**Jack**

Anadromous migrating form of salmonid, which spends only a few months at sea and then migrates upriver to spawn in freshwater.

**Jar, McDonald-**

A type of incubator usually made from clear plastic designed to hold fertilized eggs during the hatching process.

**Jar, Zoug- (Zouger-)**

A bottle-shaped vertical incubator used for the incubation of aquatic eggs.

**Juvenile**

Young stage of animals, usually up to the time they first become sexually mature. For fish usually between the postlarval stages up to the time they first become sexually mature.

**Kelt**

Recently spawned salmon or trout is called Kelt.

**जैक**

समुद्रापगामी प्रवासी सॉल्मोनिड का रूप जो समुद्र में कुछ ही महीने बिताता है और फिर बाद में बोयाना के लिए प्रतिकूल प्रवाह में वापस स्वच्छ पानी में आ जाता है।

**जार मैकडॉनल्ड**

एक प्रकार का उद्भवन यंत्र जो सामान्य रूप से पारदर्शी प्लास्टिक से बनाए गया है ताकि वह प्रस्फुटन की प्रक्रिया के दौरान उर्वरित अण्डों को पकड़ सके।

**जौग जार (जौगर)**

एक बोटल आकार का लंबवत उद्भवन यंत्र जिसे जलीय अण्डों को सेने के लिए प्रयोग किया जाता है।

**किशोर**

मुख्यतः उस समय तक का स्टेज जब तक वे पहली बार मैच्यूरिटी प्राप्त करता हैं। मछलियों के लिए पोस्ट इल्ली स्तर से इसकी पहली बार लैंगिक मैच्यूरिटी प्राप्त करने के बीच का स्टेज ।

**केल्ट**

बोयाना के पश्चात् सॉल्मन या ट्राउट को केल्ट कहा जाता है।

### **Lab-lab**

Name given in the Philippines to a complex of aquatic organisms, which include algae, bacteria, protozoans and diatoms. This complex may form a dense mat on the bottom of well fertilized tidal ponds and is eaten by young milkfish.

### **Lacustrine**

Pertaining to living floating or immersed plants in lakes or ponds of freshwater.

### **Lagoon (coastal-)**

A shallow body of water, as a pond or lake, separated from the sea by sandbars, often associated with estuaries, and which may have a shallow, restricted outlet to the sea. They show great seasonal variation in salinity, being fed with freshwater rivers for part of the year and from the sea for the remaining year.

### **Lake**

A natural relatively large body of standing water with negligible currents and enclosed by land. It can be regarded as a relatively closed system as most of its hydrology is internal, although it may have substantial inflowing and out flowing rivers.

### **Lake, oxbow-**

The cut-off portion of a river meander bend.

### **Larva (pl. larvae)**

In life cycle of an organism stage from beginning of exogenous feeding to metamorphosis into juvenile is called larva.

### **Larva, eyed-**

Generally refers to a molluscan larva, which has developed a foot and is ready to settle and become benthic.

### **Larva, leptocephalus-**

The marine pelagic larva of the freshwater eel *Anguilla sp.*

### **लैब लैब**

फिल्लिपाइन्स में कॉम्प्लेक्स जलजीवों को दिया गया नाम जिसमें शैवाल, बैक्टीरिया, प्रोटोज़ोआ और डायटोम शामिल हैं। यह कॉम्प्लेक्स रूप, अच्छी तरह से उर्वरित ज्वारीय तालाबों के निचले स्तर पर एक सघन चटाई के रूप में जमा हो जाते हैं तथा दुधिया मछली उन्हें खाते हैं।

### **लैक्यूस्ट्राइन**

झीलों या तालाबों में रहनेवाले डूबे या तैरनेवाले पौधों ।

### **लगून (तटवर्ती)**

तालाब या झील जैसे छिछला पानी जो रेतीले तट से समुद्र से अलग किए हुए होते हैं, ये प्रायः खाड़ियों से संबंधित हैं और समुद्र की ओर इनका छिछला आऊटलेट हो सकते हैं। ये लवणता के संदर्भ में अत्यधिक मौसमी भिन्नता प्रदर्शित करते हैं, वर्ष के एक भाग में स्वच्छ पानी से पोषित तथा वर्ष के दूसरे भाग में समुद्र द्वारा पोषित होते हैं।

### **झील**

एक प्राकृतिक बरहत् स्थिर जलाशय जिसमें किसी भी प्रकार की धार बहुत ही कम हैं और वे भूमि से घिरे हुए रहते हैं। इसे लगभग एक बंद व्यवस्था के रूप में माना जा सकता है क्योंकि इसके पूरे से पूरे जल विज्ञान आंतरिक है, यद्यपि इसमें काफी हद तक नदी के अंतर्वाह और बहिर्वाह हो सकते हैं।

### **ऑक्सबो झील**

नदी का कट-ऑफ भाग का घुमाव मोड़।

### **इल्ली**

किसी जीव के जीवन काल की वह अवस्था जो जीव के बाह्य फीड की शुरुआत से कार्यतरण होकर किशोरावस्था स्तर तक होता है।

### **आंख इल्ली**

आमतौर पर यह घोंघा इल्ली के संदर्भ में है जिसमें इल्ली प्लवकों की अवस्था से बाहर निकलकर बेन्थिक बनने के लिए तैयार रहता है।

### **लेप्टोसिफेलस इल्ली**

यह स्वच्छ पानी सर्पमीन ऐंग्विल्ला की समुद्री पेलेजिक इल्ली।

### **Larva, yolk sac-**

From the time of hatching until the yolk sac is fully absorbed, they are referred to as yolk-sac larvae.

### **Larviparous**

Fishes producing eggs that are hatched internally and release free-living larvae or bearing fish larvae rather than eggs

### **Length, standard-**

Standard length is measured from the tip of the mouth of the fish to the base of the tail, and does not include the caudal fin.

### **Length, total-**

The distance from the most anterior point of the head to the most posterior tip of the fish tail.

### **Lentic**

Character of calm or stagnant water bodies

### **Lime**

Substance used for raising the water or soil pH and alkalinity in pond water or soil. Lime used in aquaculture are agricultural lime or lime stone (calcium carbonate,  $\text{CaCO}_3$ ),- Hydrated lime (Calcium hydroxide  $\text{Ca(OH)}_2$ , Quick lime (Calcium oxide,  $\text{CaO}$ ).

### **Limnology**

The study of lakes, ponds and other standing fresh water bodies, and associated biota.

### **Line-pair**

In remote sensing: a pair of light and dark bars of equal sizes. The number of these pairs of bars per unit of distance is used to express the resolution of images.

### **Liquefaction**

Conversion of a tissue into a semi-solid or fluid mass due to necrosis.

### **ज़रदी इल्ली**

प्रस्फुटन के समय से ज़रदी की पूरी गठरी के अवशोषित होने तक को ज़रदी इल्ली कहते हैं।

### **इल्लीपारस**

वे मछली जिसमें अण्डों का आंतरिक रूप से प्रस्फुटन होता है या जो डिम्बो को जन्म देती है।

### **मानक लंबाई**

मानक लंबाई मत्स्य के मुंह के नोक से उसकी पूँछ तक मापी हुई लंबाई होती है और इसमें कौडल पंख शामिल नहीं हैं ।

### **कुल लंबाई**

मत्स्य के सिर के पूरे अग्रभाग से उसकी पूँछ के पिछले भाग तक की लम्बाई।

### **लेन्टिक**

बहुत ही शांत, या स्थिर पानी का जलाशय।

### **चूना**

वह पदार्थ जो पानी या मृदा के pH बढ़ाने या क्षारीयता बढ़ाने के लिए प्रयोग किया जाता है। जलकृषि में उपयोगी चूना इस प्रकार है, जलयोजित चूना कैल्शियम हाईड्रॉक्साईड  $\text{Ca(OH)}_2$ , कैल्शियम ऑक्साईड  $\text{CaO}$ , चूना पत्थर कैल्शियम कार्बोनेट  $\text{CaCO}_3$

### **सरोविज्ञान**

झील, तालाब और अन्य स्थिर स्वच्छ पानियों और उनसे संबंधित जिव-जंतु का अध्ययन।

### **लाइन-पेयर**

सुदूर संवेदन में : समान साईज के सफेद और काले लाईन की जोड़ी। इमेज रेज़ोल्यूशन को अभिव्यक्त करने के लिए प्रति यूनिट दूरी में जोड़ों की संख्या का प्रयोग किया जाता है।

### **द्रवण**

ऊतक का परिगलन के कारण अर्द्ध ठोस या द्रवीय पदार्थ में परिवर्तन।

## Liquidity

Obtained from the balance sheet, it measures the ability to generate cash needed to meet cash obligations without seriously disrupting the production activities of the business. In general, availability of funds to meet claims.

## Littoral (zone)

The shoreward shallow water region of a waterbody (lake, sea) with light penetration to the bottom. Typically occupied by rooted plants.

## Locus (pl. loci)

The location of a gene on a chromosome.

## Locus, microsatellite DNA

Sequence of DNA consisting of tandem repeats of short DNA sequences (each generally 2 to 5 base pairs long), flanked by unique sequence DNA that can be used to design polymerase chain reaction primers that will amplify the entire locus enabling it to be analysed. The high levels of variability observed in many microsatellite loci come primarily from variation in the number of tandem repeats.

## Longline

A fishing gear consisting of a main line supporting a large number of baited hooks, carried on short vertical line.

## चलनिधि

तुलन पत्र से प्राप्त, यह व्यवसाय के उत्पादन क्रियाकलापों को भंग किए बिना नकद बाध्यताओं को पूरा करने के लिए आवश्यक नकद राशि कमाने की क्षमता। आमतौर पर दावों को पूरा करने के लिए निधि की उपलब्धता।

## समुद्र तटवर्ती प्रदेश

थक्सी जलाशय के किनारे का छिछला पानी जिसके निचले स्तर में थोड़ा सा प्रवाह हो और जर युक्त पौधा हो।

## लोकस

क्रोमोज़ोम में जीन का स्थान।

## माइक्रोसैटिलाइट लोकस

DNA क्रम में छोटे DNA क्रमों (आमतौर पर हर क्रम में 2 या 5 के मूल जोड़े होते हैं) के एक के पीछे एक की व्यवस्था है जो एक अनोखे DNA क्रम द्वारा घिरा होता है, जिन्हें पॉलीमरेज कड़ी अभिक्रिया प्राइमरों को डिज़ाइन करने के लिए प्रयोग किया जा सकता है जो विश्लेषित किए जानेवाले पूरे केन्द्र को फैलाता है। कई माइक्रोसैटिलाइट केन्द्रों में देखे गए वैविध्यता के उच्च स्तर, प्रायः एक के पीछे एक के क्रम में होनेवाली वैविध्यता से पैदा होते हैं।

## लॉन्गलाइन

वह फिशिंग गीयर जिसमें एक मेइन लाइन जो कई संख्याओं में छोटे हल्के लम्बवत लाइन आहार के साथ लगाए जाते हैं।

## Malacology

The study of molluscs.

## Mangrove

A tidal salt marsh (intertidal) community dominated by trees and shrubs, particularly of the genus *Rhizophora*, many of which produce adventitious aerial roots. Develops in tropical and subtropical areas, in predominantly muddy or sandy substrates, and along protected coastlines.

## Manure

Organic material used to fertilize land, usually consisting of barnyard and stable refuse (livestock excreta), with or without accompanying litter such as straw, hay or bedding.

## Mariculture

Cultivation, management and harvesting of marine organisms in their natural habitat or in specially constructed rearing units, e.g. cages, pens, enclosures.

## Marsh

Type of wetland that does not accumulate appreciable peat deposits and is dominated by herbaceous vegetation. Marshes may be either fresh- or saltwater, and tidal or non-tidal.

## Masculinization

Method of direct sex reversal by the treatment of animals with male hormones through feed during the early stages of development (typically at first feeding)

## Mating

Pairing of animals for breeding purposes.

## Mating, consanguineous-

A “blood related” mating; i.e. a mating between relatives. A consanguineous mating produces inbred offspring.

## मालाकॉलोजी

घोंघे का अध्ययन।

## मानग्रोव

पेड़ और पौधों की अधिकता से भरे ज्वारीय लवणीय दलदल (मध्यज्वारीय), विशेष रूप से जीनस राइजोफोरा, जिनमें से कई आकस्मिक जड़ें पैदा करते हैं। ये ऊष्णकटिबंधीय एवं उप-ऊष्ण कटिबंधीय क्षेत्रों में विकसित होते हैं तथा दलदल या रेतीले सबस्ट्रेटों में बहुत अधिक होते हैं तथा तटवर्ती प्रदेशों में इनकी सुरक्षा की जाती है।

## खाद

भूमि को उर्वरता प्रदान करने के लिए प्रयुक्त कार्बनिक सामग्री जिसमें आमतौर पर चारागश्ह एवं घुड़साल के व्यर्थ पदार्थों (मवेशियों का उत्सर्ग) से बने होते हैं। जो तिनके, मूसा या बेड्डिंग जैसे व्यर्थ पदार्थ शामिल हो भी सकते हैं

## मेरीकल्चर

प्राकृतिक वास में या विशिष्ट रूप से निर्मित पालन यूनिटों में समुद्री जीवों की जलकृषि, प्रबंधन एवं फसल। उदाहरण के लिए घेरे, पेन।

## दलदल

गीली भूमि का वह प्रकार जिसमें पर्याप्त पीट जमा नहीं होता और ये झाड़ीनुमा पेड़ पौधों से भरे होते हैं। दलदल, स्वच्छ पानी का या लवणीय तथा ज्वारीय या गैर-ज्वारीय भी हो सकते हैं।

## पुरुष बनाने की प्रक्रिया

विकास के प्रारंभिक स्तरों में फीड के द्वारा (विशेष रूप से पहली फीडों में) पुरुष हार्मोनों के द्वारा लिंग परिवर्तन,

## मेटिंग / मिलन

प्रजनन के लिए पशुओं को मिलाने की पद्धति।

## समोद्भावी मेटिंग

“रक्त संबंधों में” अर्थात् दो रिश्तेदारों का मिलना। समोद्भावी मिलन से अंतः प्रजात शावक पैदा होते हैं।

### **Mating, pedigreed-**

A system of mating in which each male leaves one son and each female leaves one daughter for the following generation's broodstock. The choice of sons and daughters must be random.

### **Mating, random-**

A system of mating where fish are mated without regard to phenotype.

### **Mating, rotational-**

A mating programme where families or cohorts are mated in a staggered manner over successive generations to prevent inbreeding.

### **Megalop**

Larval stage of certain crustaceans such as crabs, having large stalked eyes and a crab-like cephalothorax.

### **Meiosis**

The process by which the diploid (2n) chromosomes is reduced to the haploid (n) state during gametogenesis. Heritable mutations, crossing over, and independent assortment occur during meiosis. With animals this happens during formation of gametes.

### **Mesocosm**

Isolated ecosystem of a relatively great water volume, varying from one to 10 000 m<sup>3</sup>. Used especially for the culture of live-food organisms in jars, tanks, plastic bags, ponds and enclosures.

### **Metabolic rate, basal-**

The oxygen consumed by a completely resting animal per unit weight and time.

### **Metabolic rate, standard-**

That metabolic rate of poikilothermic animals expressed as the minimum amount of oxygen consumed under conditions of minimum activity per unit time, per unit body weight, at the optimal environmental temperatures for the species concerned. Close to basal metabolic rate, but animals rarely are at complete rest. 1539

### **वंशावली मेटिंग**

मिलन करने की वह प्रक्रिया जिसमें अगलेवंश के ब्रेडस्टॉक के लिए हर पुरुष एक पुत्र और हर मादा एक पुत्री देते हैं। पुत्र और पुत्रियों का चयन अनियमित होना चाहिए।

### **अनियमित मेटिंग**

मिलन करने की वह प्रक्रिया जिसमें मत्स्यों को उनके फीनोटाइप की परवाह किए बिना मिलाया जाता है।

### **चक्रीय मेटिंग**

मेटिंग का वह कार्यक्रम जिसमें परिवार या साथियों को अंतः प्रजनन से बचने के लिए क्रमिक वंशों में नियत पद्धति में मिलाया जाता है।

### **मेगालॉप्स**

केंकड़े जैसे कुछ क्रस्टीशियनों की इल्ली जिसमें बहुत बड़े उठे हुए आंख होते हैं और केंकड़े जैसे सिफेलोथोरेक्स होते हैं।

### **अर्द्ध सूत्री विभाजन**

वह प्रक्रिया जिसके माध्यम से क्रोमोज़ोन की डीप्लॉइड (2n) गेमिटोजेनेसिस प्रक्रिया में हैप्लॉइड (n) स्थिति तक घटाया जाता है। अर्द्धसूत्री विभाजन में वंशानुगत उत्परिवर्तन, क्रॉस करना तथा स्वतंत्र रूप से वर्गीकरण होते हैं। पशुओं में यह युग्मक संवर्धन के दौरान होता है।

### **मेसोकॉस्म**

पानी की बहुत बड़ी मात्रा जो एक पृथक पारिस्थितिकी, जिसका आकार 10,000 m<sup>3</sup> होती है। इसे विशेष रूप से जारों में, टैंकियों में, प्लास्टिक बैगों में तालाबों में तथाघरों में सजीव खाद्य पदार्थ के संवर्धन के लिए प्रयोग किया जाता है।

### **बेसल चयापचयन दर**

आराम करनेवाले पशु के प्रति यूनिट वज़न एवं समय द्वारा उपभोग किए गए ऑक्सीजन।

### **मानक चयापचयन दर**

पोईकिलोथर्मिक मछली का चयापचयन दर जिसे शारीरिक वजन के प्रति यूनिट, प्रति समय की न्यूनतम क्रियाकलाप की स्थितियों में इष्टतमीकृत पर्यावरणीय तापमानों में उपभोग किए गए ऑक्सीजन की न्यूनतम मात्रा। यह बेसल चयापचयन दर के बहुत पास है, लेकिन मछली बहुत कम पूरा पूरा आराम लेते हैं।

## Metabolism

Physical and chemical processes by which feedstuffs are transformed into complex matter, complex substances are decomposed into simple ones, and energy is made available for use by an organism.

## Metabolite

A metabolite is any substance produced or used during metabolism.

## Metamorphosis

The marked change of shape or structure, particularly in the transition of one developmental stage into another, as for example in crustaceans and molluscs.

## Metazoa (metazoa)

Eventual metamorphosis of the preceding zoea stage.

## Microingredients

Vitamins, minerals, antibiotics, drugs, and other materials normally required in small amounts and measured in milligrams, micrograms or parts per million (ppm).

## Microorganism

Principally, viruses, bacteria and fungi (microscopic species and taxonomically-related macroscopic species). Microscopic protozoans and algae may also be referred to as microorganisms.

## Micropyle

Anatomical opening in the chorion layer of an ovum preventing multiple sperm penetration and ensuring conspecific fertilization, i.e, between genetically compatible organisms.

## Migration, downstream-

In a river, downstream migration of fish towards the sea, for example silver eels.

## Milieu

The characteristic environs or surroundings of an organism or population.

## Milt

Sperm-bearing fluid from male fish.

## चयापचयन

किसी जीव द्वारा उपयोग हेतु शारीरिक एवं रासायनिक प्रक्रियाओं द्वारा खाद्य पदार्थों को सम्मिश्र पदार्थों में परिवर्तित किया जाना और इन सम्मिश्र पदार्थों को सरल मिश्रों में बदलना ऊर्जा के लिए बदलना।

## मेटाबोलाइट

मेटाबोलाइट वह पदार्थ है जो चयापचयन की प्रक्रिया के दौरान पैदा किया जाता है या उपयोग किया जाता है।

## रूपांतरण प्रक्रिया

आकार या संरचना में स्पष्ट परिवर्तन, विशेष रूप से एक विकासात्मक स्तर में से दूसरे स्तर में रूपांतरित होना, उदाहरण के लिए जो क्रस्टीशियन और घोंघे में होता है।

## मेटाज़ोयेआ

ज़ोयेआ स्तर से पूर्व संभावित रूपांतरण।

## माइक्रो-सामग्री

विटामिन, खनिज पदार्थ, एन्टीबायोटिक, औषध तथा अन्य सामग्रियां, बहुत ही कम मात्रा में इनकी आवश्यकता होती है और इसे मिलीग्राम, माइक्रोग्राम या पार्ट प्रति मिलियन (ppm) में मापा जाता है।

## सूक्ष्मजीवी

मुख्य रूप से विषाणु, जीवाणु एवं कवक (माइक्रोस्कोपिक प्रजातियां तथा ये वर्गीकरणीयता-संबंधित मैक्रो प्रजातियां हैं)। माइक्रोस्कोपिक प्रोटोज़ोआन एवं शैवाल जिन्हें सूक्ष्मजीवों के संदर्भ में भी लिया जाता है।

## माइक्रोपाईल

अण्डाशय में कोरियोन परत में उपस्थित छिद्र जो बहु शुक्राणु प्रवेश रोकता है तथा एक-वर्गीय या आनुवंशिक रूप से सुसंगत जीव के बीच उर्वरण सुनिश्चित करता है

## अनुप्रवाही प्रवास

नदी में, मत्स्यों का समुद्र की ओर अनुप्रवाही प्रवास, उदाहरण के लिए सफेद सर्पमीन।

## मिलियु

किसी जीव या जीव समूह का नियत वातावरण या पर्यावरण।

## मिल्ट

पुरुष मत्स्य में उपस्थित शुक्राणु-युक्त द्रव।



## Milt collector

A small vial closed by a cork through which two thin plastic tubes are fitted, a shorter one to be inserted into the genital opening of a mature male broodfish and a longer one to be used to suck milt into the vial.

## Mineralization

Term used in aquaculture to describe the breakdown of organic matter to its inorganic constituents.

## Minerals

Inorganic salts required by aquatic organisms in moderate or trace quantities, for correct functioning of an organism's physiological activities.

## Mitigation

For environmental protection: the elimination, reduction or control of the adverse environmental impacts of pollutants.

## Mitosis

The division of the nucleus into two daughter nuclei with equivalent chromosome sets.

## Mollusc (mollusk)

Invertebrate animal belonging to the phylum Mollusca with a soft unsegmented body and covered by a calcium carbonate shell. In some species the shell is lacking or reduced. Major cultured molluscs are mussels, oysters, scallops, cockles, clams (bivalves) and abalone (gastropod).

## Molluscicide

Pesticide used for the selective control of molluscs.

## Molluscivore

Fish feeding on molluscs as its preferred natural food.

## Monk

An outlet structure consisting of a vertical three sided tower closed with wooden boards to regulate the water level. The water is discharged through a pipeline buried under the dike. A screen keeps the

## मिल्ट इकत्रक

एक छोटा वाइल जो कॉर्क से बंद रहता है जिसमें दो पतले प्लास्टिक ट्यूब फिट किए होते हैं। छोटे वाले को परिपक्व नर मत्स्य के जनन ग्रन्थियों में लगाया जाता है और लम्बे वाले को मिल्ट चूसने के लिए प्रयोग किया जाता है।

## मिनरलाइजेशन

इस शब्दावली को कार्बनिक सामग्री को पुनः चक्रण इकाइयों और उसके अकार्बनिक घटकों में तोड़ने की प्रक्रिया के लिए प्रयोग किया जाता है।

## खनिज पदार्थ

जलजीवों के लिए उनके शारीरिक क्रियाकलापों को सही करने के लिए हल्की मात्रा में या बहुत ही कम मात्रा में आवश्यक अकार्बनिक लवण।

## लघुकरण

पर्यावरणीय सुरक्षा के लिए : किसी प्रदूषण के प्रतिकूल प्रभावों को हटाने, कम करने या नियंत्रित करने की पद्धति

## सूत्र विभाजन

समान क्रोमोजोम सेटों के साथ नामिक का दो पुत्री नामिकाओं में विभाजन।

## घोंघा

फाइलम मोलस्का के अंतर्गत नरम अखांडित कैल्शियम कार्बोनेट शेल द्वारा ढके रीढ़-रहित पशु। कुछ प्रजातियों में शेल नहीं होता है या कम रहता है। प्रमुख जलकृषि के घोंघे हैं, शंबुक, सीप, स्कैलप, कॉकल्स, बड़ी सीपी (बर्डवैल्व) और अबलॉन (गैस्ट्रोपोड) हैं।

## घोंघा नाशक

घोंघों के चयनित नियंत्रण के लिए प्रयुक्त कीटनाशक।

## घोंघा भक्षक

वे मत्स्य जो पसंदीदा प्राकृतिक खाद्य पदार्थ के रूप में घोंघा खाते हैं।

## मॉन्क

एक आऊटलेट संरचना जिसमें एक बंद लम्बवत तीन-तरफा टावर होता है जिसमें पानी के स्तर को नियंत्रित करने के लिए लकड़ी के बोर्ड होते हैं। पानी को पाइपलाइन से निष्कासित किया जाता है जो डाईक के नीचे रहता है। एक स्क्रीन लगाई जाती है जो संवर्द्धित

farmed fish from leaving the pond. May be built of wood, bricks, concrete or reinforced concrete.

### **Monoculture**

The cultivation or culture of a single species.

### **Morbidity**

Number of recorded deaths due to disease per unit of time or percent of total number of animals, which were ill per unit of time.

### **Mortality**

The proportion of deaths in a specified portion of a population or the proportion of deaths in a group of individuals.

### **Mother-of-pearl**

Bivalve mollusc with the inner layer of its shells having an iridescent crystal matrix (nacre).

### **Moult**

Common name for the exuvium, i.e. the shed exoskeleton of arthropods, crustaceans in particular. Moulting: process of shedding the exoskeleton.

### **Mouthbrooder**

A species of fish in which either the female or male incubates the fertilized eggs in the mouth, such as several tilapia species e.g. *Oreochromis aureus*, *O. mossambicus* and *O. niloticus*.

### **Muck**

Highly decomposed organic wet soil.

### **Mucking (egg-)**

The addition of an inert substance, such as clay or starch to adhesive eggs to prevent them from sticking together during spawn taking. Most commonly used with esocid, walleye and carp eggs.

### **Mucus**

The slimy secretion of the mucous glands containing mucin.

मत्स्यों को तालाब छोड़ने से रोकता है। हो सकता है कि वे लकड़ी, ईट, कंक्रीट या रीइन्फोर्सड कंक्रीट से बनाए जाते हैं।

### **एकल संवर्द्धन**

एक प्रजाति का अलग रूप से किया जानेवाला संवर्द्धन ।

### **रुग्णता**

यूनिट प्रति समय या कुल पशुओं के प्रतिशत में रोग के कारण हुई मशत्यू की रिकार्ड की गई संख्या, जो प्रति यूनिट समय में रोग से पीड़ित थे।

### **जीवंतता**

किसी संख्या के विशिष्ट भाग में मशतकों का अनुपात या किसी समूहों में मशतकों का अनुपात।

### **मदर-ऑफ-पर्ल**

एक बईवैल्व घोघा जिसकी ठठरी के आंतरिक सतह में इरिडिसेन्ट क्रिस्टल मैट्रिक्स (नैकर) होता है।

### **मोल्ट**

ऐकजूवियम के लिए एक सामान्य नाम यानी ऑर्थोपॉड, विशेष रूप से क्रस्टीशियन द्वारा त्याग की गई बहिर्काल। मोल्टिंग : बहिर्काल त्याग करने की प्रक्रिया।

### **माऊथब्रूडर**

मत्स्य की एक प्रजाति जिसमें पुरुष या मादा मत्स्य निषेचित अण्डों को अपने मुँह में सेती हैं, उदाहरण के लिए कई टिलेपिया प्रजातियां, ऑरियोक्रोमिस ऑरियस, *O.मोस्साम्बिकस* और *O-निलोटिकस*

### **गंदगी**

अत्यंत विघटित कार्बनिक गीली मिट्टी।

### **गंदलापन (अण्डे)**

काली मिट्टी या आसंजक अण्डों के लिए स्टॉर्च या निष्क्रिय पदार्थ डालना ताकि बोयाना की अवधि में उन्हें एक दूसरे के साथ चिपकने से रोक सके। इसे आमतौर पर इसोसिड, वालआई और कार्प अण्डों के लिए प्रयोग किया जाता है।

### **श्लेष्म**

म्यूसिन रखनेवाले म्यूकस ग्रन्थियों द्वारा चिकनाई स्राव पैदा करना।

## Mudflat

Lower part of an estuarine mud expanse or of a sea marsh, regularly submerged by each high tide; its muddy soil has not pedologically evolved and there is no vegetation growing on it.

## Mulch

Layer of material consisting of wood chips, straw, leaves, etc. is used to cover soil for the purpose of holding moisture, preventing weed growth, protecting plants and enriching the soil.

## Mussel (marine-)

Common name given to benthic bivalve molluscs typically marine or estuarine. Sessile in the adult stage, attached by a byssus to a hard substratum. Sexes are separated. From the aquaculture point of view, most important are the families Mytilidae (*Mytilus* spp.) and Aviculidae (*Perna* spp.).

## Mutagenesis

The artificial induction of mutations by irradiation and chemical mutagens.

## Mutation

A sudden heritable change in gene or chromosome structure. A 'mistake' that occurs during chromosomal replication. When a mutation occurs, a gene is incorrectly replicated on the new chromosome. This new allele may be capable of producing a different (mutant) phenotype. Many mutant alleles produce lethal or sub-viable phenotypes. The mutation rate for each gene is very low.

## Mycelium

In fungi: the network formed by interconnecting hyphae.

## Mycology

The study of fungi.

## Mysis

Pelagic larval stage of a crustacean intermediate between the protozoa (zoea) and postlarva stages.

## Mytiliculture

Branch of conchyliculture specialized the breeding and rearing of mussels.

## समतल मिट्टी

खाड़ी या दलदल या समुद्री दलदल का निचला भाग, जो प्रायः हर उच्च ज्वार से डूब जाता है, यह मिट्टी युक्त मशदा का पेडालॉजिकली विकास नहीं हुआ है और इस पर किसी भी प्रकार की वनस्पति की वृद्धि नहीं होती है।

## मल्य

लकड़ी के टुकड़े, भूसा, पत्ते आदि सामग्रियों की सतह इसे मशदा को ढकने के लिए प्रयोग किया जाता है ताकि नमी बनाए रख सके, घासपात न उग आए तथा पौधों की सुरक्षा की जा सके और मिट्टी को और उर्वर बना सके।

## शंभुक (समुद्री)

बेन्थिक बाईवाल्व घोंघों के लिए दिया गया सामान्य नाम जो विशेष रूप से समुद्री होते हैं या खाड़ी के होते हैं। ये सेसाइल होते हैं और वे बाईसस से किसी कठोर पदार्थ से जुड़ जाते हैं। लिंग अलग अलग होते हैं। जलकृषि की दृष्टि से मईटिलिडे (माईटिलिटे प्रजाति) एवं अविक्कुलिडे (पेर्ना प्रजाति) परिवार अत्यंत महत्वपूर्ण हैं।

## उत्परिवर्तन जनन

करणन एवं रासायनिक उत्परिवर्तकों द्वारा कृत्रिम रूप से उत्परिवर्तन जनन पैदा करना।

## उत्परिवर्तन

जीन या गुणसूत्र में एक आकस्मिक आनुवंशिक परिवर्तन। गुणसूत्रों की पुनरावृत्ति की अवधि में होनेवाली गलती। जब उत्परिवर्तन होता है, एक जीन गलती से नए क्रोमोज़ोम पर पुनरावृत्त होता है। यह नया युग्मक एक अलग फीनोटाइप पैदा करने के लिए सक्षम है। कई उत्परिवर्तित युग्मक, बहुत ही खतरनाक या उप-व्यावहार्य फीनोटाइप पैदा करते हैं। हर जीन के लिए उत्परिवर्तन दर बहुत ही कम है।

## मईसीलियम

कवकों में : अंतः संबंधी हाइफे द्वारा पैदा किए जानेवाला नेटवर्क।

## कवक विज्ञान

कवकों का अध्ययन।

## माईसिस

क्रस्टीशियनों का पेलेजिक इल्ली स्तर जो प्रोटोजोआ और पोस्ट - इल्ली के बीच में होता है।

## माईटिलीकल्चर

शंख संवर्द्धन विज्ञान की वह शाखा जो शंभुकों के प्रजनन एवं पालन का अध्ययन करता है।

## **Nacre**

Inner layer of molluscan shells.

## **Nanoplankton**

Minute planktonic organisms with a body diameter of 2 to 20 micrometres; formerly used for those planktonic organisms that are not retained by a 0.03-0.04 mm mesh silk bolting cloth.

## **National Product, Gross- (GNP)**

An aggregate measurement of economic progress at the national level, defined as the total market value of all final goods and services produced in the economy in one year. It includes goods and services produced by national firms operating in foreign countries but does not include those produced by foreign producers in the country.

## **Nauplius (pl. nauplii)**

Earliest larval stage of a crustacean; it exhibits the simplest type of head region with three pairs of appendages, uniramous first antennae, biramous second antennae and mandibles.

## **Necrosis**

Sum of the morphological changes indicative of cell death and caused by the progressive and irreversible degradative action of enzymes.

## **Nekton (necton)**

Those actively swimming pelagic organisms able to move independent of water currents.

## **Nematode**

Elongated, cylindrical, unsegmented worm; includes a number of plant and human parasites.

## **Neritic**

Marine zone, or ecological Province, relatively shallow, which extends from the coast to the outside edge of the continental shelf (at an average depth of 130 m but conventionally fixed at 200 m); its waters are relatively turbid.

## **नेकर**

घोंघों की ठठरी की आंतरिक सतह।

## **नैनो प्लवक**

एक बहुत ही छोटी प्लवक जीव जिसका शरीर 2 से 20 माइक्रोमीटर व्यास का होता है, यह उन प्लवक जीवों के लिए प्रयोग किए जाते हैं जो 0.03-0.04 mm मेश रेशम बोल्डिंग कपड़े द्वारा कायम नहीं कर सकते।

## **कुल राष्ट्रीय उत्पाद (GNP)**

राष्ट्रीय स्तर पर आर्थिक प्रगति का कुल माप, यह एक वर्ष में आर्थिकी में उत्पादित सभी अंतिम उत्पादों एवं सेवाओं के कुल मार्केट मूल्य की परिभाषा देता है। इसमें विदेशों में प्रचालित राष्ट्रीय फर्मों द्वारा प्रदत्त सेवाएं और उत्पाद शामिल हैं लेकिन देश में उत्पादित विदेशी उत्पादकों के उत्पाद शामिल नहीं हैं।

## **नौप्लियस**

क्रस्टीशियन का सबसे पहला स्तर। इस स्तर में केवल एक सिर दिखाई देता है और उसमें तीन जोड़ी एपेण्डेज, पहला ऐंटीनाए यूनिरेमस द्वितीय ऐंटीना बर्डेरेमस और मेण्डिबल्स होते हैं।

## **ऊतक क्षय**

कोशिका की मृत्यु जो ऐन्जत्राइमों के प्रगतिशील और अपरिवर्तनीय और कार्रवाई की वजह से होता है।

## **नेक्टन**

वे सक्रिय रूप से तैरनेवाले पेलैजिक जीव जो पानी के प्रवाह से स्वतंत्र होकर गतिशील रहते हैं।

## **नीमेटोड**

लम्बे प्रकार के, बेलनाकार, अखंडित कीड़ा : इसमें कई प्रकार के पौधे और मानवीय परजीवी शामिल हैं।

## **नेरिटिक**

समुद्री क्षेत्र या पारिस्थितिकी जो आमतौर पर छिछला होता है और महाद्विपीय जल सीमाओं की बाह्य सीमा जो तट से विस्तारित होता है (130 m की औसत गहराई पर लेकिन परंपरागत रूप से 200 m पर निर्धारित किया गया है) इसका पानी काफी हद तक पंकिल या गंदे तथा उपजाऊ होते हैं।

## Net

Meshed, to catch fish - made of natural or synthetic netting used mainly for capturing, confining or handling aquatic organisms.

### Net, cast- (cast net)

Fishing gear cast from the shore or from a boat over the water surface; catches the fish by falling and closing in on them by means of a drawstring. Its use is usually restricted to shallow waters.

### Net, gill- (gillnet)

A net, which is hung vertically in the water so that fish attempting to pass through become caught by the gill covers, entangled or enmeshed in the netting. According to their design, ballasting and buoyancy, these nets may be used to fish on the surface, in midwater or on the bottom

### Net, lantern- (a) (lantern net)

Kind of pot opened at its two extremities, with a tronconic shape, the lower opening being the largest. Used in shallow waters (e.g. undrainable ponds, coastal lagoons), it is rapidly thrown on the bottom to capture fish by surprise. These are then taken out by hand through the upper opening.

### Net, lantern- (b)

Net basket with several compartments, one over the other, which hangs on a longline. Access is provided into each compartment by a covered slit in the net. Usually used for growing of scallops.

### Net, plankton- (plankton net)

Very fine-meshed net usually made of silk bolting cloth used for catching plankton.

### Net, seine-(seine net)

A large fish net made to hang vertically in the water with floats at the top and weights on the bottom and a staff attached to each end. It can be operated either

## जाल

मेश युक्त, मत्स्य पकड़ने के लिए – यह प्राकृतिक या संश्लिष्ट नेट से बनाया जाता है और इसे मुख्य रूप से पकड़ने, सीमा में रखने या जलजीवों को संभालने के लिए प्रयोग किया जाता है।

### नेट कास्ट

पानी की सतह से तट पर से या नाव पर से डाला गया मत्स्य गीयर। यह खींचने की रस्ती के माध्यम से मत्स्यों को पास खींचकर उन्हें पकड़ता है। आमतौर पर यह छिछले पानियों में ही प्रयोग किया जाता है।

### गिल नेट

वह नेट जो पानी में लम्बवत रूप में टंगा जाता है ताकि लांघनेवाले मत्स्य के गिल उलझ जाते हैं और मेश में अटक जाते हैं। उनकी डिजाइन, बेल्लेस्टिंग एवं प्लवकता के अनुसार, इन्हें सतह पर, बीच पानी में या निचले स्तर पर रहनेवाले मत्स्यों को पकड़ने के लिए प्रयोग किया जा सकता है।

### लालटेन नेट (a)

एक प्रकार का ट्रानकोनिक आकार में मटका जिसके दोनों ओर खुले होते हैं तथा उसके निचले स्तर का खुला भाग बड़ा होता है। इसे छिछले पानी में प्रयोग किया जाता है (उदाहरण के लिए ड्रेन नहीं होनेवाले तालाब, तटवर्ती लगून)। मत्स्यों को एकदम से पकड़ने के लिए एक झटके में निचले स्तर तक फेंका जाता है। इसके बाद इन्हें ऊपरी खुले द्वारा से हाथ से निकाला जाता है।

### लालटेन नेट (b)

कई खानों से युक्त नेट की टोकरी, जो एक के ऊपर एक होते हैं और एक लम्बी लाइन पर से टंगे रहते हैं। हर खाने में ज्यादा दिया जाता है जो जाल में कीचड़ से ढका हुआ रहता है। आमतौर पर नेट को स्कैलप जलकृषि के लिए प्रयोग किया जाता है।

### प्लवक नेट

बहुत ही महीन नेट जिसे आमतौर पर रेशम बोल्डिंग कपड़े से बनाया जाता है और इसे प्लवक पकड़ने के लिए प्रयोग किया जाता है।

### जाइन नेट

एक बहुत बड़ी मछली पकड़ने का जाल जिसे पानी में लम्बवत टांगते हैं और यह ऊपर की तरफ से तैरता है और नीचे की तरफ वजन होने के कारण नीचे झुकता है और इसके दोनों तरफ बहुत मोटी लकड़ियां होती हैं। यह

from the shore (beach seine) or from a boat. The manner of capture is to surround an area of water with a long net, with or without a bag at the centre. The net is usually operated by two ropes fixed to its ends, used both for hauling it in and for herding the fish.

### **Net, trammel-(trammel net)**

Net similar to a gillnet but composed of two or more layers of netting, between which fish become entangled.

### **Netting twine, monofilament-**

Very thin synthetic netting twine made of one yarn only; its thickness is designated by its diameter in millimetres.

### **Netting yarn**

Thread usually made from an assemblage of single synthetic fibres with varying chemical composition, such as polyamide, polyester, polyethylene, polypropylene or polyvinylalcohol.

### **Netting, knotless-**

A net having meshes formed with netting twine, which is knitted together and not weaved with.

### **Niche, ecological-**

The conceptual space occupied by a species, which includes both the physical space as well as the functional role of the species. A species can occupy different niches during the course of its development.

### **Nick**

The production of superior hybrids. Hybrid vigour.

### **Night-soil**

Contents of cesspools and so forth removed at night, especially for use as manure

### **Nipping**

Biting of one fish by another. Often a result of territorial behaviour, which becomes exaggerated when fish are stressed (particularly when overcrowded).

तट पर से (समुद्र किनारे) या नाव से भी प्रचालित किया जा सकता है। पकड़ने की पद्धति में पानी के क्षेत्र को केन्द्र पर थैले के साथ या थैले के बिना एक लम्बे जाल से घेरा जाता है। जाल को प्रायः उसके दोनों ओर लगाई गई रस्सियों से प्रचालित किया जाता है और इसे मछलियों को फंसाने या इन्हें एक जगह इकत्रित करने के लिए भी प्रयोग किया जाता है।

### **ट्रेम्मल नेट**

वह जाल जो गिलनेट के समान है लेकिन इसमें नेट्टिंग की दो या दो से अधिक परतें होती हैं, जिसके बीच में मत्स्य उलझ जाते हैं।

### **एकल फिलमेण्ट नेट्टिंग ट्वाइन**

बहुत ही महीन सांश्लिष्टात्मक नेट्टिंग ट्वाइन जो एक ही यार्न से बना होता है, इसकी मोटाई मिलीमीटर में मापी गई इसके व्यास से बताया जाता है।

### **नेट्टिंग यार्न**

वह धागा जो पॉलीअमाईड, पालीयेस्टर, पालीथीन, पालीप्रोपाइलीन या पालीविनाईलऐल्कोहॉल विभिन्न रासायनिक सम्मिश्रों से युक्त एकल सांश्लिष्ट फाइबरों से बना होता है।

### **नॉट्रहित नेट्टिंग**

नेट जिसमें नेट्टिंग ट्वाइन से बने मेश होते हैं जिसे कपड़े की तरह बुना नहीं गया उसे एक साथ जोड़ा गया है।

### **पारिस्थितिकी स्थान**

प्रजातियों द्वारा ली गई वह संकल्पनात्मक जगह जिसमें भौतिक जगह के साथ साथ उनकी प्रकार्यात्मक भूमिका भी शामिल है। एक प्रजाति, अपने विकास के विभिन्न स्तरों में विभिन्न निवास अपना सकते हैं।

### **निक**

उत्कृष्ट कोटि के हाइब्रिड का उत्पादन। हाईब्रिड शक्ति।

### **रात्रि मिट्टी**

सेसपूल में होनेवाली सामग्री और इसे रात को निकाला जाता है, विशेष रूप से खाद के प्रयोग के रूप में।

### **निपिंग**

एक मत्स्य द्वारा दूसरे को काटने की प्रक्रिया। प्रायः यह एक क्षेत्रीय व्यवहार है और जब मत्स्य दबाव में होते हैं तो यह बहुत बढ़ जाता है (विशेष रूप से जब कई मत्स्य एक जगह पर होते हैं)।

## Nitrification

The aerobic bacterial conversion (oxidation) of ammonia and organic nitrogen to stable salts (nitrates), via bacteria, often *Nitrosomonas* spp. and *Nitrobacter* spp.

## Nitrogen fixation

The process by which certain bacteria and cyanobacteria are able to convert atmospheric nitrogen to inorganic forms and to “fix” it into the soil making them available to plants.

## Non-Governmental Organization (NGO)

Any organization that is not a part of federal, provincial, territorial, or municipal government. Usually refers to non-profit organizations involved in development activities.

## Nori

Japanese name for prepared extracts of red algae/seaweeds of the genus *Porphyra* cultivated in Japan and China. Products used for medicinal and food purposes.

## Nucleus (pl: nuclei)

(a) That part of a living cell in which DNA replication and transcription takes place, containing nucleic acids and other components responsible for controlling the production of proteins by the cell.

(b) In marine pearl culture: very small ball made from a bivalve shell; inserted by surgery into *Pinctada fucata* (bivalve) to provoke the formation of a pearl around it.

## Nutrient

A substance that provides nourishment essential for the maintenance of life and for growth.

## Nutrients, primary-

In an inorganic fertilizer: refers to the elements nitrogen (N), phosphorus (P), and potassium (K). An increase in plant growth most often results from the application of these essential nutrients to the water or soil.

## Nutrition

The sum of the processes in which an animal (or plant) takes in and utilizes food; the act or process of being nourished.

## नाइट्रिफिकेशन

नाइट्रोसोमोनस एवं नाइट्रोबैक्टर प्रजाति द्वारा कार्बनिक नाइट्रोजन एवं अमोनिया का वायवीय स्थिर लवणों (नाइट्रेट) में बैक्टीरियल रूपांतरण ।

## नाइट्रोजन स्थिरण

वह प्रक्रिया जिसके माध्यम से कुछ बैक्टीरिया और साइनोबैक्टीरिया वायुमण्डलीय नाइट्रोजन को अकार्बनिक रूपों में रूपांतरित कर पाते हैं तथा उसे मिट्टी मशदा में स्थिर कर पाते हैं ताकि वह पौधों के लिए उपलब्ध हो सके।

## गैर सरकारी संगठन

कोई भी संगठन जो संघ, राज्य, क्षेत्रीय या नगर सरकार का भाग नहीं है। आमतौर पर इसे गैर सरकारी संगठनों के संदर्भ में लिया जाता है जो विकासात्मक क्रियाकलापों से संबद्ध रखता है।

## नोरी

जापान एवं चीन में उगाए जानेवाले जीनस पॉरीफैरा के लाल शैवाल/ समुद्री शैवालों से तैयार किए गए सार के लिए जापानी नाम। इनके उत्पादों को चिकित्सकीय एवं खाद्य पदार्थ के लिए उपयोग किया जाता है।

## नाभिकी

(a) कोशिका का वह सजीव भाग जिसमें DNA पुनरावर्तन एवं ट्रांसक्रिप्शन होता है, इसमें नाभिकीय अम्ल और अन्य घटक होते हैं जो कोशिका द्वारा पैदा किए जानेवाले प्रोटीन उत्पादन को नियंत्रित करने के लिए जिम्मेदार हैं।

(b) समुद्री मोती संवर्द्धन में : एक छोटा बॉल जो बईवल्व ठठरी से बना होता है, इसे सर्जरी द्वारा पिंकटाडा फुकाटा (बईवैल्व) में डाला जाता है ताकि उसके चारों ओर मोती पैदा हो सके।

## पौष्टिक तत्व

एक पदार्थ जो जीवन के रखरखाव और विकास के लिए पोषण प्रावधान करता है।

## प्राथमिक पौष्टिक तत्व

अकार्बनिक उर्वरकों में : यह नाइट्रोजन (N), फॉस्फोरस (P) तथा पोटेशियम (K) के तत्वों के संदर्भ में लिया जाता है। पानी या मशदा में इन अनिवार्य पौष्टिक तत्वों के प्रयोग से पौधा वृद्धि में बढ़ोतरी होते हुए दिखाई देती है।

## पौष्टिकता

उन सभी प्रक्रियाओं का कुल प्रभाव जिसमें पशु (या पौधा) खाद्य पदार्थ का उपयोग करता है। या पोषित होने की प्रक्रिया या क्रियाकलाप।

## Oceanic

(a) Marine zone, or ecological province, situated far away from the coast, further than the continental shelf (i.e. from the conventionally fixed 200 m depth); its waters are deep and relatively transparent.

## Oceanography

The science and study of all aspects of the ocean.

## Oligotrophic

Pertaining to waters having low levels of the mineral nutrients required by plants.

## Omega-3

Omega-3 (sometimes written as n-3, ω-3 or w-3) is the name given to a family of polyunsaturated fatty acids.

## Omnivore

An animal that consumes both plant and animal material.

## Oocyte

Cell, which develops into an ovum.

## Oogenesis

Cellular development that leads to the formation of an ovum.

## Operculum

The bony covering that protects the gills.

## Organisms, fouling-

Organisms, which attach to structures and often, impact on their function.

## Organisms, live food-

Small living organisms mostly fed to larvae of fish and shellfish (directly or indirectly), such as microalgae, rotifers, copepods, *Daphnia*, brine shrimp; their mass culture is widely used in the industrial larviculture.

## Osmoregulation

The process by which organisms maintain a stable solute concentration. The maintenance of osmotic pressure on each side of a semi-permeable membrane, i.e. osmotic balance.

## समुद्री

(a) समुद्री क्षेत्र, या पारिस्थितिकी जो तट से बहुत दूर स्थित है, महाद्विपीय जल सीमा से बहुत आगे (अर्थात् परंपरागत रूप से निर्धारित 200 मील की गहराई से)। इसकाानी बहुत ही गहरा तथा पारदर्शी होता है।

## समुद्र विज्ञान

समुद्र के सभी पहलुओं का अध्ययन एवं उसका विज्ञान।

## अल्प पोषण

पानी में निहित धात्विक पोषक तत्व जो पौधों के लिए अति आवश्यक होता है जिसका निम्न स्तर।

## ओमेगा-3

ओमेगा-3 (कभी कभी इसे n-3, ω-3 या w-3 के जैसे भी लिखा जाता है) का नाम पॉली-असंतृप्त वसा अम्ल परिवार के लिए प्रयोग किया जाता है।

## बहु-भक्षी

वे पशु जो पौधे और पशु सामग्री दोनों खाते हैं।

## अंडाणु

कोशिका जो अंडे का रूप धारण करती है।

## अंडजनन

कोशिका विकास का वह पहलू जो अंडे के संविरचन में परिणत होता है।

## प्रच्छद

हड्डियों का आवरण जो गिल की सुरक्षा करता है।

## फाऊलिंग जीव

वे जीव जो किसी संरचना से जुड़ जाते हैं और प्रायः उनके प्रकार्यों को प्रभावित करते हैं।

## सजीव खाद्य पदार्थ

छोटे जीव जो प्रायः मत्स्य एवं सीपदार मत्स्यों के इल्लियों को खाद्य पदार्थ के रूप में दिए जाते हैं (प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप में), जैसे सूक्ष्म-शैवाल, रोटीफर, कोपपेड, डैफिनिया, लवणीय पानी के झींगे।

## परासरण नियमन

वह प्रक्रिया जिसके माध्यम से जीव अर्द्ध-प्रवेशी झिल्ली की दोनों तरफों पर परासरण दाब बनाए रखते हैं।



### **Osmotic pressure**

The pressure needed to prevent water from flowing into a more concentrated solution from a less concentrated one across a semi-permeable membrane.

### **Ostreaculture**

Branch of conchyliculture specialized in the breeding and rearing of oysters.

### **Otolith**

Mineral concretion present in the internal ear, used for equilibration. In fish, otolith cuts are used to determine fish age.

### **Ovary (pl: ovaries)**

The sex organ which produces the eggs in a female organism.

### **Overcrowding**

Condition in which numerical densities of animals per unit area lead to disruptive and/or damaging physiological and behavioural effects.

### **Overfishing**

Fishing more intensely than a desirable level.

### **Over-ripening**

Term used to describe the process of aging in ovulated eggs. During over-ripening eggs undergo a series of morphological and compositional changes leading to a progressive loss in quality and viability.

### **Overtorn**

The complete mixing of the water mass of a standing-water body during thermal stratification breaks down (generally in the spring and autumn in temperate climates).

### **Oviduct**

A tube serving as the passage for eggs from the ovary.

### **Oviparous**

Producing eggs that are fertilized, develop, and hatch outside the female body.

### **परासरण दाब**

पानी का कम सान्द्रता युक्त पानी से अर्द्ध-प्रवेशी झिल्ली में से अधिक सान्द्रता युक्त विलेय में प्रवाहित होने से रोकने के लिए आवश्यक दाब।

### **ऑस्ट्रिया संवर्द्धन**

शंख जलकृषि की वह शाखा जो घोंघों के प्रजनन और पालन में विशेषज्ञ है।

### **ऑटोलिथ**

एक घात्विक ठोस पदार्थ है जो कान के आंतरिक क्षेत्र में स्थित है। मत्स्यों में मत्स्य के ऑटोलिथ को काटकर मत्स्य की उम्र निर्धारित किया जाता है।

### **अंडाशय**

वे यौन अंग जो मादा जीवों में अण्डे पैदा करते हैं।

### **अत्यधिक सघन संख्या**

वह स्थिति जिसमें प्रति इकाई क्षेत्र में पशुओं की अत्यधिक सघन संख्या होती है जो उनके शारीरिक एवं/या व्यावहारिक पहलुओं पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं।

### **अधिक मछली पकड़ना**

वांछित स्तर से भी अधिक गहन मत्स्य पकड़ने की प्रक्रिया।

### **अधिक पक जाना**

वह शब्दावली अनुर्वरित अंडों के काल प्रभावन की प्रक्रिया बताने के लिए प्रयोग किया जाता है। अंडों के अधिक पकने की प्रक्रिया के दौरान, अंडे पर संरचनात्मक एवं बनावट परिवर्तन होते हैं जिससे गुणवत्ता और व्यावहारिकता में काफी अधिक हानि होती है।

### **ओवरटर्न**

स्थिर जलाशय तापमान स्तरण टूटने के कारण संपूर्ण पानी का पूर्ण रूप से मिलाना (सामान्य रूप से समशीतोष्ण मौसमों में वसंत और पतझड़ में)।

### **अंडवाहिनी**

वह ट्यूब जो अंडाशय से अंडों को परिवहित करने का काम करता है।

### **अंड प्रजक**

अंडों का मादा शरीर के बाहर निषेचन और प्रस्फुटन होना।

## **Ovoviviparous**

Producing eggs, usually with much yolk, that are fertilized internally. Little or no nourishment is furnished by the mother during development; hatching may occur before or after expulsion.

## **Ovulation**

The expulsion of a mature egg out of the follicle.

## **Oxidation, biological-**

Oxidation of organic matter by organisms in the presence of oxygen.

## **Oxygen consumption**

The rate of use of oxygen ( $O_2$  mg/kg/hr) by the culture organisms in a holding unit.

## **Oxygen demand**

In aquaculture: the oxygen required for all biological and chemical processes that occur within a rearing unit.

## **Oxygen demand, biochemical (BOD)**

The amount of oxygen consumed by respiratory processes of bacteria and the oxidation of organic material, which is measured in a water sample maintained in darkness at a specified temperature for a specific time.

## **Oxygen demand, chemical- (COD)**

A measure of the amount of organic matter, which can be oxidized by a strong chemical oxidant.

## **Oxygen demand, nitrogenous- (NOD)**

Quantitative measure of the amount of dissolved oxygen required for the biological oxidation of nitrogenous material.

## **Oxygen supersaturation**

Situation when the concentration of oxygen dissolved in water is greater than its solubility or air saturation value of dissolved oxygen.

## **अंडसजीवप्रजक**

अंडों का आंतरिक निषेचन जिसमें अंडे सामान्यतया ज़्यादा जरूरी वाले बनते हैं। विकास स्थिति में मादा द्वारा बहुत ही कम या बिल्कुल नहीं के बराबर पौष्टिकता प्रदान किया जाता है, शरीर से अंडों के बाहर आने के बाद या उससे पहले प्रस्फुटन होता है।

## **अंडोर्जन**

फॉलिकल से परिपक्व अंडे का बाहर निकलना।

## **जैविक ऑक्सीकरण**

जीवों द्वारा ऑक्सीजन की उपस्थिति में कार्बनिक पदार्थों का ऑक्सीकरण।

## **ऑक्सीजन उपभोग**

किसी होल्डिंग इकाई में संवर्द्धन किए जानेवाले जीवों द्वारा ऑक्सीजन ( $O_2$  mg/kg/hr) के उपभोग की दर।

## **ऑक्सीजन की मांग**

जलकृषि में : सभी जैविक एवं रासायनिक प्रक्रियाओं द्वारा प्रति इकाई आवश्यक ऑक्सीजन,

## **जैव-रासायनिक ऑक्सीजन की मांग**

ऑक्सीजन की वह मात्रा जो बैक्टीरिया की श्वास प्रक्रिया तथा कार्बनिक सामग्री के ऑक्सीकरण प्रक्रिया में उपभोग की जाती है। इन्हें निर्धारित समय एवं निर्धारित तापमान में अंधेरे में रखे गए सैम्पल से मापा जाता है।

## **जैव-रासायनिक ऑक्सीजन की मांग**

कार्बनिक पदार्थ की वह मात्रा जिसे एक प्रभावशाली रासायनिक पदार्थ द्वारा ऑक्सीकृत किया जा सकता है।

## **नाइट्रोजनस ऑक्सीजन की मांग**

नाइट्रोजन सामग्री के जैविक ऑक्सीकरण के लिए आवश्यक ऑक्सीजन की मात्रा ।

## **ऑक्सीजन उच्च संतृप्ति**

जब पानी में विघटित ऑक्सीजन की सान्द्रता उसकी विलेयता या विघटित ऑक्सीजन के वायु संतृप्ति मूल्य से अधिक होता है।

### **Oxygen, air saturation value of dissolved-**

The concentration of oxygen dissolved in water in equilibrium with atmospheric air at normal barometric pressure. The value varies with temperature and salinity, and is in freshwater for example, 14.6 mg/l at 0 °C and 8.3 mg/l at 25 °C.

### **Oxygen, diffused-**

Oxygen that is introduced into water as finely diffused bubbles from a cylinder containing pure oxygen.

### **Oxygen, dissolved- (DO)**

The amount of oxygen (mg/l) in solution in the water under existing atmospheric pressure, temperature and salinity. Sometimes also expressed as parts per million (ppm) or as percent of saturation level.

### **Oxygenation**

In aquaculture: the mixing of pure oxygen in water.

### **Oyster**

Common name given to benthic bivalve molluscs, sessile in the adult stage, attached by one valve of the shell to a hard substratum. For reproduction, they are successive hermaphrodites. From the aquaculture point of view, most important is the family Ostreidae (*Ostrea* spp. and *Crassostrea* spp.).

### **Oyster, pearl-**

Oysters of family Pteriidae (*Pinctada* spp.) used in pearl culture for the “artificial” production of pearls.

### **Oysters, bedding-**

Small oysters, usually under about 50 mm long, suitable for rearing to maturity.

### **Ozonation**

A process by which a substance, fluid or gas is treated with ozone. In aquaculture, ozonation is usually employed to degrade organic substances which are dissolved in water and/or to disinfect water from target pathogens. It is also used to sterilize aquatic media and to remove taste and odour from drinking water.

### **Ozone**

A specific molecular (allotropic) state of oxygen.

### **विघटित ऑक्सीजन वायु संतृप्ति मूल्य**

सामान्य बैरोमेट्रिक दाब पर वायुमण्डलीय वायु की समतुल्यता में पानी में विघटित ऑक्सीजन की सान्द्रता। यह मूल्य तापमान और लवणता के साथ भिन्न होता है उदाहरण के लिए स्वच्छपानी में 0 °C पर 14.6 mg/l ऑक्सीजन तथा 25°C में 8.3 mg/l ऑक्सीजन उपस्थित होता है।

### **विसरित ऑक्सीजन**

शुद्ध ऑक्सीजन सिलिंडर से पानी में भेजा गया ऑक्सीजन जो पानी में महीन बुलबुलों के साथ विसरित होता है।

### **विघटित ऑक्सीजन**

वर्तमान में प्रचलित वायुमण्डलीय दाब, तापमान एवं लवणता के अंतर्गत पानी में विलय ऑक्सीजन की मात्रा (mg/l)। कभी कभी इसे पार्ट प्रति मिलियन में या उसे संतृप्ति स्तर के प्रतिशत के रूप में अभिव्यक्त किया जाता है।

### **ऑक्सीजनेशन**

जलकृषि में : शुद्ध ऑक्सीजन को पानी में मिलाना।

### **घोंघा**

आमतौर पर बेन्थिक बर्डवैल्व घोंघे, परिपक्व स्तर में सेसाइल, कठोर पदार्थ एक वॉल्व द्वारा जुड़ा रहता है। प्रजनन के लिए वे उभयलिंगी होते हैं, ऑईस्ट्रिडेय परिवार का अत्यंत महत्वपूर्ण परिवार (ऑईस्ट्रिडेय प्रजाति तथा क्रैस्सोसस्ट्रिडेय प्रजाति)

### **मोती घोंघा**

मोतियों के कृत्रिम उत्पादन तथा मोती संवर्द्धन के लिए प्रयुक्त टेरिडी (पिंकटाडा प्रजाति) परिवार के घोंघे।

### **बेड्डिंग घोंघा**

छोटे घोंघे, आमतौर पर 50 mm लम्बा जो परिपक्वता तक पाले जाने के लिए उचित हैं।

### **ओजोनेशन**

वह प्रक्रिया जिसके माध्यम से पदार्थ, द्रव या गैस को ओजॉन से उपचार किया जाता है। जलकृषि में प्रायः ओजॉनेशन से पानी में विघटित कार्बनिक पदार्थों को अपघटित करने और/या उसे लक्षित रोगाणुओं से पानी को विदूषित करने के लिए प्रयोग किया जाता है। इसे जल माध्यम के वंछीकरण करने के लिए भी प्रयोग किया जाता है और इसे पीने के पानी से स्वाद और गंध निकालने के लिए भी प्रयोग किया जाता है।

### **ओजॉन**

ऑक्सीजन की एक विशिष्ट आण्विक (अल्लोट्रोपिक) स्थिति।

### **Packing, controlled atmosphere-(CAP)**

Packing fish in an atmosphere whose composition is continuously controlled throughout storage; such control is possible in large storage units, but not in small packs.

### **Packing, modified atmosphere- (MAP)**

Replacing the air in a pack of fish with a different mixture of gases, typically some combination of carbon dioxide, nitrogen and oxygen. The proportion of each component gas is fixed when the mixture is introduced, but no further control is exercised during storage, and the composition of the mixture may slowly change.

### **Pan, salt-**

Seasonal continental pan, containing saline water.

### **Papilla**

A small fleshy appendage, which projects from the underside of a fish and through, which a female passes eggs and urine and a male passes sperm and urine.

### **Parasite**

An organism living in or on another living organism, obtaining part or all of its organic nutrients from it.

### **Parasitology**

Science that deals with the study of parasites.

### **Parr**

Juvenile freshwater stage of salmon, characterized by broad vertical stripes (parr marks) on the sides of the body.

### **Parr mark**

One of the vertical colour bars found on young salmonids and certain other fishes

### **Parthenogenesis**

Reproduction from a female gamete without fertilization by a male gamete (e.g. in rotifers).

### **नियंत्रित वातावरण पैकिंग**

मत्स्यों का नियंत्रित वातावरणीय स्थिति में पैक लिए जाने की प्रक्रिया। यह नियंत्रण बहुत बड़े भंडारण इकाइयों में ही संभव है, जबकि छोटी इकाइयों में यह संभव नहीं है।

### **रूपांतरित वातावरण पैकिंग (MAP)**

मत्स्य पैक में वायु को विभिन्न गैसों के मिश्रणों से विशेष रूप से कार्बन-डाई-ऑक्साईड, नाईट्रोजन एवं ऑक्सीजन के मिश्रणों से प्रतिस्थापित करना। हर घटक गैस का अनुपात तभी निर्धारित किया जाता है, जब मिश्रण उसमें भेजा जाता है, लेकिन आगे भंडारण के दौरान मिश्रण में संघटन शायद धीरे धीरे बदल सकता है। रूपांतरित वातावरण पैकिंग को प्रायः गलती से 'नियंत्रित वातावरण पैकिंग' भी कहा जाता है।

### **पैन लवण**

मौसमिक महाद्विपीय पैन, जिसमें लवणीय पानी होता है।

### **पैपिल्ला**

एक छोटा मांसल उपांग, जो नीचे की तरफ से बाहर की ओर उठा हुआ होता है और इसमें से मादा अण्डे और मूत्र का निकास होता है तथा नर में से शुक्राणु एवं मूत्र का निकास होता है

### **परजीवी**

वह जीव जो किसी दूसरे जीव के अंदर या उसके बाहर रहता है, उससे एक भाग या सभी कार्बनिक पौष्टिक तत्वों को प्राप्त करता है।

### **परजीवी-विज्ञान**

वह विज्ञान जो परजीवियों के अध्ययन से संबंधित है।

### **पार्ल**

सॉलमन का स्वच्छ पानी की स्थिति, जिसमें शरीर के किनारों पर विस्तृत लम्बवत धाराएं होती हैं।

### **पॉर मार्क**

छोटे सॉल्मोनिडों और कुछ अन्य प्रकार के मत्स्यों में पाए जानेवाले लम्बवत रंगीन बॉर।

### **अनिषेकजनन**

युग्मज मादा युग्मज द्वारा बिना पुरुष से प्रजनन किए निषेचित (उदाहरण के लिए रोटिफरों)

## Pathogen

Any organism, which is living on or within another organism (the host) causes disease in the host.

## Pathogen, opportunistic-

Organism capable of causing disease only when a host's resistance is lowered by other factors such as another disease, adverse growing conditions or drugs.

## Pathogenicity

The ability to produce pathologic changes or disease

## Pathognomonic

Sign or symptom that is distinctive for a specific disease or pathologic condition

## Pathology

Deals with the essential nature of disease, especially of the structural and functional changes in tissues and organs of the body.

## Pearl (natural-)

Nacre concretion accidentally produced by certain bivalve molluscs in reaction to the presence of a foreign body or a wound.

## Pearl culture

The production of pearls by "artificial" means using freshwater mussels (e.g. *Hyriosis schlegellis*) or marine oysters (e.g. *Pinctada fucata*), for use in the jewelry industry.

## Pedigree

An individual's family tree.

## Pediveliger

Larval stage of molluscs that still has the swimming ciliated organ (velum) and sensitive foot needed for settlement and attachment.

## Pellet

Agglomerated feed formed by compacting and forcing it through die openings by a mechanical extrusion process.

## रोगाणु

कोई भी जीव जो किसी दूसरे जीव ((पोषक जीव) के अंदर या उसके ऊपर रहता है और पोषक जीव में रोग पैदा करता है।

## अवसरवादी रोगाणु

वह जीव जो पोषक जीव में रोग तभी पैदा करने के योग्य बन जाते हैं जब पोषक जीव की प्रतिरोधक शक्ति अन्य रोगों के कारण, प्रतिकूल वृत्ति परिस्थितियां या ड्रग जैसे पहलुओं से कम हो जाता है।

## रोगजनकता

रोग संबंधी परिवर्तन करने या रोग पैदा करने की क्षमता।

## पैथोग्नोमोनिक

वह संकेत या लक्षण जो किसी विशिष्ट रोग या पैथोलॉजिक स्थिति के लिए बहुत ही अलग है।

## विकृति विज्ञान

यह रोग की अनिवार्य प्रकृति के अध्ययन से संबंधित है, विशेष रूप से शरीर के ऊतकों एवं अंगों में संरचनात्मक और प्रकार्यात्मक परिवर्तन।

## मोती (प्राकृतिक)

बाहरी पदार्थ या कोई जख्म की उपस्थिति की प्रतिक्रिया में कुछ बर्डवैल्व घोंघों (उदाहरण के लिए पिंकटाडा फुकाटा) द्वारा आकस्मिक रूप से पैदा होनेवाला नैक्र।

## मोती संवर्द्धन

आभूषण उद्योग के लिए स्वच्छ पानी शंबुकों (उदाहरण के लिए हर्डिरियांसिस श्लेगिल्लस) या समुद्री सीप (उदाहरण के लिए पिंकटाडा फुकाटा) का प्रयोग करते हुए कृत्रिम रूप से मोतियों का उत्पादन।

## नस्ल

एक जीव का पारिवारिक वृक्ष।

## पेडिवेलिगर

घोंघों का इल्ली स्तर, जिसमें तैरने के रोमक अंग (वेलम) और संवेदनशील पैर होते हैं जो जमाव और संलग्नित होने के लिए आवश्यक हैं।

## पेल्लेट

खाद्य पदार्थ का संकुलित रूप जिसे एक यांत्रिकी बहिर्वेधन प्रक्रिया द्वारा डाय में से भेजे जाने से बनाया जाता है।

### **Pellet, moist-**

A type of pelleted feed with moisture content ranging from 18 to 40 percent.

### **Pelleting**

Feed technology: process in which feed ingredients are agglomerated by compaction and forced through die openings.

### **Pelleting, compression-**

The feed mixture is conditioned by steam, which partially cooks or gelatinizes starch and activates binders. The feed mixture is then conveyed into the middle of a rotating die to produce pellets.

### **Pen**

Fenced, netted structure fixed to the bottom substrate and allowing free water exchange; in the intertidal zone, it may be solid-walled; the bottom of the structure, however, is always formed by the natural bottom of the waterbody where it is built; usually coastal e.g. in shallow lagoons, but also inland e.g. in lakes, reservoirs.

### **Penaeid**

Common name for members of the crustacean family Penaeidae, often termed shrimps.

### **Percolation, water**

In soil: the downward and lateral movement of water through soil.

### **Periphyton**

Microalgae and associated microorganisms growing attached to any submerged surface.

### **Perivitelline space**

Area between yolk and chorion of an egg, where embryo expansion occurs

### **Permeability, soil-**

The property of the soil to transmit water and air, it is closely related to soil texture and structure.

### **नमी युक्त पेलेट**

नमी युक्त खाद्य पदार्थ का पेलेट जिसमें 18 से 40 प्रतिशत नमी पाया जाता है

### **पेलेटिंग**

खाद्य पदार्थ प्रौद्योगिकी : वह प्रक्रिया जिसमें खाद्य पदार्थ सामग्रियों को संकुलित करके अधिक दाब पर डाई के द्वारों में से भेजा जाता है।

### **पेलेटिंग दबाव**

इसमें खाद्य पदार्थ को भाप द्वारा अनुकूल किया जाता है जो आंशिक स्तर पर पकाया जाता है जो मंड को जिलेटिनीकृत करता है तथा बंधकों को सक्रिय बनाता है। इसके बाद खाद्य पदार्थ को पेलेट रूप में तैयार करने के लिए घूमनेवाले डाई के मध्य में भेजा जाता है।

### **घेरा**

नेट लगाई हुई संरचना जिसे निचले स्तर पर स्थापित किया जाता है और इसमें पानी का आना जाना मुक्त होता है मध्य ज्वारीय क्षेत्र में संरचना का निचला स्तर पानी का प्राकृतिक निचला स्तर होता है, जहां इस संरचना को खरा किया जाता है आमतौर पर इसे तटवर्ती प्रदेशों में उदाहरण के लिए छिछले लगनों में लगाया जाता है.

### **पेनेईड**

पेनेईडे क्रस्टीशियन परिवार के सदस्यों के लिए प्रयुक्त एक आम नाम जिसे प्रायः झींगा कहते हैं।

### **पानी का टपकना**

मशदा में : पानी का मिट्टी में से नीचे की ओर तथा पार्श्विक गति ।

### **पेरीफाईटन**

सूक्ष्म शैवाल और संबंधित सूक्ष्म जीवी जो किसी भी डूबी हुई सतह से लगकर पैदा होते हैं।

### **पेरिविटेल्लिन जगह**

अण्डे के जरदी और जरायु के बीच का क्षेत्र जहां भ्रूण का विस्तारण होता है।

### **पारगम्यता मशदा**

मशदा का वह गुणधर्म जिसके माध्यम से पानी और वायु संचारित होते हैं और यह मिट्टी की बनावट और संरचना से काफी संबंधित है।

## pH

A term used to describe the hydrogen ion activity/concentration of a solution or a soil. The pH of pure water is 7 and is referred to as neutral. A solution of pH less than 7 is said to be acid whereas a solution of pH above 7 is said to be alkaline.

## Phagocytosis

As a defensive cellular process, uptake by a cell (phagocyte) of material from its environment by invagination of its plasma membrane.

## Phenotype

Physical or external appearance of an organism as contrasted with its genetic constitution. Measurable/observable character of an individual

### Phenotype, autosomal-

A qualitative phenotype produced by an autosomal gene. Autosomal phenotypes are expressed identically in males and females, unless a sexhormone is needed for phenotypic expression

### Phenotype, dominant-

The qualitative phenotype produced by the dominant allele.

### Phenotype, heterozygous-

The qualitative phenotype produced by the heterozygous genotype. A heterozygous phenotype can be produced when the mode of gene action is incomplete dominance or additive.

### Phenotype, homozygous-

The qualitative phenotype produced by the homozygous genotype.

### Phenotype, mutant-

A qualitative phenotype that is produced by a mutant allele; a qualitative phenotype that is different from the normal or common phenotype.

## pH

किसी मशदा में या विलेय में हाईड्रोजन ऑयन के क्रियाकलाप के विवरण प्रदान करने के लिए प्रयुक्त शब्दावला। शुद्ध पानी का pH 7 होता है और इसका क्रिया शून्य माना जाता है। 7 से कम pH के विलय को अम्ल कहा जाता है जबकि 7 से अधिक pH विलय को क्षारीय माना जाता है।

## भक्षकाणुक्रिया

यह एक रक्षात्मक कोशिका प्रक्रिया है जिसमें कोशिका (भक्षकाणु) द्वारा अपने वातावरण से अपने प्लाजमा झिल्ली से अंतर्वेशन के माध्यम से सामग्री का उद्ग्रहण करता है।

## फीनोटाइप

किसी जीव का भौतिक या बाह्य स्वरूप जो उसके आनुवंशिक शारीरिक प्रकृति से विरोधास्पद होता है। यह एक मापने योग्य एवं सुस्पष्ट लक्षण है।

### अलिंगसूत्रीय फीनोटाइप

यह गुणात्मक फीनोटाइप है जो अलिंगसूत्रीय जीन द्वारा पैदा किया जाता है। जब तक अलिंगसूत्रीय फीनोटाइप, पुरुष और मादा में समान रूप से व्यक्त किए जाते हैं, तब तक फीनोटाइप अभिव्यक्ति के लिए लिंग हॉर्मोन की आवश्यकता है।

### प्रभावी फीनोटाइप

वह गुणात्मक फीनोटाइप जिसे प्रभावी विकल्पी द्वारा पैदा किया जाता है।

### विषमयुग्मजी फीनोटाइप

वह गुणात्मक फीनोटाइप जो विषमयुग्मजी जीनोटाइप द्वारा पैदा किया जाता है। विषमयुग्मजी फीनोटाइप को तब पैदा किया जा सकता है जब उसके जीन क्रियाकलाप अपूर्ण प्रभावी है या योजक है।

### समयुग्मजी फीनोटाइप

वह गुणात्मक फीनोटाइप जो समयुग्मजी जीनोटाइप द्वारा पैदा किया जाता है।

### उत्परिवर्ती फीनोटाइप

वह गुणात्मक फीनोटाइप जो उत्परिवर्ती विकल्पी द्वारा पैदा किया जाता है। एक गुणात्मक फीनोटाइप जो सामान्य या आम फीनोटाइप से भिन्न होता है।

### **Phenotype, qualitative-**

Phenotype that is described: for example, colour, scale pattern, and sex.

### **Phenotype, quantitative-**

Phenotype that is measured: for example, weight, length, eggs/kg of female, and dressing percentage.

### **Phenotype, recessive-**

The qualitative phenotype produced by the recessive allele.

### **Phenotype, sex-linked-**

A qualitative phenotype produced by a sex-linked gene.

### **Photoperiod**

The duration of time in a given day during which the culture organisms are exposed to light and dark hour.

### **Photosynthesis**

Synthesis of organic compounds (mainly carbohydrates) by plant cells, in the presence of light, carbon dioxide and water, with simultaneous production of oxygen. Conversion of light energy into chemical energy.

### **Phototaxis**

Movement in response to light; may be “positive” (e.g. for *Artemia nauplii*) or “negative” (repulsion).

### **Phyllosoma (pl. phyllosomae)**

Larval stage of crayfish.

### **Phytobenthos**

Benthic flora.

### **Phytoplankton**

Minute plants suspended in water with little or no capability of controlling their position in the water mass; frequently referred to as microalgae (the plant component of plankton).

### **Piscicide**

Pesticide used for the selective control of fish.

### **गुणात्मक फीनोटाइप**

फीनोटाइप जिसे मापा नहीं जा सकता है : उदाहरण के लिए रंग, स्केल पैटर्न और लिंग।

### **मात्रात्मक फीनोटाइप**

फीनोटाइप जिसे मापा जाता है: उदाहरण के लिए वजन, लम्बाई, मादा के अण्डे प्रति किलो तथा उत्पाद प्रतिशत।

### **अप्रभावी फीनोटाइप**

वह गुणात्मक फीनोटाइप जो अप्रभावी विकल्पी द्वारा पैदा किया गया है।

### **लिंग संपर्क फीनोटाइप**

वह गुणात्मक फीनोटाइप जो लिंग-संपर्क जीन द्वारा पैदा किया जाता है।

### **प्रकाश अवधि**

समय की वह अवधि जिसमें सर्वाधिकृत जीव प्रकाश और अंधेरे के प्रभाव में आते हैं।

### **प्रकाश-संश्लेषण**

पौधों की कोशिकाएं द्वारा कार्बन-डाई-ऑक्साईड, पानी और प्रकाश की उपस्थिति में ऑक्सीजन पैदा करने के साथ साथ कार्बनिक सामग्रियों का (मुख्य रूप से कार्बोहाइड्रेट) संश्लेषण। सौर ऊर्जा का रासायनिक ऊर्जा में परिवर्तन।

### **प्रकाश-अक्ष**

प्रकाश की प्रतिक्रिया में गति; “सकारात्मक” हो सकती है (उदाहरण के लिए आर्टिमिया नौप्लिी) या “नकारात्मक” (प्रतिक्षेप)।

### **फईल्लोसोमा**

क्रेफिश का इल्ली स्तरी।

### **फईटोबेन्थॉस**

बेन्थिक वनस्पति

### **पादप प्लवक**

बहुत ही कम पानी में लंबित पौधे जो पानी के वातावरण में अपनी स्थिति पर नियंत्रण के लिए कम क्षमता रखते हैं। आमतौर पर, इसे सूक्ष्म शैवाल के संदर्भ में लिया जाता है (प्लवकों का पौधा घटक)।

### **मत्स्य-नाशक**

मत्स्यों के चयनित नियंत्रण के लिए प्रयुक्त कीटनाशक।



## **Pisciculture**

The breeding, rearing, conservation, etc. of finfish.

## **Piscivore**

Animal that eats fish.

## **Pituitary gland**

The small endocrine gland found on the ventral surface of the vertebrate brain. Its secretions include several hormones, which regulate growth and sexual functions.

## **Plancter (plankter)**

Planctonic organism (e.g. microalga, rotifer, copepod, artemia, daphnia).

## **Plankton (plancton)**

Passively drifting or weakly swimming organisms, including many microscopic plants and animals.

## **Pleuston**

The community of organisms floating on the surface of a waterbody.

## **Poikilothermic**

Animal in which body temperature, fluctuates with the environment.

## **Pollutant**

A contaminant that in a certain concentration or amount will adversely alter the physical, chemical, or biological function of the environment; includes pathogens, heavy metals, carcinogens, oxygen-demanding materials, and all other harmful substances, including dredged spoil, solid waste, incinerator residue, sewage, garbage, sewage sludge, munitions, chemical wastes, biological materials, radioactive materials, and industrial, municipal and agricultural wastes discharged into the aquatic environment.

## **Pollution**

The introduction by human activities, directly or indirectly, of substances or energy into the environment resulting in deleterious effects on living organisms.

## **मात्स्यिकी**

मत्स्यों का प्रजनन, पालन, संरक्षण इत्यादि।

## **मत्स्य-भक्षक**

वे पशु जो मत्स्य खाते हैं।

## **श्लेष्मी ग्रंथि**

वह छोटी सी अतः स्रावी ग्रंथि जो रीढ़दार मस्तिष्क के अधर स्तर में पाया जाता है। उसके उत्सर्जनों में कई हॉर्मोन होते हैं, जो वृद्धि और लैंगिक प्रक्रियाओं को नियमित करते हैं।

## **प्लेनक्टर**

प्लेक्टोनिक जीव (उदाहरण के लिए रोटिफर, कोपपॉड, अर्टिमिया, डैफिनिया आदि)।

## **प्लवक**

यह निष्क्रिय रूप से घूमनेवाला या कमजोर तैरनेवाले जीव जिसमें कई सूक्ष्मदर्शी पौधे और जन्तु शामिल हैं।

## **प्लियुस्टन**

जीवों का वह समुदाय जो किसी पानी की सतह पर तैरते रहते हैं।

## **पोइकिलोथर्मिक**

किसी जीव शारीरिक तापमान जो वातावरण के तापमान के आधार पर बढ़ता है या घटता है।

## **दूषक पदार्थ**

किसी नियत सान्द्रता या मात्रा में वह दूषण पदार्थ जो वातावरण के भौतिकीय, रासायनिक या जैविक प्रक्रियाओं पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है। इसमें जलकृषि वातावरणों में निस्सारित रोगजनक, भारी धातु, कैंसर जनक अणु, आक्सीजन मांग करनेवाली सामग्री तथा अन्य हानिकारक सामग्री जिसमें तलकषित व्यर्थ पदार्थ, व्यर्थ ठोस पदार्थ, इनसिनरेटर शेष, सीवेज, कूड़ा, सीवेज पंक, लड़ाई सामग्री, रासायनिक व्यर्थ पदार्थ, रेडियो सक्रिय सामग्री तथा औद्योगिक एवं कृषि व्यर्थ पदार्थ शामिल हैं।

## **प्रदूषण**

मानवीय क्रियाकलापों के कारण पर्यावरण में प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप में पदार्थ या ऊर्जा का प्रवाह, जिससे जीवों पर घातक प्रभाव पड़ता है।

## Polyculture

The rearing of two or more non-competitive species in the same culture unit/system.

## Polymerase chain reaction (PCR)

A technique in which cycles of denaturation, annealing with primer and extension with DNA polymerase are used to amplify the number of copies of target DNA sequence.

## Polymorphism

Refers to the simultaneous occurrence in the population of genomes showing allelic variations.

## Polyploidy

The condition of having more than two chromosome sets.

## Polyvinyl Chloride (PVC)

A polymer of vinylidene chloride, it widely used in fish farms and fish hatchery.

## Pond

Relatively shallow and usually small body of still water generally used for fish culture.

## Pond, seasonal-

Pond that loses its water during the dry season or overflows during the rainy season.

## Population

(a) In aquaculture: a group of fish that have a common background.

(b) In ecology: a group of individuals of one species, occupying a defined area and usually isolated to some degree from other groups of the species.

## Populations, allopatric-

Populations of a same species living in different geographic areas.

## बहु-जलकृषि

एक ही जलकृषि इकाई में दो या उससे अधिक गैर-स्पर्धात्मक प्रजातियों की जलकृषि।

## पॉलिमरेज श्रृंखला अभिक्रिया (PCR)

वह तकनीक जिसमें प्राइमर एवं विस्तार के विप्रकृतिकरण के चक्र को DNA पॉलिमरेज के द्वारा लक्षित DNA को बढ़ाने के लिए प्रयोग किया जाता है।

## बहुरूपता

यह भिन्नताओं को प्रदर्शित करनेवाले जीनोम्स की संख्या में एक साथ होने वाले विकल्पी के संदर्भ में लिया जाता है।

## बहुगुणिता

वह स्थिति जिसमें दो से अधिक गुणसूत्रों के सेट होते हैं।

## पॉलीविनाईल क्लोराईड (PVC)

विनाइलिडीन क्लोराईड का बहुलक। इसे पानी टंकी जैसे कई चीजों के निर्माण हेतु मत्स्य तालाबों एवं हैचरी में प्रयोग किया जाता है।

## तालाब

वह जलाशय जो कि प्रायः छिछला और छोटा होता है, जिसके पानी स्थिर होते हैं तथा इसे मुख्यतः मछली पालन के लिए उपयोग किया जाता है।

## मौसमी तालाब

वह तालाब जो सूखे में पानी खो देते हैं या उसमें वर्षा के मौसम में अत्यधिक पानी होता है।

## संख्या

(a) जलकृषि में : मत्स्यों का वह समूह जिनके परिप्रेक्ष्य एक समान होते हैं।

(b) पारिस्थितिकी में : एक प्रजाति के अलग अलग जीवों के समूह, जो एक निर्धारित क्षेत्र में रहते हैं और आमतौर पर उसी प्रजाति के अन्य समूहों से कुछ हद तक अलग रहते हैं।

## विस्थानिक संख्या

एक ही प्रजाति के जीव जो भिन्न भौगोलिक क्षेत्रों में रहते हैं।

## Populations, sympatric-

Populations of two or more closely related species living in the same geographical area or having overlapped geographical areas.

## Postlarva (pl. postlarvae)

Stage occurring after the larval stage, resembling the juvenile but still lacking certain characteristics. For crustaceans: the stage following metamorphosis from larva (zoea) to juvenile. In penaeid shrimp, this is commonly counted in days after appearance of postlarval features, e.g. PL12 indicates a postlarva that has lived 12 days since its metamorphosis from the zoea stage of development.

## Premix

A premix or preliminary mix is a uniform mixture of vitamins and minerals (alone or together) and other ingredients (preservatives, antioxidants), which is included in a formulated diet in very small quantities. Premixes are used to facilitate uniform dispersion of microingredients in a larger mix.

## Producer

Any organism that produces organic matter (e.g. macrophytes, seaweeds, phytoplankton).

## Product, value-added-

Term applied to a product whose value or retail price is greatly enhanced after being subjected to processing.

## Production

In ecology: what is produced by biological activity, i.e. it is the difference between the biomass at the end of the period and the biomass at the beginning of the same period. May be measured in terms of wet weight, dry weight, nitrogen content or energy content.

In aquaculture: term commonly used to refer to the increase in total weight that has taken place during a specified period; it is the difference between the biomass at the end of the period and the biomass at the beginning of the same period.

## परस्पर व्याप्त संख्या

एक ही भौगोलिक क्षेत्र में रहनेवाले दो या उससे अधिक निकट रूप से संबंधित प्रजातियां जो व्याप्त भौगोलिक क्षेत्रों के होते हैं।

## इल्ली-स्तरोत्तर

वह स्तर जो इल्ली स्तर के बाद होता है जो किशोर के समान लगते हैं लेकिन उनमें कुछ लक्षणों का अभाव होता है। क्रस्टीशियनों के लिए : इल्ली (जोया) से किशोरावस्था तक का स्तर । पेइनेड इंगो में इसे आमतौर पर इल्ली-स्तरोत्तर लक्षणों के बाद दिन गिने जाते हैं, उदाहरण के लिए PL12 से यह संकेत मिलता है कि इल्ली-स्तरोत्तर ने जोय स्तर के विकास से कार्यतरण से 12 दिन जीवित रहा है।

## पूर्व मिश्र

पूर्व मिश्र या प्राथमिक मिश्र जो विटामिनों और खनिजों (अकेले या साथ में) तथा अन्य सामग्रियों (परिरक्षक, विऑक्सीकारक) का समान मिश्रण होता है, जो बहुत छोटी मात्राओं में संविरचित खाद्य पदार्थ में शामिल किए जाते हैं। प्रायः पूर्व मिश्र बृहत् मिश्रों में सूक्ष्म सामग्रियों के समान वितरण की सुविधा प्रदान करते हैं।

## उत्पादक

कोई भी जीव जो कार्बनिक पदार्थ पैदा करता है (उदाहरण के लिए मैक्रोफाईट, समुद्री शैवाल, फाईटोप्लैंक्टर)।

## मूल्य योजित उत्पाद

वह शब्दावली जिसे उस उत्पाद के लिए प्रयोग किया जाता है जिसका मूल्य या विक्रि दर को उसके प्रकरण के बाद बढ़ाया जाता है।

## उत्पादन

पारिस्थितिकी में : जो कुछ किसी जैविक क्रियाकलाप के माध्यम से पैदा किया जाता है, यानी यह अवधि के अंत में निहित जैव पदार्थ ढेर तथा उसी अवधि के आरंभ में जैव पदार्थ ढेर के बीच का अंतर है। शायद इसे गीले वज़न, सूखा वज़न, उपस्थित नाइट्रोजन या उपस्थित ऊर्जा के रूप में मापा जाता है। जलकृषि में इस शब्दावली को प्रायः किसी विशिष्ट अवधि में जैव पदार्थ ढेर के वज़न में होनेवाली वृद्धि के अर्थ में लिया जाता है, यह अवधि के अंत में निहित जैव पदार्थ वज़न तथा उसी अवधि के आरंभ में जैव पदार्थ वज़न के बीच का अंतर है।

### **Production rate**

Production expressed per unit of time (e.g. day, month, year), such as for example kg/day or tonnes per year.

### **Production, gross-**

In ecology: the total amount of new organic matter formed in a given time, including that, which is simultaneously utilized in metabolic processes.

### **Production, gross primary-**

In ecology: the total amount of organic matter produced per unit of time by an individual, a population, an area or a water volume.

### **Production, net-**

In ecology: the assimilation surplus in a given period of time after subtracting the amount, which is simultaneously utilized in metabolic processes in the same time interval

### **Production, net primary-**

In ecology: obtained by subtracting from the gross primary production the simultaneous losses of organic matter by catabolism (e.g. respiration) per unit of time, by an individual, a population, an area or a water volume.

### **Production, primary**

The production of new organic matter by photosynthetic and chemosynthetic activity of producer organisms (chiefly green plants).

### **Production, secondary-**

In ecology: production of organisms (primary consumers) that feed on vegetal matter; usually applied to the production of all sorts of invertebrates.

### **Production, tertiary-**

In ecology: production of primary carnivorous organisms (secondary consumers) that feed on animals, which consume vegetal matter.

### **Productivity**

Rate of production of biomass; expressed as production during a specific time interval.

### **उत्पादन दर**

उत्पादन को समय प्रति इकाई (उदाहरण के लिए दिन, माह, वर्ष) के रूप में अभिव्यक्त किया जाता है उदाहरण के लिए किलो/दिन या टन प्रतिवर्ष।

### **कुल उत्पादन**

पारिस्थितिकी में किसी निधारित समय में नई कार्बनिक सामग्री की कुल मात्रा, जो साथ साथ चयापचयन प्रक्रियाओं में प्रयोग किए जाते हैं।

### **कुल प्राथमिक उत्पादन**

पारिस्थितिकी में : किसी निधारित समय में किसी जीव, संख्या क्षेत्र या पानी की मात्रा द्वारा नई कार्बनिक सामग्री की कुल मात्रा पैदा करना ।

### **नेट उत्पादन**

पारिस्थितिकी में : मात्रा को कम करने के बाद किसी दिए हुए समय में आधिक्य का इकत्रीकरण, जो साथ साथ उसी समय अंतराल में चयापचयी प्रक्रिया में प्रयोग किया जाता है।

### **प्राथमिक नेट उत्पादन**

पारिस्थितिकी में : प्रति यूनिट समय, एक संख्या, क्षेत्र या पानी की मात्रा में कुल प्राथमिक उत्पादन से अपचय प्रक्रिया के माध्यम से कार्बनिक पदार्थों की हानि का घटाना (उदाहरण के लिए श्वसन)।

### **प्राथमिक उत्पादन**

जीव के प्रकाश-संश्लेषण एवं रासायनिक-संश्लेषणात्मक प्रक्रियाओं द्वारा कार्बनिक पदार्थ का उत्पादन।

### **द्वितीयक उत्पादन**

पारिस्थितिकी में : जीवों (प्राथमिक उपभोक्ता) का उत्पादन जो वानस्पतिक पदार्थों का भक्षण करते हैं। प्रायः इसे सभी प्रकार के रीढ़रहित जीवों के उत्पादन पर लागू किया जाता है।

### **तृतीयक उत्पादन**

पारिस्थितिकी में : प्राथमिक माँसाहारी जीवों का उत्पादन जो उन पशुओं का भक्षण करते हैं जो वानस्पतिक पदार्थ का भक्षण करते हैं।

### **उत्पादकता**

जैव पदार्थ का उत्पादन दर, जिसे विशिष्ट समयांतरावधि के दौरान किए गए उत्पादन मापता है।

**Productivity, gross-**

Rate of change in biomass including all losses (e.g. by death) during a specific time interval.

**Productivity, net-**

Rate of accumulation or production of new organic matter or stored energy, less losses, during a specific time interval.

**Productivity, primary-**

Primary production during a specific time interval.

**Progeny**

The offspring of a particular pair of fish.

**Progeny testing**

A breeding programme that is used to decipher a fish's genotype by examining its offspring's phenotypes.

**Prognosis, disease**

A forecast of the outcome of a disease.

**Prokaryote**

Cellular microorganism in which the chromosomes are not enclosed within a nucleus, e.g. bacterium.

**Prophylaxis**

Chemo-therapeutant administered to healthy animals in order to prevent the development or spread of disease.

**Protandry**

Condition in sequential hermaphrodite species where the male reproductive cells mature and are shed before the female reproductive cells mature.

**Protein efficiency ratio (PER)**

Ratio of live weight gain (in grams) over protein consumed (in grams). Production per unit of protein fed.

**Protein utilization, (apparent) net- (NPU)**

The amount of nitrogen retained by the animals over the total nitrogen consumed.

**कुल उत्पादकता**

जैव पदार्थ ढेर में किसी विशिष्ट समय अंतराल में परिवर्तन जिसमें सभी हानि शामिल हैं ।

**नेट उत्पादकता**

निर्धारित समय अंतराल में, हानि को घटाने के उपरांत नवीन कार्बनिक पदार्थ या भंडारित ऊर्जा के उत्पादन या संग्रहण का दर।

**प्राथमिक उत्पादकता**

किसी विशिष्ट समय अंतराल में प्राथमिक उत्पादन।

**संतति**

किसी विशिष्ट मत्स्यों की जोड़ी की संतति।

**संतति परीक्षण**

वह प्रजनन कार्यक्रम जिसे उसकी संतति के फीनोटाइपों के परीक्षण द्वारा मत्स्य जीनोटाइप का पता लगाने के लिए प्रयोग किया जाता है।

**पूर्वानुमान, रोग**

किसी रोग के परिणाम का पूर्वानुमान।

**प्रोकेरईयोट**

कोशिका सूक्ष्मजीवी जिसमें क्रोमजोम न्यूक्लियस से घिरे हुए नहीं होते हैं उदाहरण के लिए बैक्टीरियम ।

**रोग बचाव**

वह क्रियाकलाप जिसमें रोग को फैलने से रोकने के लिए जीवों को रासायनिक उपचारात्मक दिया जाता है।

**पूर्वता**

क्रमिक उभयलिंगी प्रजातियों में वह स्थिति, जहां पुरुष प्रजनन कोशिकाएं मादा प्रजनन होने से पहले परिपक्व होती हैं ।

**प्रोटीन क्षमता अनुपात (PER)**

प्रोटीन पर सजीव वजन में वृद्धि के अनुपात का उपभोग (ग्रामों में)। फीड किए गए प्रोटीन का प्रति यूनिट उत्पादन।

**नेट प्रोटीन उपभोग (NPU)**

जंतु द्वारा उपभोग किए गए कुल नाइट्रोजन की तुलना में रखे गए नाइट्रोजन की मात्रा।

### **Protein, biological value of- (BV)**

Percent digested protein retained by the animal, expressed as the percentage of food nitrogen utilized for growth and body maintenance.

### **Protein, crude-**

The nitrogen content in a feed or animal or plant tissue, multiplied by a factor, which is generally 6.25.

### **Proteins, single-cell- (SCP)**

In aquaculture: type of natural food used in hatcheries made of individual cells (unicellular organisms), such as yeasts and microalgae fed to brine shrimp nauplii.

### **Protogyny**

Condition in sequential hermaphrodite organisms in which the female reproductive structures mature before the male structures.

### **Protozoan (pl. protozoans)**

A member of the phylum Protozoa, composed of mostly microscopic animals made up of a single cell or a group of more or less identical cells, reproducing by fission.

### **Protozoa (pl. protozoae)**

Larval stages between the nauplius and mysis in crustaceans; usually have seven pairs of appendages.

### **Pump**

A mechanical device used primarily for the movement of fluids usually against gravity; a pump draws in and then discharges fluids.

### **Pump, centrifugal-**

Turbo pump using a rotating impeller that draws water into its centre and through centrifugal action, throws it outwards through vanes in the impeller and out of the pump. Characterized by operating at low head (pressure) and low capacity.

### **प्रोटीन का जैविक मूल्य (BV)**

जंतु द्वारा पचाकर रखे गए प्रोटीन का प्रतिशत जिसे वृद्धि एवं शारीरिक रखरखाव के लिए प्रयुक्त खाद्य पदार्थ नाइट्रोजन के प्रतिशत के रूप में अभिव्यक्त किया जाता है।

### **कच्चा प्रोटीन**

किसी भी खाद्य पदार्थ या ऊतकों में उपस्थित प्रोटीन जिसे नाइट्रोजन की उपस्थिति में फैक्टर 6.25 से गुणन करने के पश्चात् पाया जाता है।

### **एकल कोशिका प्रोटीन (SCP)**

जलकृषि में : लवण पानी झींगा नैप्ली को खिलाए जानेवाले खमीर एवं सूक्ष्म-शैवाल जैसे एकल कोशिकाएं (एकल कोशिका जीवाणु) जिन्हें हैचरियों में प्राकृतिक खाद्य पदार्थ के रूप में प्रयोग किया जाता है।

### **प्रोटोगईनी**

आनुक्रमिक उभयलिंगी में वह स्थिति जिसमें मादा प्रजनन संरचनाएं, पुरुष संरचनाओं से पहले परिपक्वता प्राप्त करते हैं।

### **प्रोटोजोअन**

फाईलम प्रोटोजोआ एक कोशिकीय प्राणी का वर्ग है जो फिशन के द्वारा प्रजनन करता है।

### **प्रोटोजोया**

क्रस्टीशियन में नोप्लियस एवं माईसिस के बीच का इल्ली स्तर, जिसमें प्रायः सात जोड़ों के उपांग होते हैं।

### **पंप**

एक यांत्रिकी उपकरण जिसे मूल रूप से गुरुत्वाकर्षण के खिलाफ द्रवों की गति के लिए प्रयोग किया जाता है, पंप द्रवों को अंदर खींचकर उसके बाद उनका निस्सारण करता है।

### **केन्द्रपसारी पंप**

वह टर्बो पंप जिसमें एक घूमनेवाले इम्पेलर का प्रयोग करते हुए उसके केन्द्र में पानी खींचा जाता है तथा केन्द्रपसारी क्रियाकलाप से उसे इम्पेलर के फलकों में से बाहर किया जाता है। इसे निम्न हेड (दाब) एवं निम्न क्षमता में प्रचालित किया जाता है।

## Pyrite

A mineral which is fixed and accumulated by the oxidation of abundant sulphate from seawater.

## Pyrite, iron-

Sulphide form of iron often found in very acid soils. In such soils, the pyrites remain relatively stable as long as the conditions in the soils remain anaerobic. However, if drained and exposed to air or water with a high dissolved oxygen concentration, through excavation, the pyrites oxidise, which, as part of the reaction, forms sulphuric acid. This reduces the pH of the soils and also the pond water above it.

## Quarantine

In aquaculture: holding or rearing of aquatic animals under conditions, which prevent their escape, and the escape of any pathogens they may be carrying, into the surrounding environment.

## पाइराइट

वह खनिज जो समुद्र पानी में प्रचुर मात्रा में उपलब्ध सल्फेट के ऑक्सीकरण द्वारा स्थापित होता है और इकत्रित होता है।

## आइरन पाइराइट

अत्यंत अम्लीय मृदा में पाए जानेवाले लोहा का सल्फाईड रूप। ऐसी मृदाओं में पाइराइट तब तक रहते हैं जब तक कि मृदा में अवायवीय स्थितियां रहती हैं। इसे ड्रेन करने या खोदने से वायु या उच्च सान्द्रता के विघटित ऑक्सीजन युक्त पानी के प्रभाव में आते हैं, पाइराइट ऑक्सीकृत होते हैं और सल्फ्यूरिक अम्ल पैदा होता है। यह मृदाओं एवं उसके ऊपर स्थित पानी में निहित pH कम करता है।

## संगरोध

जलजीवों को उन स्थितियों में पालना या रखना जिससे कि आसपास के वातावरण में उनके भाग जाने या उनके द्वारा वहन किए जानेवाले रोगाणुओं के भाग जाने की प्रक्रिया को रोक सकें।

## Race

A genetic subdivision of a species, more or less distinct, is having distinctive characteristics when grown in a particular environment. Differences among races may or may not be adaptative. Term usually restricted to animal species.

## Raceway

Structure, usually above ground, with a long, linear configuration; high water turnover rate; highly controlled environment; often terraced with water reuse.

## Rack

A relatively large fixed structure built of bamboo, wood and/or steel rails, solidly set in the sea bottom of relatively deep and protected coastal areas; used for the suspended culture of mussels and oysters.

## Radiation, ultraviolet- (UV)

That part of the solar radiation spectrum between 40 nm and 400 nm wavelength. Used in aquaculture to disinfect water and prevent diseases caused by pathogenic microorganisms.

## Raft

A floating structure built of wood or bamboo, equipped with floats if necessary and safely anchored in a protected coastal area; may be used for the suspended culture of mussels or oysters.

## Rain, acid-

Precipitation having a pH below 5.6 due to high concentrations of sulphate, nitrate, ammonium or other anions.

## Ranching

In fisheries: stocking usually of juvenile finfish, crustaceans or molluscs from culture facilities for growth to market size or to maturity in the natural environment.

## Ration

The amount of the total feed, which is provided to one animal over a 24-hour period.

## पीढ़ी

प्रजातियों का आनुवंशिक उप-वर्गीकरण जो काफी हद तक भिन्न होता है, जिसमें किसी विशिष्ट पर्यावरण में पश्यक लक्षण दिखाई देते हैं। पीढ़ियों में भिन्नता अनुकूल हो सकते हैं या नहीं भी। सामान्यतया यह शब्दावली जंतु प्रजातियों के संदर्भ तक ही सीमित है।

## रेसवे

संरचना जो सामान्य रूप से लंबा रेखीय समाकृति तथा भूमि की सतह से ऊपर स्थित होता है और जिसमें पानी का कुल आवर्तन होता है। इसमें अत्यधिक नियंत्रित पर्यावरण होता है और प्रायः पानी के पुनरुपयोग की व्यवस्था सम्मिलित होता है।

## रैक

यह बहुत बड़ा बॉस, लकड़ी तथा/या स्टील रेलों से बनी संरचना है, जिन्हें काफी गहरे तथा सुरक्षित तटवर्ती क्षेत्रों में समुद्र के निचले स्तर में सेट किया जाता है, इसे शंबुक एवं शुक्ति की लंबित जलकृषि के लिए प्रयोग किया जाता है।

## पराबैंगनी विकिरण (UV)

40 nm एवं 400 nm तरंगदैर्घ्य के बीच में सौर विकिरण स्पेक्ट्रम का भाग। इसे जलकृषि में पानी में रोगाणुओं का नाश करने तथा रोगाणु सूक्ष्मजीवियों से पैदा होनेवाले रोगों से बचने के लिए प्रयोग किया जाता है।

## बेड़ा

लकड़ी या बॉस से बनी तैरनेवाली संरचना, जिसमें फ्लोट लगाए जाते हैं और इसे तटवर्ती प्रदेशों में सुरक्षित रूप से लगाया जा सकता है, इसे शंबुक या शुक्तियों की लंबित जलकृषि में प्रयोग किया जा सकता है।

## अम्ल वर्षा

सल्फेट, नाइट्रेट, अमोनियम या अन्य एनायनो की उच्च सान्द्रता के कारण बारिश के पानी का pH 5.6 से कम हो जाता है जिसे अम्ल वर्षा कहते हैं।

## रेन्चिंग

मात्स्यिकी में : स्टॉकिंग एवं पालन सुविधाओं से मार्केट साइज़ तक या परिपक्वता प्राप्त करने तक प्राकृतिक वातावरण में किशोर पर्युक्त-मत्स्य, क्रस्टीशियन एवं शंबुकों की वृद्धि।

## राशन

जंतु को 24 घंटे की अवधि में खिलाए गए कुल फीड की मात्रा ।



## Recycling

Process of converting waste material to a reusable material.

## Redd

Spawning area of trout or salmon on the bottom of a lake or stream; usually a clear circular depression in gravel.

## Reef, artificial-

Artificial structures introduced or built in marine or brackish coastal waters creating a sheltered space for fishing or aquaculture.

## Relaying

In shellfish culture: collecting larvae or juveniles of oysters, clams or mussels in one location and planting them in another to obtain better growth or better quality meats.

## Ren

A spat collector consisting of oyster or scallop shells threaded on a galvanized wire.

## Reseeding

In shellfish culture: the collection of shellfish larvae or juveniles and relaying them to a better environment for growth

## Reservoir

An artificial water body created by the impoundment of a stream or a river. They are mostly small, taking the form of dams for agriculture, flood control, small-scale power generation and drinking water supply. [RT: small water body, perennial tank, seasonal tank]

## Respiration

The metabolic process in plants and animals whereby organic substances are broken down to simpler products with the generation of energy.

## Respiration, aerobic-

A chemical process in which oxygen is used to make energy from carbohydrates (sugars).

## पुनरुपयोग

किसी सामग्री को उसके पूर्व स्थिति में परिवर्तित करने की प्रक्रिया ताकि वह फिर से उपयोग की जानेवाली सामग्री बन जाती है।

## रेड्ड

किसी झील या प्रवाहित पानी के निचले स्तर पर ट्राउट या सॉलमन का बोयाना क्षेत्र, आमतौर पर यह बजरी में गोलाकार गड्ढा होता है।

## कृत्रिम पाल

समुद्री या खारापानी में बनाई गई कृत्रिम संरचनाएँ हैं जो मात्स्यिकी या जलकृषि के लिए सुरक्षित जगह पैदा करते हैं।

## प्रतिसारण

सीपयुक्त मत्स्य संवर्द्धन में : अच्छी बढ़ोतरी या बेहतरीन गुधवत्ता के लिए एक स्थान में उपलब्ध शक्तियों या शंबुकों की इल्लियां का इकत्रीकरण तथा उन्हें दूसरे स्थान पर लगाना।

## रेन

एक स्पेट इकत्रीकरण व्यवस्था जिसमें एक गल्वनाइज्ड तार पर शक्ति या स्कैलप सीप पिरोए जाते हैं।

## पुनः बीज बोना

सीपयुक्त मत्स्य संवर्द्धन : सीप की इल्लियां का इकत्रीकरण तथा वशद्धि के लिए बेहतरीन वातावरण में पालन।

## जलाशय

प्रवाहित पानी या किसी नदी के कुर्की से बनाए गए कृत्रिम जलाशय। वे प्रायः छोटे होते हैं जो कृषि, बाढ़ नियंत्रण, ऊर्जा उत्पादन हेतु तथा पीने के पानी के लिए उपयोग किए जाते हैं।

## श्वसन

पौधों और जंतु में चयापचयन की प्रक्रिया जिसकी सहायता से कार्बनिक पदार्थों को ऊर्जा उत्पादन के लिए सरल उत्पादों में तोड़ा जाता है।

## वायुजीवी श्वसन

वह रासायनिक प्रक्रिया जिसमें ऑक्सीजन की उपस्थिति में कार्बोहाइड्रेट (शक्कर) से ऊर्जा प्राप्त किया जाता है।

## Resting stage

Stage of larva development between hatching and the beginning of active feeding.

## Rheotaxis

Directed movement response of a mobile organism to a water or air current, either opposite to the current (positive rheotaxis) or with the current (negative rheotaxis).

## Ribonucleic acid (RNA)

A single-strand acid, consisting of ribonucleotides made up of the bases adenine, guanine, cytosine and uracil, found in the protoplasm, and controlling cellular chemical activities

## Ribovirus (RNA-virus)

Virus with a ribonucleic acid genome.

## Rigor mortis

The stiffening of the muscles of an animal, which results from a series of complex changes that take place in the tissues shortly after death.

## Rizipisciculture

Integration of riziculture and pisciculture for the simultaneous production of rice and fish in the same field.

## Roe (pl. roes)

Gonads of fish marketed in the name of roe e.g. cod roe, salmon roe, etc.

## Rotenone

Effective insecticides and fish poisons obtained from the roots of Amazonian tree (*Lonchocarpus sp.*) and the Indian derris.

## Rotifers

Group of microscopic, primarily aquatic, animals belonging to a distinct class of the phylum Aschelminthes. They are characterized by a corona at the anterior end, which bears tufts of cilia used for feeding and locomotion. Rotifers are important live-food organisms in the rearing of marine fish larvae in hatcheries.

## आराम स्तर

मत्स्य के इल्लियों के प्रस्फुटन एवं प्रारंभिक फीडिंग के बीच का समय।

## रियोटेक्सिस

पानी या हवा के द्वारा निर्देशित गति प्रतिक्रिया, जो प्रवाह के अंदर (सकारात्मक रियोटेक्सिस) होता है या प्रवाह के विपरीत (नकारात्मक रियोटेक्सिस) होता है।

## रईबोन्यूक्लिक अम्ल(RNA)

एकल-तंतु अम्ल, जिसमें रईबोन्यूक्लियोटाईड होते हैं जो एडीनीन, ग्वानीन, साईटोसीन एवं युरासिल क्षारों से बने होते हैं। ये प्रोटोप्लाज्म में पाए जाते हैं तथा कोशिकीय रासायनिक प्रक्रियाओं को नियंत्रित करते हैं।

## रईबोवईरस (RNA-वईरस)

वह वाईरस जिसमें राईबोन्यूक्लिक अम्ल जीनोम होता है।

## मशत्यु पश्चात् शरीर में कड़ापन

किसी भी पशु के मशत्यु के बाद उसके ऊतकों में होनेवाले जटिल परिवर्तनों से मांस-पेशियों का कड़ा हो जाना।

## रिजीमात्स्यकी

धान-कृषि एवं मात्स्यकी का समेकीकरण जहाँ एक ही खेत में एक साथ धान एवं मत्स्य का पालन किया जाता है।

## मत्स्य (रो)

मत्स्य की जननग्रंथि जिन्हें मत्स्य रो के नाम से मार्केट किया जाता है। उदाहरण के लिए कौंड मत्स्य शुक्र, सौलमन मत्स्य शुक्र आदि।

## रोटेनॉन

कीटनाशक एवं मत्स्य विष में उपयुक्त पदार्थ जो विशेष रूप से अमेज़ॉनियन पेड़ (लॉन्कोकार्पस) तथा भारतीय डेरिस के जड़ों से प्राप्त किया जाता है।

## रोटिफर

अत्यंत सूक्ष्म, जलीय जीव जो एशेलमिथस फाईलम में आता हैं। इसके अग्रभाग में कोरोना पाया जाता है जिसे खाने तथा गति के लिए प्रयुक्त किया जाता हैं। इसका उपयोग मत्स्य हैचरियों में इल्लियों के पालन के लिए एक सजीव खाद्य पदार्थ के रूप में किया जाता हैं।

## Salinity (S)

An expression for the concentration of soluble minerals (often restricted to salts of the alkali metals or of magnesium) and chlorides in water or soil; usually expressed as parts per thousand (ppt). Related to chlorinity by the formula  $S = 1.805 Cl + 0.030$  where both S and Cl are expressed in ppt.

## Salinometer

Any device or instrument for determining salinity, often based on electrical conductivity methods.

## Salting

A processing method involving the replacement and removal of most of the water present in the flesh of the prepared fish by salt.

## Saltpan

Salt marsh used for the production of marine salt by seawater evaporation.

## Sand

Mineral particles that range in diameter from 2 to 0.02 mm in the international system and from 2 to 0.05 mm in the USDA system.

## Sanitation

The disinfection of a culture unit.

## Saprobiont

Organism, which obtains its nutrition from dead organic matter

## Saprophyte

A bacterial or fungal organism, which derives its nutrients from dead or decaying organic material.

## Satiation

Animals, fed to the limit i.e. they will not eat any more.

## लवणता (S)

पानी या मशदा में विलेयशील खनिज (प्रायः धातु या मैग्नीशियमका लवण) एवं क्लोराइडों की सान्द्रता । प्रायः इसे भाग प्रति हजार (ppt) के रूप में अभिव्यक्त किया जाता है। यह  $S = 1.805 Cl + 0.030$  फॉर्मूला द्वारा अभिव्यक्त किया जाता है जो क्लोरिनिटी से संबंधित है जहां S और Cl को ppt में अभिव्यक्त किया जाता है।

## लवणमीटर

उपकरण जिसे लवणता निर्धारित करने के लिए प्रयोग किया जाता है, यह प्रायः इलेक्ट्रिकल चालकता पद्धति पा आधारित होता है, ।

## लवणीकरण

लवण द्वारा मत्स्य में उपस्थित पानी निकालने तथा प्रतिस्थापित करने की प्रक्रिया ।

## लवण-पैन

लवण मार्श जिसे समुद्र के पानी के वाष्पन से समुद्री लवण के उत्पादन के लिए प्रयोग किया जाता है।

## रेत

अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था में खनिज कण जो 2 से 0.2 mm व्यास की श्रेणी में होते हैं तथा USDA व्यवस्था में 2 से 0.05 mm श्रेणी के बीच होते हैं।

## सफाई

संवर्द्धन यूनिट का विसंक्रमण।

## सैप्रोबायण्ट

वे जीव जो मशत एवं अपघटित कार्बनिक सामग्री से अपना पोषण प्राप्त करते हैं।

## मशतजीवी

वे बैक्टीरियल या कवकीय जीव, जो मशत एवं अपघटित होनेवाले कार्बनिक सामग्री से अपना पोषण प्राप्त करते हैं।

## परितृप्तन

इसे जीवों के लिए प्रयोग किया जाता है जिन्हें एक सीमा तक खिलाया गया है, अर्थात् जो और अधिक नहीं खा सकते।

### **Saturation**

In solutions, the maximum amount of a substance that can be dissolved in a liquid without it being precipitated or released into the air.

### **Scavenger**

An organism that feeds on dead or decomposing organic matter.

### **School, (fish-)**

A group of fish swimming together

### **Scum, algal-**

An undesirable visible layer of filamentous algae or phytoplankton on the surface of a body of water.

### **Seaweed**

Large marine alga, excluding phytoplanktonic algae and microalgae.

### **Secchi depth**

Depth at which a Secchi disc disappears from view when lowered into water. A measure of water Transparency.

### **Secchi disc**

A circular plate (20 cm diameter), the upper surface of which is divided into four equal quadrants and so painted that two quadrants directly opposite each other are black and the intervening ones white. It is used to measure light penetration or transparency of water and lowered on a calibrated line until it disappears.

### **Sedimentation**

The process of allowing particulate materials having a density greater than that of the suspending liquid to settle out under gravitational forces in a quiescent or slowly moving liquid.

### **Seepage**

The gradual movement of a fluid, such as water, through a porous rock or soil.

### **संतर्षति**

विलेयों में, पदार्थ की अधिकतम मात्रा जो बिना अवक्षेपण के या वायु में विमोचित न होते हुए द्रव में अपघटित होते हैं।

### **अपमार्जक**

वह जीव जो मृत एवं अपघटित होनेवाले कार्बनिक पदार्थ खाते हैं।

### **समूह (मत्स्य)**

एक साथ तैरनेवाले मत्स्यों का एक दल।

### **शैवाल गाद**

जलाशय के सतह पर एक अवांछित रेशेदार शैवालों या फाइटोप्लैंकटन का गोचर परत।

### **समुद्री शैवाल**

बृहत्त समुद्री शैवाल जिसमें पादप प्लवक शैवाल एवं सूक्ष्म-शैवाल शामिल नहीं हैं।

### **सेक्की गहराई**

वह गहराई जहाँ सेक्की डिस्क पानी में डुबने पर अदृश्य हो जाता है। पानी पारदर्शिता का एक माप।

### **सेक्की डिस्क**

एक गोलाकार प्लेट (20 cm व्यास) जिसका ऊपरी सतह चार समान वृत्तपादों में विभाजित किया जाता है तथा उन्हें ऐसे पेंट किया जाता है कि एक दूसरे के बिल्कुल सामनेवाले काले होते हैं तथा बीचवाले सफेद होते हैं। इसे प्रकाश प्रवेश या पानी की पारदर्शिता को मापने के लिए प्रयोग किया जाता है।

### **अवसादन**

वह प्रक्रिया जिसमें द्रव में होने वाले कणों निश्चल रूप से या धीरे प्रवाहित द्रव में गुरुत्वाकर्षण के प्रभाव से नीचे जम जाते हैं।

### **रिसाव**

छिद्रदार पत्थर या मिट्टी से पानी की क्रमिक गति।

## Selection

A breeding programme whereby only those individuals or families are chosen that meet predetermined phenotypic criteria for quantitative phenotypes or those individuals that exhibit the desired qualitative phenotype. Fish that do not meet these criteria are culled.

### Selection, between-family-

A selective breeding programme for quantitative phenotypes where selection occurs at the family rather than at the individual level. In this type of selective breeding programme, whole families are either culled or saved, and that decision is based on family means.

### Selection, differential-

The difference between the mean of the select brood fish and the mean of the population from which they were chosen.

### Selection, family-

A selective breeding programme for quantitative phenotypes where selection occurs at the family, rather than at the individual level. Selection is based on family means rather than on individual values. There are two types: within family and between family selection.

### Selection index

A selective breeding programme that can be used to select for two or more quantitative phenotypes simultaneously. A selection index assigns a numerical value to each fish, based on the individual's phenotypic values relative to the population means and on how important the phenotypes are. Once each fish has received its overall numerical value, the fish are ranked, and selection is based only on these values.

### Selection, indirect-

A breeding programme that improves one phenotype by selecting for another. This occurs because the two phenotypes have a positive genetic correlation.

## चयन

वह प्रजनन कार्यक्रम जिसके माध्यम से केवल उन्हीं अलग अलग जीवों या परिवारों को चुना जाता है जाता है, जो परिमाणात्मक फीनोटाईपों के लिए पूर्व-निर्धारित फीनोटाईप मानदण्डों के बराबर होता है। मत्स्य जो इन मानदण्डों को प्राप्त नहीं करते, उन्हें निकाला जाता है।

### परिवार में चयन

परिमाणात्मक फीनोटाईपों के लिए एक चयनित प्रजनन कार्यक्रम जहां अलग अलग जीव स्तर पर होने के बजाय चयन परिवार में होता है। इस प्रकार के चयन प्रजनन कार्यक्रम में संपूर्ण परिवारों को या निकाला जाता है या बचाया जाता है और यह निर्णय परिवार औसतों पर निर्भर है।

### चयन अंतर

चयनित ब्रूड मत्स्य के औसत एवं उनके चयन की गई संख्या के औसत में भिन्नता।

### परिवार चयन

परिमाणात्मक फीनोटाईपों के लिए एक चयनित प्रजनन कार्यक्रम जहां अलग अलग जीव स्तर पर होने के बजाय चयन परिवार में होता है। चयन, अलग अलग जीव मूल्यों पर होने के बजाय परिवार पर आधारित हैं। इसके दो प्रकार हैं : परिवार के अंदर और परिवार चयन के बीच में।

### चयन संसूचिका

वह चयनित प्रजनन कार्यक्रम जिसे दो या अधिक परिमाणात्मक फीनोटाईपों का साथ साथ चयन करने के लिए प्रयोग किया जाता है। एक चयन संसूचिका, हर मत्स्य को संख्या औसतों के संदर्भ में तथा उनके महत्व के आधार पर उनके अलग फीनोटाईप मूल्यों पर आधारित एक सांख्यिकी मूल्य आबंटित करता है। जैसे ही हर मत्स्य अपने संपूर्ण सांख्यिकी मूल्य प्राप्त करता है, तो उन्हें श्रेणीबद्ध किया जाता है और चयन इन्हीं मूल्यों के आधार पर किया जाता है।

### अप्रत्यक्ष चयन

वह प्रजनन कार्यक्रम जो दूसरे के लिए चयनित करने के माध्यम से एक फीनोटाईप में सुधार करता है। यह तभी होता है जब दो फीनोटाईपों में सकारात्मक आनुवंशिकी सहसंबंध होते हैं।

### **Selection, individual-**

A selective breeding programme for quantitative phenotypes where selection is based on individual merit. An individual whose phenotypic value is equal to or exceeds the cut-off value is saved, while those whose phenotypic value falls below the cut-off value are culled. Family relationships are ignored.

### **Selection, tandem-**

A selective breeding programme that can be used to improve two or more quantitative phenotypes. Initially, you select for only one phenotype for several generations; then you stop selecting for that phenotype and select for the second phenotype.

### **Selection, within-family-**

A selective breeding programme for quantitative phenotypes, whereby selection occurs at the family rather than at the individual level. In within-family selection, each family is considered to be a subpopulation, and selection occurs independently within each family.

### **Septicaemia (septicemia)**

Systemic disease associated with the presence and persistence of pathogenic microorganisms or their toxins in the blood; blood poisoning.

### **Sessile**

Stationary or attached animals such as mussels or sponges'

### **Seston**

Collective term for the particulate material suspended within the water column. Seston includes particulate organic matter such as plankton and organic detritus as well as inorganic particles such as silt.

### **Settling chamber**

One of a series of chambers included in the recirculating water systems located between the biofilter and the culture units. These facilitate the sedimentation of faeces and other particulate matter.

### **अलग अलग चयन**

परिमाणात्मक फीनोटाईपों के लिए एक चयनित प्रजनन कार्यक्रम जिसके माध्यम से चयन अलग अलग जीवों की मेरिट से होता है। वह अलग जीव जिसका फीनोटाईप मूल्य, सीमा मूल्य से कम है, तो उन्हें निकाला जाता है। इसमें पारिवारिक संबंधों को अनदेखा किया जाता है।

### **क्रमबद्ध चयन**

वह चयनित प्रजनन कार्यक्रम जिसे दो या अधिक परिमाणमत्मक फीनोटाईपों में सुधार करने के लिए प्रयोग किया जाता है। आरंभ में कई वंशों के लिए एक ही फीनोटाईप का चयन करते हैं, लेकिन उस फीनोटाईप का चयन करना बंद कर देते हैं और दूसरे फीनोटाईप का चयन करने लगेंगे।

### **परिवार में चयन**

परिमाणात्मक फीनोटाईपों के लिए एक चयनित प्रजनन कार्यक्रम जिसके माध्यम से चयन अलग अलग जीवों के आधार पर होने के बजाय परिवार में होता है। परिवार में चयन के अंतर्गत हर परिवार को एक उप-संख्या माना जाता है तथा हर परिवार में चयन अलग अलग होता है।

### **सेप्टिसीमिया**

संपूर्ण शरीर में रोग जो जीवों के खून में रोगजनक सूक्ष्मजीवी या उनके विष की उपस्थिति से संबंधित है।

### **सेसाईल**

शंभुक या स्पजों जैसे स्थिर या लगे हुए जीव।

### **सेस्टन**

पानी में कणों की लंबित सामग्री के लिए प्रयुक्त सामूहिक शब्द। सेस्टन में प्लवक एवं कार्बनिक कचरे के साथ कीचड़ जैसे अकार्बनिक कण भी शामिल हैं।

### **जमनेवाले चेम्बर**

जैव-फिल्टर एवं संवर्द्धन इकाइयों के बीच में स्थित पुनः चालित पानी व्यवस्थाओं में शामिल चेम्बरों का एक क्रम। इससे मल तथा अन्य छोटे छोटे कणों के अवसाद जमा होने में सुविधा होती है।

## Sewage

Organic waste and wastewater produced by residential and commercial establishments.

## Sewage, domestic-

Waste produced through the functioning of a household.

## Sex ratio

The ratio between males and females in a given population.

## Sex reversal

Process by which the sexual characteristics of fish are changed, usually through sex hormones. This produces fish which are phenotypically of one sex yet genetically of the other.

## Sexing

Process of determining the sex of an animal.

## Sexual dimorphism

This occurs when there are marked phenotypic differences between the sexes. They can be qualitative, such as colour or breeding tubercles; or they can be quantitative, in that one sex grows faster and is larger.

## Sexual maturity

Process mediated by gonadotrophic hormones from the pituitary gland in which an organism undergoes development of gonadal and sexual characteristics to such a degree that it is then capable of reproduction.

## Shellfish

Aquatic invertebrates possessing a shell or exoskeleton, usually molluscs and/or crustaceans.

## Shellfish Poisoning, Diarrhetic- (DSP)

Relatively mild human food poisoning caused by dinoflagellate endogenous toxins (e.g. of *Dinophysis acuminata*), which have accumulated in host aquatic organisms, generally filter feeders such as bivalve molluscs (e.g. mussels and oysters).

## सीवेज

आवासी एवं वाणिज्यिक संस्थापनाओं द्वारा पैदा किए जानेवाले कार्बनिक व्यर्थ एवं व्यर्थपानी।

## घरेलू सीवेज

घर के प्रकार्यों से पैदा होनेवाला व्यर्थ पदार्थ।

## लिंग अनुपात

किसी दी हुई संख्या में पुरुष एवं मादा के बीच में अनुपात।

## लिंग उल्लंघन

वह प्रक्रिया जिसके माध्यम से मत्स्यों के लैंगिक लक्षणों में परिवर्तन किया जाता है, आमतौर पर लिंग हॉर्मोनों का उपयोग किया जाता है। यह उन मत्स्यों को पैदा करता है जो फीनोटिपिकली एक लिंग के हैं, लेकिन आनुवंशिकता के आधार पर अलग होता है।

## लिंग निर्धारण प्रक्रिया

किसी भी जीव के लिंग निर्धारित करने की प्रक्रिया।

## लैंगिक द्विरूपता

यह तब होता है जब उनके लिंगों के बीच फीनोटिपिक भिन्नताएं अंकित की जाती हैं। वे गुणात्मक हो सकते हैं जैसे उनके रंग या प्रजनन के ट्रैक्टरकल्स या वे परिमाणात्मक भी हो सकते हैं और उनमें किसी एक लिंग का विकास बहुत जल्द होता है।

## लैंगिक परिपक्वता

पीयूष ग्रंथी से जननग्रंथि पोषण हॉर्मोन द्वारा मध्यस्थ प्रक्रिया जिसके माध्यम से एक जीव में उस हद तक जनन एवं लैंगिक लक्षणों का विकास होता है, जब तक वह प्रजनन के लिए सक्षम हो।

## सीपमत्स्य

जलीय रीढ़रहित जीव जिनमें सीप या बहिःकंकाल होता है, ये सामान्य रूप से सीप तथा/या क्रस्टीशियन होते हैं।

## संग्रहणी सीप मत्स्य विषाइन (DSP)

डाइनोफ्लेजिलेट एण्डोजेनस टॉक्सिनो उदाहरण के लिए डायनोफाईसिस ऐक्युमिनेटा प्रजाति द्वारा विषाइन जो पोषक जलजीवों में इकट्ठित हुआ होगा सामान्य रूप से बाईवॉल्व शुक्तियों जैसे फिल्टर फीडर (उदाहरण के लिए शंभुक और सीप)।

### Shellfish Poisoning, Paralytic- (PSP)

Mortal human food poisoning caused by dinoflagellate endogenous neurotoxins (e.g. of *Gonyaulax sp.*), which have accumulated in host aquatic organisms, generally filter feeders such as bivalve molluscs (e.g. mussels and oysters).

### Shock, temperature-

Physiological stress induced by sudden or rapid changes in temperature, defined by any change greater than 3 degrees Fahrenheit (1.7 °C) per hour.

### Shrimp

A decapod crustacean of the suborder Natantia, commonly called penaeid. Traditionally, the terms for “shrimp” and “prawn” are interchangeably used of different species in different parts of the world. The FAO convention is to call marine and brackishwater forms “shrimps” and freshwater forms “prawns”.

### Sibs, half-

Fish that have the same mother or the same father, but not both.

### Sibs, full-

Fish that have the same mother and father.

### Silage

Silage can be made from by-catch or fish wastes, which are preferably chopped or ground prior to the addition of organic or mineral acids or of a carbohydrate source for fermentation. Fish silage made with organic or mineral acids is commonly referred to as acid fish silage, while that, which requires the addition of a source of carbohydrates and anaerobic storage conditions, is known as fermented or biological fish silage.

### Silo

Conical or straight sided vessels, which operate on an upwelling or downwelling of water through a bed of eggs. Similar to the Zoug jar method, except that the eggs are not hatched in the vessel.

### लकवा सीप मत्स्य विषायन (PSP)

डईनोफ्लेजल्लेट एण्डोजेनस न्यूरोटॉक्सिनो (उदाहरण के लिए गोनीयलौक्स प्रजाति) जो पोषक जलजीवों में इकत्रित हुआ होगा। सामान्य रूप से बाईवॉल्व शुक्तियों जैसे फिल्टर फीडर (उदाहरण के लिए शंभुक और सीप)।

### शॉकिंग तापमान

आकस्मिक या बहुत ही त्वरित रूप से तापमान में परिवर्तनों (3 डिग्री फाइनरहाईट या 1.7 °C प्रति घंटा) के कारण होनेवाले भौतिकी दबाव।

### झींगा

सबॉर्डर नटानिया का एक डिकैपॉड क्रस्टीशियन जिसे सामान्य शब्दावली में पेनेईड कहा जाता है। विश्व के विभिन्न भागों में परंपरागत “झींगा” एवं “प्रॉन” के लिए शब्दावली, भिन्न प्रजातियों के लिए अंतर्निमेय होती हैं। एफएओ की परंपरा है कि समुद्री एवं खारापानी प्रकार को “झींगों” के नाम से पुकारें तथा स्वच्छपानी प्रकारों को “प्रॉन” का नाम दिया जाए।

### आधे सहोदर

वे मत्स्य जिनकी मां या पिता समान होते हैं, लेकिन दोनों नहीं।

### पूर्ण सहोदर

वे मत्स्य जिनकी मां पिता दोनों समान होते हैं।

### परिरक्षित चारा

परिरक्षित चारा जो मत्स्य व्यर्थों से बनाया जा सकता है, जिन्हें किण्वन से पहले कार्बनिक या खनिज अम्ल या कार्बोहाईड्रेट स्रोत डालने से पहले प्रायः टुकड़ों में तोड़ा या पीसा जाता है। आमतौर पर कार्बनिक या खनिज अम्लों से तैयार किए गए मत्स्य परिरक्षित चारे को अम्ल मत्स्य परिरक्षित चारा कहा जाता है, जबकि, उसमें कार्बोहाईड्रेटों का स्रोत डालने की जरूरत है तथा उसके अवायवीय भंडारण स्थितियों को किण्वित या जैविक मत्स्य परिरक्षित चारा कहा जाता है।

### सईलो

शंक आकार वाले बर्तन जो अंडों के बेड से पानी के आरोही एवं अवरोही प्रवाहों में प्रचालित होते हैं। यह जौग जार पद्धति के समान ही है, लेकिन अण्डे बर्तन में प्रस्फुटित नहीं होते हैं।



## Silt

Mineral particles that range in diameter from 0.02 to 0.002 mm in the international system or from 0.05 to 0.002 mm in the USDA system.

## Siltation

Deposition of silt/clay particles.

## Sinker

A weight used to sink a fishing line or net.

## Skimming

Mechanical removal of oil or scum from the surface of water.

## Slag

By-product of metallurgic and combustion processes consisting mainly of mixed oxides of silicon, sulphur, phosphorus and aluminium. It is used as a source of phosphate fertilizers.

## Slag, basic-

Inorganic fertilizer obtained as a by-product in the manufacture of steel. Rich in phosphate (7-8.8 percent P) and quicklime (40 percent CaO), it is applied in aquaculture both as a liming material and a phosphate fertilizer.

## Sludge

The mixture of solids and water that is drawn off a settling chamber or accumulating at the bottom of rearing units. In sewage treatment: muddy, semisolid deposits remaining after most liquids have been removed from wastewater.

## Sludge, activated-

Sludge containing a high degree of active bacterial mass that is mixed with primary effluent or raw wastewater or sewage and kept in suspension by aeration and/or agitation to eliminate organic material from the wastewater.

## गाद

खनिज कण अंतर्राष्ट्रीय व्यवस्था में 0.02 mm से 0.002 mm व्यास श्रेणी में होते हैं या यूएसडीए व्यवस्था में वे 0.05 mm से 0.002 mm के बीच में होते हैं।

## अवसादन

चिकनी मिट्टी के कणों से युक्त अत्यंत महीन ढंग से पृथक् किए गए अवसाद का जम जाना।

## सिंकर

वह वजन जिसे मत्स्य पकड़ने की लाइन और नेट को डुबाने के लिए प्रयोग किया जाता है।

## फफूंदन

पानी की सतह से तेल या झाग निकालने की यांत्रिक प्रक्रिया।

## धातुमल

धात्विक एवं दहनशील प्रक्रियाओं से युक्त उपोत्पाद जिसमें प्रमुख रूप से सिलिकॉन, सल्फर, फॉस्फोरस एवं अलुमिनियम के ऑक्साइड होते हैं। इन्हें फॉस्फेट उर्वरकों के स्रोत के रूप में उपयोग किया जाता है।

## मूल धातुमल

अकार्बनिक उर्वरक जो स्टील के उत्पादन में एक उपोत्पाद के रूप में प्राप्त होता है। इसमें फॉस्फेट (7-8.8 प्रतिशत P) तथा अनबुझा चूना (40 प्रतिशत CaO) बहुत ही ज़्यादा मात्रा में पाए जाते हैं, इसे जलकृषि में एक चूनायन सामग्री एवं फॉस्फेट उर्वरक, दोनों के रूप में डाला जाता है।

## पंक

सेटलिंग चेंबर या पालन यूनिटों के निचले स्तर पर एकत्रित ठोस पदार्थ और पानी का मिश्रण। सीवेज उपचार में : कीचड़, अर्द्ध ठोस पदार्थ जमाव जो व्यर्थपानी से पूर्ण द्रव निकालने के बाद शेष रह जाते हैं।

## सक्रिय पंक

वह पंक जिसमें सक्रिय बैक्टीरिया की उच्च सांद्रता होती है जिसे प्राथमिक बहिस्त्राव या कच्चे व्यर्थपानी या सीवेज के साथ मिलाया जाता है तथा उसे वातन द्वारा लंबित रखा जाता है जो व्यर्थ पानी से कार्बनिक सामग्री को निकालने में मदद करता है।

### **Sludge, primary-**

Sludge produced by sedimentation process, at the beginning of the wastewater purification process.

### **Sludge, secondary-**

Sludge produced by microbial digestion, towards the end of the wastewater purification process.

### **Sluice**

A sliding gate by means of which the level of water can be adjusted, or the flow of water regulated.

### **Sluice gate (a)**

An open outlet structure consisting of a protected opening in a pond dike that can be easily closed with wooden boards to regulate water level and can be screened to avoid fish losses.

### **Sluice gate (b)**

In tidal ponds: a structure in wood, bricks or concrete with a gate for regulating the inflow or outflow of tidal water and a screening device to control fish movements.

### **Smoked**

Smoked or smoke-flavoured fishery products are prepared by: (i) Treating fish with salt (sodium chloride), and (ii) Subjecting it to the direct action of smoke from burning wood, sawdust, or similar material and/or imparting to it the flavour of smoke by a means such as immersing it in a solution of wood smoke.

### **Smoking, cold-**

Smoking of fish at temperatures where the product does not show any signs of heat coagulation of the protein; usually the product needs to be refrigerated, although smoking may be prolonged so as to obtain a dried product that is stable at ambient conditions.

### **Smoking, hot-**

Smoking of fish at temperatures for a sufficient period of time to obtain heat coagulation of the protein; usually the product needs to be refrigerated, although smoking may be prolonged so as to obtain a dried product that is stable at ambient conditions.

### **प्राथमिक पंक**

वह पंक जो व्यर्थ पानी उपचार प्रक्रिया के प्रारंभ में अवसादन प्रक्रिया से प्राप्त होता है।

### **द्वितीयक पंक**

वह पंक जो व्यर्थ पानी उपचार प्रक्रिया के अंत में सूक्ष्म जैविक पाचन से पैदा किया जाता है।

### **जलमार्ग**

वह फिसलनेवाला द्वार जिसके माध्यम से पानी का स्तर या पानी का प्रवाह समायोजित किया जा सकता है।

### **जलमार्ग गेट (a)**

एक खुला बहिर्वाह संरचना जो तालाब डाइक में बनाया जाता है जिसमें पानी के स्तर को नियमित करने के लिए लकड़ी के बोर्ड निकाला या लगाया जाता है तथा मत्स्यों को निकालने से रोकने के लिए स्क्रीन का उपयोग किया जाता है।

### **जलमार्ग गेट (b)**

ज्वारीय तालाबों में : लकड़ी, ईट या कंक्रीट से बनाई गई संरचना जिसमें ज्वारीय पानी के अंतर्वाह एवं बहिर्वाह को नियमित करने के लिए होती है।

### **धूमित**

धूमित या धूमन स्वाद युक्त मात्स्यिकी उत्पाद इस प्रकार तैयार किया जाता है : (i) नमक के साथ मत्स्य का उपचार करना तथा (ii) उसे जलती हुई लकड़ी, बुरादा, या इसी प्रकार की सामग्री के जलने से होनेवाले धुएं के सीधे प्रभाव में लाना तथा/या उसे लकड़ी के धुएं के विलेय में डुबोकर धुएं का स्वाद प्रदान करना।

### **ठंडा धूमन**

उन तापमानों पर मत्स्यों का धूमन जहाँ प्रोटीन का ताप स्कंदन नहीं हो, सामान्य रूप से उत्पाद को रेफ्रिजरेट करने की आवश्यकता होती है ताकि परिवेशी तापमानों में प्राप्त सूखा उत्पाद स्थिर रहे,।

### **गरम धूमन**

उन तापमानों पर मत्स्यों का धूमन जहाँ प्रोटीन का ताप स्कंदन हो जाता है सामान्य रूप से उत्पाद को रेफ्रिजरेट करने की आवश्यकता होती है ताकि परिवेशी तापमानों में प्राप्त सूखा उत्पाद स्थिर रहे,।

## Smolt

The juvenile salmonid at the time of physiological and physical pre-adaptation to marine life.

## Smoltification

A series of physical and physiological changes mediated by hormones that occur in anadromous salmonids enabling them to move from fresh to marine water. Smoltification typically occurs when the fish is 1-2 years old.

## Snail

Generally refers to a member of the large group of terrestrial and freshwater gastropod molluscs, which have a helically coiled shell, no ctenidia, and in which the mantle cavity is used for gaseous exchange.

## Soil

Loose and unconsolidated outer layer of the earth's crust, made up of small particles of different sizes.

## Soil, acid sulphate-

Acid sulphate soils commonly occur in brackishwater marsh lands, swamps and mangrove areas. The soils often contain iron pyrite and when exposed to air or well oxygenated water, sulphuric acid is formed, which can reduce the pH of pond muds and water below 4.0 and make it unsuitable for aquaculture.

## Soil, alluvial-

A sedimentary mineral soil developed from an alluvium and found in sedimentation plains (e.g. river floodplains, deltas and estuaries; coastal plains) where the topography is usually slightly sloping or almost flat; often contains enough clay for water retention and dike construction.

## Soil conditioner

Any substance used for soil conditioning, such as lime or organic fertilizer.

## Soil conservation

Protection of soil from erosion and other types of deterioration to maintain soil fertility and productivity.

## स्मोल्ट

समुद्री जीवन के प्रति भौतिक एवं शारीरिक पूर्व-अनुकूलता के समय किशोर सॉल्मोनिड।

## स्मॉल्टिफिकेशन

भौतिक एवं शारीरिक परिवर्तनों के क्रम जो एनेड्रोमस सॉल्मोनिडों में होनेवाले हॉर्मोनों द्वारा किया जाता है जिससे कि उन्हें स्वच्छ पानी से समुद्र पानी में जाने की क्षमता प्रदान कर सकें। स्मॉल्टिफिकेशन की प्रक्रिया तब होती है जब मत्स्य उम्र 1-2 वर्ष के बीच में होते हैं।

## घोंघा

आमतौर पर यह उस भौमिक एवं स्वच्छपानी गैसट्रोपोड सीपों के सदस्य के संदर्भ में लिया जाता है जिसमें एक हेलिकल कॉइल सीप, सिटेनिडा नहीं होती है तथा इसमें निहित पपड़ी विवर को गैस विनिमय के लिए लिया उपयोग किया जाता है।

## मृदा

पृथ्वी की बाहरी सतह का ढीला एवं असमाहित मशदा जो विभिन्न साईजों के छोटे कणों से बना है।

## अम्ल सल्फेट मृदा

अम्ल सल्फेट मृदा सामान्य रूप से खारापानी दलदल भूमि, दलदल एवं मेनग्रोव क्षेत्रों में पाई जाती हैं। इस मशदा में प्रायः आयरन पाईराइट होता है और जब यह हवा या अधिक ऑक्सीकरण किए गए पानी के प्रभाव में आता है, तो सलफ्यूरिक अम्ल पैदा होता है जो तालाब की मिट्टी और पानी के pH को 4.0 से कम कर सकता है जिससे यह जलकृषि के लिए अनुचित हो जाता है।

## जलोढ़ मृदा

एक तलछटी खनिज मृदा जो जलोढ़ से विकसित होती है जो तलछटी समतल भूमि में पाया जाता है जहां सामान्य रूप से स्थलाकृति थोड़ी सी झुकी हुई या समतल होती है। प्रायः इसमें पानी अवरोधन के लिए पर्याप्त चिकनी मिट्टी होती है जिसका उपयोग बांध निर्माण में होता है।

## मृदा अनुकूलन सामग्री

कोई भी पदार्थ जिसे मशदा अनुकूलन के लिए प्रयोग किया जाता है, जैसे चूना या कार्बनिक उर्वरक।

## मृदा संरक्षण

अपरदन एवं अन्य प्रकार के अपकर्षों से मृदा की सुरक्षा, ताकि मृदा की उर्वरता एवं उत्पादकता बनाए रख सकें।

It generally includes watershed management and water management.

#### **Soil, mineral-**

Soil, which has developed over time from the parent material, which is broken down by various physical, chemical and biological processes due to climate, drainage, leaching, erosion, vegetation, living organisms and human activity.

#### **Soil, organic-**

Soil, which has developed by the gradual accumulation and decay of plant and animal material over time.

#### **Soil, plastic-**

A moist or wet soil that can be moulded without rupture.

#### **Soil profile**

A vertical section made through a soil that shows the thickness and sequence of the individual Horizons.

#### **Soil, residual-**

A mineral soil developed from parent material, which is broken down on location into small particles through weathering.

#### **Soil structure**

The way individual particles of sand, silt and clay are assembled to form aggregates; described in terms of grade (degree of aggregation), class (average size), type of aggregates (form) and the nature and distribution of pores and pore spaces.

#### **Soil, sedimentary-**

A mineral soil developed from small particles coming from mineral soils developed in another location, transported by wind or water for some distance, and deposited.

#### **Solids, settleable-**

That fraction of the suspended solids that will settle out of suspension under quiescent conditions.

इसमें सामान्य रूप से पानी-शेड प्रबंधन एवं पानी प्रबंधन शामिल हैं।

#### **खनिज मृदा**

वह मृदा जो समय के साथ मूल सामग्री से विकसित हुआ है, जो मौसम, ड्रेनेज, निष्कालन, अपरदन, वनस्पति, जीवित जीव तथा मानवीय क्रियाकलापों के कारण कई भौतिक, रासायनिक एवं जैविक प्रक्रियाओं से तोड़े जाते हैं।

#### **कार्बनिक मृदा**

वह मृदा जो समय के साथ पौधे एवं जीवों की सामग्री के धीरे धीरे इकत्रीकरण एवं अपघटन से विकसित होती है।

#### **प्लास्टिक मृदा**

नमी युक्त या गीली मृदा जिसे बिना किसी दरार के रूप दिया जा सकता है।

#### **मृदा प्रोफाइल**

मृदा के खड़े भाग से अलग अलग सीमाओं की मोटाई एवं क्रम।

#### **शेष मृदा**

वह खनिज युक्त मृदा जो उसकी मूल सामग्री से विकसित होती है, जो मौसम के प्रभाव के कारण अपने ही स्थान पर छोटे कणों में टूट जाती हैं।

#### **मृदा की संरचना**

जिस तरह से रेत, तलछट और चिकनी मिट्टी के अलग अलग कण एक साथ मिलकर समुच्चय बनते हैं, इस प्रक्रिया को ग्रेड (समुच्चयन की मात्रा), वर्ग (औसत साईज), समुच्चय (रूप) के प्रकार, प्रवृत्ति तथा छिद्र एवं छिद्र जगहों के वितरण के रूप में बताया जाता है।

#### **तलछटी मृदा**

वह खनिज युक्त मृदा जो किसी अन्य स्थान से आनेवाले खनिज मृदा कणों से बनते हैं। इन्हें कुछ दूर तक हवा या पानी से परिवहित किया जाता है और वहां जम जाते हैं।

#### **जमनेवाले ठोस पदार्थ**

लंबित ठोस पदार्थ का वह अंश जो अप्रकट स्थितियों में जम जाते हैं।

### **Solids, suspended-**

Term used to describe the presence in the water column of particles larger than 0.45 µm consisting of silt, detritus, fish faeces or disintegrated feed.

### **Soil texture**

The relative content of particles of various sizes in the soil, or their size distribution, such as sand, silt and clay.

### **Solids, total dissolved- (TDS)**

The total residue remaining after evaporation of a water sample filtered to remove suspended matter larger than 1 mm.

### **Solubility**

The degree to which a substance can be dissolved in a liquid; usually expressed as milligrams per litre or percent.

### **Somatic**

Pertaining to the vegetative rather than the reproductive cells, and having 2n chromosomes. Non-reproductive cell or vegetative cell tissue that is developed through mitosis and will not undergo meiosis.

### **Spat**

Fertilized shellfish larvae, e.g. of oysters or mussels. Spat commence life as free-swimming individuals in the plankton (the veliger stage), then settle onto suitable substrates (a spatfall).

### **Spat collection**

Collection of mollusc spat with a collector or cultch as the pediveliger larvae settle on hard surfaces to become sessile juvenile molluscs.

### **Spat, cultchless-**

Oyster spat produced in a hatchery where it has been allowed to settle for example on a flexible sheet of smooth plastic or on crushed shell chips.

### **Spatfall**

The settling or attachment of young bivalve molluscs, which have completed their larval stages.

### **लंबित ठोस पदार्थ**

वह शब्द जिसे पानी के कॉलम में उपस्थित 0.45 µm से भी बड़े कणों का उल्लेख करने के लिए प्रयोग किया जाता है जिसमें मिट्टी, कूड़ा, मत्स्यों के मल या अपघटित खाद्य पदार्थ आते हैं।

### **मृदा की बनावट**

मृदा में विभिन्न साईजों के कणों की अपेक्षाकृत उपस्थिति या उनके साईज का वितरण, जैसे रेत, तलछट एवं चिकनी मिट्टी।

### **कुल विघटित ठोस पदार्थ (TDS)**

1 mm से बड़ी साईज के लंबित पदार्थों को फिल्टर करके निकालने के बाद पानी सैम्पल के वाष्पीकरण के बाद कुल शेष।

### **विलेयता**

पदार्थ की वह मात्रा जो किसी द्रव में विघटित हो सकते हैं, इसे आमतौर पर मिलीग्राम प्रति लीटर या प्रतिशत में अभिव्यक्त किया जाता है।

### **कायिक**

वह कोशिका जिसमें 2n गुणसूत्र होते हैं। गैर-प्रजननात्मक कोशिका या वानस्पतिक कोशिका उतक जो सम-सूत्री विभाजन से विकसित हुआ हो।

### **स्पेट**

उर्वरित सीप-मत्स्य की इल्लियां, उदाहरण के लिए शुक्ति या शंबुक। स्पेट, प्लवकों (वेलिगर) के रूप में अपना जीवन शुरू करते हैं, उसके बाद वे एक उचित सबस्ट्रेट पर जम जाते हैं (स्पेटफॉल)।

### **स्पेट इकत्रीकरण**

कलेक्टर या कल्च की सहायता से सीप स्पेट का इकत्रीकरण।

### **कच-रहित स्पेट**

हैचरियों में पैदा किए गए स्पेट जहां उन्हें जमने के लिए छोड़ दिया जाता है, उदाहरण के लिए नरम प्लास्टिक पर या तोड़े गए सीप टुकड़ों पर।

### **स्पेटफॉल**

बईवॉल्व सीपों का स्पेट इकत्रीकरण।

## Spawn

Common term used for fertilised eggs as well as for young brood.

## Spawner

A female fish, especially at spawning time.

## Spawner, substrate-

Fish that lays their eggs on some form of substrate or surface where they will hatch such as tilapias (e.g. *T. rendalli* and *T. zillii*), common carp, catfishes, salmon and trouts.

## Spawning, induced-

Egg-laying brought about by manipulation of the environment or treatment of the animal with hormone.

## Spawning mop

Synthetic “weeds” on which cyprinid fish deposit their eggs

## Spawning period

A defined extent of time during the spawning season when spawning of a particular species usually occurs.

## Spawning season

That part of the year in which various fish species are sexually active.

## Species

A group of organisms of common ancestry having common characteristics, that are able to reproduce only among themselves to produce fertile offspring and which are usually geographically distinct.

## Species, domestic-

Species kept by man from the wild.

## Species, endemic-

A species confined naturally to a certain limited area or region.

## Species, exotic-

Species not native to a particular area, which may pose a risk to endemic species.

## बोयाना

उर्वरित अंडों के साथ छोटे ब्रूड के लिए प्रयोग प्रयुक्त सामान्य शब्द ।

## स्पॉनर

एक मादा मत्स्य जिसका उपयोग बोयाना के लिए किया जाता है।

## स्पॉनर सबस्ट्रेट

मत्स्य जो अपने अंडे किसी सबस्ट्रेट या सतह पर देता है जहां वे प्रस्फुटित होते हैं, जैसे टिलापिया (उदाहरण के लिए टी.रेण्डली एवं टी.जिल्ली), सामान्य कॉर्प, कैटफिश, सॉलमन एवं ट्राऊट।

## प्रेरित बोयाना

वातावरण में परिवर्तन या हॉर्मोन इनजेक्शन करने के माध्यम से मत्स्य अंडे का उत्पादन,

## बोयाना मॉप

संश्लिष्टक “शैवाल” जिनपर साईप्रिनिड मत्स्य अपने अंडे जमा करते हैं।

## बोयाना अवधि

बोयाना मौसम के दौरान समय की निर्धारित अवधि, जिसमें किसी विशिष्ट प्रजाति का बोयाना होता है।

## बोयाना मौसम

वर्ष का वह भाग जिसमें विभिन्न मत्स्य प्रजातियां लैंगिक रूप से सक्रिय होते हैं।

## प्रजाति

जीवों का वह दल जो सामूहिक वंश के होते हैं और उनमें समान लक्षण होते हैं, ये प्रजातियां संतान पैदा करने के लिए अपने में ही प्रजनन करते हैं और जो भौगोलिक रूप से अत्यंत विरल होते हैं।

## घरेलू प्रजाति

वे वन्य प्रजातियां जो मनुष्य द्वारा रखे गए हैं।

## स्थानिक प्रजातियां

वे प्रजातियां जो प्राकृतिक रूप से किसी विशिष्ट क्षेत्र या जगह तक सीमित है।

## आकर्षक प्रजातियां

प्रजातियां जो किसी विशिष्ट क्षेत्र के मूल निवासी नहीं हैं जो किन्हीं स्थानिक प्रजातियों के लिए खतरा बन सकते हैं।

### **Species, genetically improved-**

Species in which production-related traits have been purposefully altered in favour of production efficiency by means of genetic technologies, such as selective breeding, hybridization, chromosome manipulation.

### **Species, introduced-**

Any species intentionally or accidentally transported and released by humans into an environment beyond its present range.

### **Species, indigenous-**

A particular species native to a particular area

### **Spermatocyte**

Male cell in which meiosis occurs to form sperm; primary spermatocytes are diploid cells developing from spermatogonia.

### **Spermatogenesis**

The process by which spermatogonia undergo meiosis, eventually resulting in the formation of spermatozoa.

### **Spermatogonium (pl. spermatogonia)**

Primordial male germ cell, diploid stem cell precursor of male germ cells.

### **Spermatophore**

Capsule or packet of sperm, which is produced by the male and transferred to the female crustacean.

### **Spermatozoon (pl. spermatozoa)**

A male reproductive cell, consisting usually of head, middle piece, and locomotory flagellum.

### **Spermiation**

Process in which the testes are hydrated and spermatozoa ejected in milt.

### **Steak (fish-)**

Section of fish, removed by cutting approximately at right angle to the backbone.

### **आनुवंशिक रूप से उन्नत प्रजाति**

वे प्रजातियां जिनमें उत्पादन-संबंधित प्रवृत्तियों को उद्देश्यपूर्ण ढंग से आनुवंशिक प्रौद्योगिकियों जैसे चयनित प्रजनन, हर्डब्रिडईंजेशन, गुणसूत्र कुशलपूर्वक परिवर्तन, या जीन द्वारा तथा जीन-हस्तांतरण के माध्यम से उत्पादन में वृद्धि के लिए किया जाता है, ।

### **प्रारंभित प्रजाति**

कोई भी प्रजाति जिन्हें मानवों द्वारा साभिप्राय या आकस्मिक रूप से उनके वर्तमान पर्यावरण श्रेणी से बाहर ले जाकर छोड़ा जाता है।

### **स्वदेशी प्रजातियां**

एक विशिष्ट प्रजाति जो किसी विशिष्ट क्षेत्र का वासी है,।

### **शुक्राणु**

पुरुष कोशिका जिसमें शुक्राणु पैदा होने के लिए अर्द्धसूत्री विभाजन होता है, मूल शुक्राणु, डिप्लॉइड कोशिकाएं होते हैं जो शुक्रजनों से विकसित होते हैं।

### **शुक्राणुजनन**

वह प्रक्रिया जिसके माध्यम से शुक्रजनों पर अर्द्धसूत्री विभाजन होता है जो आगे चलकर शुक्राणु में परिणत होता है।

### **शुक्रजन**

एक मौलिक नर अंकुर कोशिका जो पुरुष अंकुर कोशिका का प्रीकर्सर है।

### **शुक्राणु-कैपस्यूल**

शुक्राणु का कैपस्यूल या पैकेट जिसे नर द्वारा पैदा किया जाता है और उसे मादा कस्टीशियन में हस्तांतरित किया जाता है ।

### **शुक्राणु**

एक नर प्रजनन कोशिका जिसमें प्रायः शीर्ष, मध्य भाग एवं गतिशील कशाम होता है।

### **शुक्राणुकरण**

वह प्रक्रिया जिसके माध्यम से वीर्यकोषों को जलयोजित किया जाता है तथा शुक्राणु को मिल्ड माध्यम में निस्सारित किया जाता है।

### **स्टीक (मत्स्य)**

मत्स्यों का वह भाग जिसे लगभग रीढ़ के समकोण पर काटकर निकाला जाता है।

## Steaming

Treating feed ingredients with steam to alter physical and/or chemical properties (steamed ingredient).

## Stenohaline

Organisms that can exist only within a narrow range of salinity.

## Stenotherm

Organism living within a narrow temperature range.

## Sterilization

(a) Any process (physical or chemical), which kills or destroys all contaminating organisms, irrespective of type. (b) Rendering infertile.

## Stew

In aquaculture: a pond, basin or tank used for keeping farmed animals (e.g. fish, oysters) alive before marketing them.

## Stocking density

Usually an expression of the number of fish per unit area or weight of fish per unit of volume of water.

## Stocking rate

The number of fish released per unit of area.

## Stocking ratio (a)

In a polyculture of fish, it is the ratio, by number or weight, of fish stocked by species.

## Stones

Mineral rock fragments that range in diameter from 7.5 to 25 cm

## Strain

A group of organisms of the same species displaying certain differential traits based on parental lineage

## Stratification, thermal-

The division of a waterbody into layers of different temperature and density, owing to the development of a thermocline.

## भाप का प्रभाव

भौतिक तथा/या रासायनिक गुणधर्मों में परिवर्तन करने के लिए खाद्य सामग्रियों को भाप से उपचारित करना (भापित सामग्री)।

## स्टेनोहलीन

वे जीव जो लवणता की संकीर्ण श्रेणी में ही रह सकते हैं।

## स्टेनोथर्म

एक संकीर्ण तापमान श्रेणी के अंदर जीने वाले जीव।

## बंध्यीकरण

(a) कोई भी प्रक्रिया जो सभी दूषित करनेवाले सूक्ष्मजीवों को मार देता है या उनका नाश करता है। (b) उन्हें बंध्य बनाता है।

## स्टियू

तालाब, बेसिन या टैंक जिसे मत्स्य को मार्केटिंग करने से पहले जीवित रखने के लिए प्रयोग किया जाता है।

## स्टॉकिंग सघनता

स्टॉकिंग प्रति यूनिट मत्स्य या पानी के परिमाण के प्रति इकाई क्षेत्र में मत्स्य की संख्या के लिए प्रयुक्त अभिव्यक्ति।

## स्टॉकिंग दर

प्रति इकाई क्षेत्र में विमोचित मत्स्यों की संख्या।

## स्टॉकिंग अनुपात (a)

मात्स्यिकी के बहु-संवर्द्धन में प्रजातियों के अनुसार स्टॉक किए गए मत्स्य की संख्या या वजन का अनुपात है।

## पत्थर

खनिज पत्थर के भाग जो 7.5 से 25 के बीच व्यास की श्रेणी में होते हैं।

## विभेद

प्रजातियों के जीवों का दल जिनके मां-बाप वंशावली के आधार पर कुछ भिन्न विशेषता प्रदर्शित करते हैं,

## ऊष्मीय स्तरण

तापमान-भिन्नता के कारण किसी भी जलाशय का विभिन्न तापमान एवं सघनता के स्तरों में विभाजन।



## Stress

The sum of biological reactions to any adverse stimuli (physical, internal or external) that disturb the organism's optimum operating status and may reduce its chances of survival.

### Stress, acute-

Stress of short duration, minutes or hours.

### Stress, chronic-

A continuous form of environmental stress, from which, under aquaculture conditions, there may be no escape (e.g. overcrowding, variable water quality, social domination).

## Stripping

Physical removal of milt or ova from sexually mature fish with gentle pressure on abdomen

### Stripping, air- (a)

A technique for removing ripe ova from the peritoneal cavity of a fish using a compressed air source.

### Stripping, air- (b)

Mechanical removal of dissolved gases (e.g. carbon dioxide) from water to air by agitation of the water to increase the area of air to water contact.

## Stunted

Condition of being undersized and not growing appreciably; this condition is usually permanent in warm-blooded animals but is reversible in coldblooded animals such as fish.

## Sub-clinical

An infection with no evident symptoms or clinical signs of disease, or a period of infection preceding the onset of clinical signs.

## Subspecies

A geographically localized subdivision of a species, genetically and morphologically distinguishable from other subspecies, described according to taxonomic rules, and given a Latin name.

## दबाव या तनाव

किसी भी प्रकार के प्रतिकूल उद्दीपक के प्रति कुल जैविक अभिक्रियाएं जो जीव के इष्टतमीकरण प्रचालन स्थिति को असंतुलित कर सकता है तथा उसके जीने के मौके को कम कर सकता है।

### अत्यधिक दबाव या तनाव

दबाव की अल्पावधि, मिनट या घंटों में।

### चिरकालिक दबाव या तनाव

एक लगातार पर्यावरणीय दबाव जिसमें से बच नहीं सकते (उदाहरण के लिए अत्यधिक संख्या या भीड़, पानी की विविध मात्रा, सामाजिक प्रभुत्व)।

## स्ट्रिपिंग

लैंगिक रूप से परिपक्व मत्स्य से शुक्राणु या अंडाणुओं को निकालने की प्रक्रिया।

### हवा स्ट्रिपिंग (a)

संपीडित वायु स्रोत का प्रयोग करते हुए मत्स्य के उदरावरण विवर से परिपक्व अंडाणु निकालने की तकनीक।

### हवा स्ट्रिपिंग (b)

वायु एवं पानी के संपर्क के क्षेत्र में वृद्धि करने के लिए पानी को आंदोलित करने के माध्यम से पानी से हवा तक विघटित गैसों (उदाहरण के लिए कार्बन डीऑक्साईड) को यांत्रिक पद्धति से निकालना।

## स्टन्टेड

वह स्थिति जब वे बहुत ही छोटे आकार के होते हैं और उनमें वांछित वृद्धि नहीं हो रही है, यह स्थिति आमतौर पर गरम खून वाले जीवों में स्थायी है, लेकिन मत्स्य जैसे ठंडे खूनवाले जीवों में इसे प्रतिवर्तित किया जा सकता है।

## उप-चिकित्सकीय

वह दूषण, जिसके रोग के लक्षण एवं चिकित्सकीय या चिकित्सकीय संकेत के संकेत नहीं हैं।

## उप-प्रजाति

आनुवंशिक एवं आकृतिक रूप से, भौगोलिक रूप से उप-विभाग की प्रजाति की अन्य प्रजातियों जो वर्गीकरण विज्ञान के नियमों के अनुसार बताया गया हो और इसे एक लैटिन भाषा का नाम दिया जाता है।

## Summerkill

Loosely used as a counterpart to winterkill; describes the sudden mortality of fish, which occurs in summer, usually as a direct result of low dissolved oxygen reflecting heavy biological oxygen demand, warm water, and/or low water levels.

## Supersaturation

A condition in which a medium, such as a solvent, contains concentration of a substance higher than it can normally hold at a given temperature and pressure, e.g. oxygen supersaturation in water.

## Supplement

A feed used with another to improve the nutritive balance or performance of the total and intended to be: (i) fed undiluted as a supplement to other feeds;

## Surveillance

A systematic series of investigations of a given population of aquatic animals to detect the occurrence of disease for control purposes, and which may involve testing of samples of a population.

## Susceptible

An organism, which has no immunity or resistance to infection by another organism.

## Swamp

Type of wetland have water standing permanently or for a considerable period of time and with a dense cover of native vegetation. Swamps may be freshwater or saltwater, and tidal or non-tidal.

## Swimbladder

gas containing organ, present in the roof of the abdominal cavity in bony fish. It allows the specific gravity of the fish to vary in order to match with that of water at the depth at which the fish is swimming or resting.

## समरकिल

विन्टरकिल के प्रतिस्थानी के रूप में प्रयोग किया जाता है, यह ग्रीष्म ऋतु में होनेवाले मत्स्यों की आकस्मिक मृत्यु का विवरण प्रदान करता है जो सामान्य रूप से पानी में विघटित ऑक्सीजन की कमी अत्यधिक जैविक ऑक्सीजन की मांग, गरम पानी तथा/या कम पानी स्तर की स्थिति से होता है।

## अतिरिक्त संतृप्ति

वह स्थिति जिसमें किसी दिए गए तापमान एवं दाब पर विलेय में पदार्थों की सान्द्रता सामान्य रूप से अधिक होती है, उदाहरण के लिए पानी में ऑक्सीजन की अतिरिक्त संतृप्ति।

## अनुपूरक

वह पदार्थ जिसे खाद्य पदार्थ के साथ में उसकी कुल मात्रा के पौष्टिक संतुलन या कार्य-निष्पादन में सुधार करने के लिए प्रयोग किया जाता है और इसे (i) अन्य फीडों के अनुपूरक के रूप में अविघटित रूप में मिलाया जाता है।

## आवेक्षण

नियंत्रण उद्देश्यों के लिए रोग की उपस्थिति को पहचानने के लिए जलजीवों की किसी दी हुई आबादी की जांच-पड़ताल का व्यवस्थित क्रम। इसमें आबादी के सैम्पलों के परीक्षण भी शामिल है।

## अतिसंवेदनशील

वह जीव, जिसमें दूसरे जीव से होनेवाले दूषण के प्रति कोई प्रतिरक्षा या प्रतिरोधकता नहीं है।

## दलदल

स्थायी रूप से या काफी समय तक तथा उसके चारों ओर फैली हुई सघन स्वदेशी वनस्पति के पानी युक्त गीली भूमि का प्रकार। दलदल स्वच्छपानी या लवणपानी युक्त तथा ज्वारीय या गैर-ज्वारीय हो सकते हैं।

## तेराकी थैली

वह अंग (थैली) जिसमें गैस होता है। यह हड्डीदार मत्स्यों के उदर मांस-पेशी विवरों के ऊपरी सतह से पाया जाता है। यह मत्स्य के विशिष्ट गुरुत्व में भिन्नता लाने के माध्यम से मत्स्य के तैरने या आराम करने की गहराई पर पानी के विशिष्ट गुरुत्व स्तर के अनुसार बनाता है।

## **Syndrome**

An assembly of clinical signs, when manifested together, are indicative of a distinct disease or abnormality.

## **Synergism**

Cooperative interaction of two or more chemicals, drugs or other substances, or phenomena, producing a greater total effect than the sum of their individual effects.

## **System, flow-through-**

A culture system in which the water supplied is used once only and then discharged with or without primary treatment (depending on stocking density and waste output).

## **System, recirculation-**

A closed or partially closed system employed in aquaculture production where the effluent water from the system is treated to enable its reuse.

## **Systematics**

Study of the diversity of living organisms and the relationships between those organisms.

## **Systemic**

Pertaining to or affecting the body as a whole.

## **संलक्षण**

चिकित्सकीय संकेतों का समूह एक साथ दिखाई देने पर किसी विशिष्ट रोग या असामान्यता का संकेत प्रदान करते हैं।

एक या दो रासायनिक पदार्थ, दवाईयों या अन्य पदार्थ, या कोई प्रक्रिया का सहयोगात्मक पारस्परिकता, जो अलग अलग जीवों के कुल प्रभावों की तुलना में अधिक प्रभाव पैदा करते हैं।

## **खुला प्रवाह व्यवस्था**

वह संवर्द्धन व्यवस्था जिसमें पानी की आपूर्ति की जाती है और इसका प्रयोग एक ही बार होता है तथा इसके बाद प्राथमिक उपचार (स्टॉकिंग सघनता और व्यर्थ आऊटपुट के आधार पर) के बिना इसका निस्सारण किया जाता है।

## **पुनः संचारण व्यवस्था**

बंद या आंशिक रूप से बंद व्यवस्थाएं जिन्हें जलकृषि उत्पादन में प्रयोग किया जाता है, जहां पुनरुपयोग के लिए उस व्यवस्था के बहिःस्राव पानी का उपचार किया जा सकता है।

## **वर्गीकरण विज्ञान**

सजीव जीवों की वैविध्यता का अध्ययन तथा उन जीवों के बीच का संबंध।

## **दैहिक**

पूर्ण शरीर को प्रभावित करनेवाली या उससे संबंधित।

## Tag

For aquatic organisms: a small piece of metal or plastic usually attached externally or internally and containing specific identification information.

## Tagging

The use of a tag to identify an aquatic organism.

## Tank, spawning-

Rectangular or circular hatchery tank containing a relatively large volume of water (10-30 m<sup>3</sup>) in which brood fish are introduced to spawn; usually built in concrete or plastic,

## Taxonomy

Classification of fossil and living organisms according to their evolutionary relationships.

## Taxonomy, descriptive-

Description, classification and naming of groups of organisms having common ancestry and common phenotypic (usually morphological) characteristics.

## Testis (pl. testes)

Male reproductive organ.

## Testosterone

A steroid hormone secreted by the testes, responsible for sperm production and secondary male sexual characteristics.

## Tetraploid

An organism or cell where each chromosome occurs in sets of four.

## Thalassoculture

Aquaculture of aquatic organisms in seawater, in their natural habitat or in specially built enclosures.

## Thallus

Simple, vegetative body of macroalgae, showing no differentiation in root, stem and leaf.

## Theodolite

Modern instrument used by surveyors for levelling and to precisely measure horizontal angles and

## टैग

जलजीवों के लिए : धातु या प्लास्टिक का एक छोटा भाग जो सामान्य रूप से बाह्य या आंतरिक रूप से जुड़ा हुआ होता है और इसमें कुछ विशिष्ट पहचान करने योग्य सूचना होती है।

## टैगिंग

जलजीव पहचानने के लिए विशिष्ट टैग का प्रयोग।

## बोयाना टैंक

आयताकार या गोलाकार हैचरी टैंक जिसमें अत्यधिक मात्रा (10-30 m<sup>3</sup>) में पानी होता है, जिसमें ब्रूड मत्स्यों को बोयाना के लिए डाला जाता है, सामान्यतया यह कंक्रीट या प्लास्टिक में बनाया जाता है, ।

## वर्गीकरण

जीवाणु एवं सजीव जीवों के विकासात्मक संबंधों के अनुसार उनका वर्गीकरण।

## विवरणात्मक वर्गीकरण

समान पूर्वज एवं समान फीनोटिपिक (आमतौर पर आकृतिक) लक्षण वाले जीवों के समूहों का विवरण, वर्गीकरण तथा उनका नामकरण।

## वीर्यकोष

पुरुष प्रजनन अंग।

## वर्षाणि

वीर्यकोष द्वारा स्रावित स्टीरॉइड हॉर्मोन, जो शुक्राणुओं को पैदा करने तथा द्वितीयक पुरुष लैंगिक लक्षण पैदा करने के लिए जिम्मेदार है।

## टेट्रप्लॉइड

वह जीव या कोशिका जिसमें हर गुणसूत्र चार के सेट में पाया जाता है।

## थैलेस्सो-संवर्द्धन

समुद्र पानी में प्राकृतिक आवास में या विशिष्ट रूप से निर्मित घेरों में जलजीवों की जलकृषि।

## थैलस

मैक्रो शवाल का सरल, वानस्पतिक शरीर जिसके मूल, तना एवं पत्ते में कोई भिन्नता नहीं दिखाई देती है।

## थ्योडोलईट

आधुनिक उपकरण, सर्वेक्षक समतल करने की प्रक्रिया के दौरान क्षैतिजिक कोण एवं दूरियों को मापने के लिए

distances; in most cases, vertical angles can also be measured with great precision.

### **Thermocline**

Region below the surface layer of a thermally stratified body of water (e.g. sea, lake, reservoir) where the temperature gradient increases abruptly (i.e. where temperature decreases rapidly with increasing depth). A thermocline is usually an ecological barrier and its oscillations have significant consequences on stocks distribution and productivity.

### **Tide (astronomical)**

Periodic, short-term changes in the height of the ocean surface at a particular place caused by a combination of gravitational force of the moon and sun and the motion of the earth.

### **Tide cycle**

The duration of a given tidal sequence, for example a lunar month or a tidal day.

### **Tide, diurnal-**

It has only one high water and one low water per tidal day.

### **Tide, ebb-**

A non-technical term referring to that period of the tide between a high water and the succeeding low water.

### **Tide, neap-**

A tide of minimum amplitude, occurring when the sun, moon and earth are at right angles to one another (1st and 3rd quarter of the moon).

### **Tide, red-**

Proliferation of marine (phyto)plankton (often the dinoflagellate *Gymnodinium* sp.) that may be toxic or smother aquatic organisms. This natural phenomenon may be further stimulated by nutrients discharged into the aquatic environment by human beings.

### **Tidal current**

Coastal horizontal movement of the sea caused alternatively by the rising tide and the falling tide (ebb).

प्रयोग किया जाता है। कई मामलों में खड़ी कोणों को भी अत्यधिक सूक्ष्मता से मापा जा सकता है।

### **थर्मोक्लाईन**

पानी के ऊष्मीय स्तरीकरण के सतह के नीचे का क्षेत्र जहां तापमान का ग्रेडियेंट एकदम से (जहां तापमान बढ़ती हुई गहराई के साथ बहुत जल्द कम होते जाता है) ज्यादा हो जाता है। एक थर्मोक्लाईन प्रायः पारिस्थितिकी अवरोधक होता है और उसके दोलनों का स्टॉक वितरण एवं उत्पादन पर पर्याप्त प्रभाव होता है।

### **ज्वार (खगोलीय)**

किसी विशिष्ट स्थान में चन्द्र एवं सूर्य के संयुक्त गुरुत्वाकर्षण बल तथा पृथ्वी की गति द्वारा समुद्र की सतह में अल्पकालिक परिवर्तन।

### **ज्वारीय चक्र**

किसी दिए हुए ज्वारीय क्रम की अवधि, उदाहरण के लिए चन्द्र मास या ज्वारीय दिवस।

### **दैनिक ज्वार**

इसमें एक ही उच्च पानी और एक निम्न पानी ज्वार प्रतिदिन होता है।

### **ज्वार-भाटा**

एक गैर-तकनीकी शब्द जो उस अवधि का संदर्भ देता है जो उच्च पानी और उसके बाद आनेवाले निम्न पानी के बीच की अवधि है।

### **लघु ज्वार**

न्यूनतम आयाम का ज्वार जो सूर्य, चन्द्रमा और पृथ्वी के एक दूसरे के समकोण पर होने से होता है (चन्द्रमा के एक चौथाई या तीन चौथाई पर)।

### **लाल ज्वार**

समुद्री (पादप) प्लवकों (प्रायः डाईनोफ्लेजिलेट जिम्नोडियम प्रजाति) का प्रसरण जो विषैले हो सकते हैं या जलजीवों को दबा देता है। यह एक प्राकृतिक घटना है जो जलजीव वातावरण में मानवों द्वारा मिलाए गए पौष्टिक तत्वों से और उत्तेजित होता है।

### **ज्वारीय धारा**

उठनेवाले एवं गिरनेवाले ज्वार (भाटा) द्वारा समुद्र में क्षैतिज गति होती है।

### **Tidal day**

The period between two consecutive high waters at a given place, averaging 24 h 51 min (24.84 hrs).

### **Tidal period**

The time interval between two successive high waters.

### **Tidal range**

In diurnal and semi-diurnal tides, it is the difference between the high water and the low water levels; in a mixed tide, refers to the difference between the Higher High Water level and the Lower Low Water level.

### **Transmission**

In pathology: transfer of an infectious agent from one organism to another

#### **Transmission, horizontal-**

Direct transmission from the environment (e.g. via ingestion, skin or gills).

#### **Transmission, vertical-**

Prenatal transmission (i.e. passed from parent to egg); may be either inside the egg or through external exposure to pathogens from the parent generation.

### **Transpiration**

In plants: the giving off of water vapour from plant pores as a part of plant metabolism.

### **Triploid (3n)**

An organism or cell where each chromosome occurs in sets of three.

### **Trochophore**

The first free-swimming stage of mollusc larvae

### **Turbidity**

Referring to the disturbance or reduction in light transmittance in water resulting from suspended, colloidal or dissolved matter or the presence of planktonic organisms.

### **ज्वारीय दिन**

किसी दिए हुए स्थान में दो लगातार उच्च पानी के बीच की अवधि, जो औसत 24 घंटे 51 मिनट (24.84 घंटे) पर होती है।

### **ज्वारीय अवधि**

दो क्रमिक उच्च पानी के बीच समय का अंतराल।

### **ज्वारीय श्रेणी**

दैनिक एवं अर्द्ध-दैनिक ज्वारों में, यह उच्च पानी एवं निम्न पानी स्तरों के बीच का अंतर, एक मिश्रित ज्वार में यह उच्चस्तरीय पानी के उच्च स्तर एवं निम्नस्तरीय पानी के निम्न स्तर के बीच के अंतर के संदर्भ में लिया जाता है।

### **प्रसारण**

एक जीव से दूसरे जीव में एक दूषित एजेंट का हस्तांतरण।

#### **क्षैतिजिक प्रसारण**

पर्यावरण से सीधा प्रसारण (उदाहरण के लिए अंतर्ग्रहण, चर्म या गलफड़े)।

#### **खड़ी स्थिति में प्रसारण**

जन्मपूर्व प्रसारण (यानी जो मूल से अण्डे तक प्रेषित किया जाता है) : अण्डे के अंदर हो सकता है या मूल वंश से रोगाणुओं के बाह्य प्रभाव से भी हो सकता है।  
वाष्पोत्सर्जन

पौधों में : पौधा चयापचयन में पौधे के छिद्रों से पानी वाष्पों का उत्सर्जन।

### **ट्रिप्लॉइड (3n)**

वह जीव या कोशिका जिसमें हर गुणसूत्र तीन के सेट में होता है।

### **ट्रोकोफोर**

पहला मुक्त रूप से तैरनेवाले सीप इल्ली का स्तर।

### **धूमिलता**

लंबित कोलाइडल या विघटित पदार्थ या प्लवक जीवों की उपस्थिति से पानी में होनेवाले पारेषित प्रकाश में विघ्न या कमी के संदर्भ में प्रयोग किया जाता है।

### **Umbrella stage**

Developmental stage of the brine shrimp embryo, when it hangs underneath the empty cyst shell after the breaking stage and completes its development into a nauplius.

### **Upwelling**

Upward movement of cool and nutrient-rich subsurface waters towards the surface often leading to exceptionally rich areas.

### **Urea**

One end product of metabolism that is excreted via the kidney. In fish, the excretion of urea occurs largely at a constant rate.

### **Uro-genital pore**

An opening for passage of urine and sperm outside the body.

### **छतरी स्तर**

खारापानी या लवण-जल झींगा भ्रूण का विकासात्मक स्तर, जब वह टूटनेवाले स्तर के बाद खोखले पुटी शेल के नीचे टंगा हुआ होता है और नौप्लियस में उसका पूर्ण विकास होता है।

### **अपवेल्लिंग**

ठंडे एवं पौष्टिकता युक्त उप-सतही पानी का सतह की ओर जाने की गति जिससे प्रायः अत्यंत पौष्टिक क्षेत्र पैदा होते हैं।

### **यूरिया**

चयापचयन का एक अंतिम उत्पाद जो गुर्दों के माध्यम से बाहर निकाला जाता है। मत्स्यों में यूरिया बाहर निकालने की प्रक्रिया अत्यधिक रूप में स्थिर दर पर होता है।

### **ऊरो-जननेन्द्रिय छिद्र**

मूत्र एवं शुक्राणु को शरीर से बाहर निकालने के लिए एक छिद्र।

## Vaccine

An antigen preparation from whole or extracted parts of an infectious organism, which is used to enhance the specific immune response of a susceptible host.

## Variance

A statistical measure of variability, defined in an exact manner. In genetics: the average squared deviation of phenotypic values from the mean.

## Variance, genetic- (VG)

The portion of phenotypic variance for a quantitative phenotype that is due to the genes.

## Variance, phenotypic- (VP)

The total variance that is measured for a quantitative phenotype in a population.

## Variety

Group of similar organisms within a species that clearly differs from other members of the species.

## Vector

(a) Animal that transmits a disease-producing organism, including mosquitoes, aquatic molluscs, fish, birds, etc.

(b) Agent for transferring a gene from one organism to another.

## Vegetation, emergent-

Rooted plants, submerged at their basal portions and projecting out of the water for part of their length.

## Vegetation, submerged-

Rooted plants completely or mostly growing under water.

## Veliger

Molluscan planktonic larval stage characterized by a band of small hairs (cilia, velum) that aids in weak locomotion.

## Virion

Individual viral particle containing nucleic acid (the nucleoid), DNA or RNA (but not both) and a protein shell, or capsid.

## वैक्सीन

संक्रामक जीव के पूर्ण या निस्सारित भाग से तैयार किए गए प्रतिजन, जिन्हें किसी ग्रहणशील परपोषक के विशिष्ट प्रतिरोधी प्रतिक्रिया तैयार करता है।

## अंतर

भिन्नता का एक सांख्यिकीय माप जिसकी सही परिभाषा प्रदान किया जाता है। आनुवंशिकी में : फीनोटाइप मूल्यों के औसत वर्ग अंतर है।

## आनुवंशिक अंतर (VG)

परिमाणात्मक फीनोटाइप के लिए फीनोटाइप अंतर का वह भाग जो जीनों के कारण है।

## फीनोटाइप अंतर (VP)

किसी संख्या में परिमाणात्मक फीनोटाइप के लिए मापित कुल अंतर।

## वैविध्यता

एक ही प्रजाति में समान तरह के जीवों का दल जो स्पष्ट रूप से प्रजाति के अन्य सदस्यों से भिन्न होते हैं।

## वाहक

(a) वह जीव जो रोग पैदा करनेवाले जीवों का हस्तांतरण करते हैं, इसमें मच्छर, जलीय सीप, मत्स्य, पक्षी आदि शामिल हैं।

(b) वे एजेंट जो जीनों को एक जीव से दूसरे में स्थानांतरित करते हैं।

## उद्गामी वनस्पति

जड़ युक्त पौधे, जिनके आधारी भाग डूबे हुए हैं और उनके शेष भाग पानी के बाहर होते हैं।

## डूबी हुई वनस्पति

जड़ युक्त पौधे जो पूर्ण रूप से या कुछ हद तक पानी के नीचे विकसित होते हैं।

## वेलिजर

सीप पादप-प्लवक का इल्ली स्तर जिसे उसके कमजोर गतिशीलता में सहायता देनेवाले उसपर निहित छोटे बालों (सीलिया, वेलम) द्वारा बताया जाता है।

## वायरन

अलग वायरल कण जियमें नाभिकीय अम्ल (न्यूक्लियोइड), DNA एवं RNA तथा प्रोटीन शेल या कैप्सिड होता है।



## **Virology**

Branch of microbiology which is concerned with the study of viruses and viral diseases

### **Virus (pl. viruses)**

One of a group of minute infectious agents, characterized by a lack of independent metabolism and by the ability to replicate only within living host cells.

### **Virulence**

The degree of pathogenicity caused by an infectious organism, as indicated by the severity of the disease produced and its ability to invade the tissues of the host;

### **Vitamin**

An organic compound occurring in minute amounts in foods and essential for numerous metabolic reactions.

### **Vitamin premix**

A mixture of crystalline vitamins or concentrates used to fortify a formulated feed.

### **Viviparity**

Giving birth to living young, which have already reached an advanced stage of development.

### **Viviparous**

Bringing forth living young; the mother contributes food toward the development of the embryos.

## **विषाणु विज्ञान**

सूक्ष्मजैविकी की वह शाखा जो विषाणु एवं विषाणु रोगों के अध्ययन से संबंधित है।

### **विषाणु**

अत्यंत छोटे संक्रामक एजेन्टों का एक दल, जिसमें स्वतंत्र चयापचयी प्रक्रिया का अभाव होता है तथा उनमें केवल सजीव परपोषक कोशिकाओं के अंदर ही बढ़ने की क्षमता होती है।

### **उग्रता**

एक संक्रामक जीव द्वारा पैदा किए जानेवाले रोग की मात्रा जो पैदा किए गए रोग की तीव्रता और परपोषक के ऊतकों का आक्रमण करने की क्षमता बताता है।

### **विटामिन**

एक कार्बनिक सम्मिश्र जो खाद्य पदार्थों में अत्यंत छोटी मात्राओं में पाए जाते हैं और वे कई चयापचयी अभिक्रियाओं के लिए अनिवार्य हैं।

### **विटामिन पूर्व-मिश्र**

क्रिस्टेलाइन विटामिनों का मिश्रण या सकेन्द्रित जिन्हें संविचरित फीड को सशक्त करने के लिए प्रयोग किया जाता है।

### **सजीवप्रजकता**

एक सजीव संतति को जन्म देना; जो विकास के उन्नत स्तर पर पहुंच चुके हैं।

### **सजीवप्रजक**

सजीव संतति को आगे लाना; जहां माँ, भ्रूण के विकास हेतु खाद्य पदार्थ का योगदान देती है।

## Wakame

Japanese name for the brown alga/ seaweed *Undaria pinnatifida*.

### Waste treatment, tertiary-

Tertiary treatment includes removal of nutrients such as phosphorus and nitrogen and practically all suspended and organic matter from wastewater.

### Waste treatment, secondary-

Waste treatment that follows primary waste treatment primarily to consume the organic part of the wastes. It is accomplished by bringing sewage and bacteria together in trickling filters or in activated sludge processes. Secondary treatment may remove up to 90 percent of Biological Oxygen Demand by converting organic materials to inorganic materials such as phosphate and nitrate, which are then released to the environment.

### Waste treatment, primary-

A process that removes material that floats or will settle in sewage, accomplished by using screens to catch the floating objects and tanks for the heavy matter to settle in and often including chlorination; results in the removal of about 30 percent of Biological Oxygen Demand from domestic sewage.

## Wastewater treatment

Process to render wastewater fit to meet environmental standards or other quality norms. Three broad types of treatment may be distinguished: mechanical, biological and advanced.

### Water, artificial sea-

Seawater prepared from premixed salts or sea salt. A good artificial seawater is characterized by four factors: (i) it is simple but still contains, in reasonable concentrations, elements known to be essential to animals and plants; (ii) it is relatively easy to measure and mix; (iii) major ions are present in concentrations and ratios that approximate natural seawater, and (iv) the components consist of salts that do not precipitate easily.

## वेकमे

भूरे समुद्री शैवाल उण्डारिया पिन्नाटिफिडा के लिए जापानी नाम।

### तृतीयक स्तर व्यर्थपानी उपचार

तृतीयक उपचार में फॉस्फोरस एवं नाइट्रोजन जैसे पौष्टिकताओं को निकाला जाता है। इनके साथ में व्यर्थपानी से सभी लंबित एवं कार्बनिक पदार्थों को भी निकाला जाता है।

### द्वितीयक व्यर्थपानी उपचार

वह व्यर्थ पानी उपचार जो प्राथमिक उपचार प्रक्रिया के बाद व्यर्थ पदार्थों के कार्बनिक भागों का उपभोग करवाने के लिए ही अपनाया जाता है। द्वितीयक उपचार फॉस्फेट और नाइट्रेट जैसे अकार्बनिक सामग्रियों को कार्बनिक सामग्रियों में बदलते हुए जैविक ऑक्सीजन डिमाण्ड को 90 प्रतिशत तक निकाल सकता है, जो आगे चलकर वातावरण में मुक्त हो जाते हैं।

### तृतीयक व्यर्थपानी उपचार

व्यर्थपानी उपचार में सीवेज में जम जानेवाले सभी तैरनेवाली सामग्रियों को निकाला जाता है। इस प्रक्रिया में स्क्रीनों का प्रयोग करते हैं तथा भारी पदार्थों को टंकियों में जमने देता है। इसमें प्रायः क्लोरिनेशन प्रक्रिया शामिल की जाती है। इससे घरेलू सीवेज से लगभग 30 प्रतिशत जैविक ऑक्सीजन डिमाण्ड तथा घातु एवं विषैले कार्बनिक पदार्थों के लगभग आधे से अधिक भाग निकाल दिया जाता है।

### व्यर्थपानी उपचार

वह प्रक्रिया जिसके माध्यम से पर्यावरण मानक या अन्य गुणवत्ता के मानदण्डों को पूरा करने के लिए व्यर्थ पानी को साफ किया जाता है। उपचार के तीन प्रमुख प्रकार हैं : यांत्रिकी, जैविक और उन्नत।

### कृत्रिम समुद्र पानी

पूर्व मिश्रित लवण या समुद्र लवण से तैयार किया गया समुद्र का पानी। एक अच्छा कृत्रिम समुद्र पानी में चार लक्षण पाया जाता है : (i) इसमें तत्त्वों की उचित मात्रा की सान्द्रता होती है, जो जीवों और पौधों के लिए अनिवार्य होते हैं; (ii) इसे आसानी से मापा जा सकता है या मिलाया जा सकता है; (iii) सान्द्रताओं में प्रमुख अयॉन उपस्थित होते हैं और उनके अनुपात प्राकृतिक समुद्र पानी के बहुत ही करीब होता है, तथा (iv) इन लवणों का अवक्षेपन आसानी से नहीं होता है।

### **Water, brackish-**

Water with a salinity intermediate between seawater and freshwater, usually showing wide salinity fluctuations.

### **Water, green-**

Water with an induced density of planktonic (micro) algae (usually green algae).

### **Water quality criteria**

Specific levels of water quality desired for identified uses, including drinking, recreation, farming, aquaculture production, propagation of other aquatic life, and agricultural and industrial processes.

### **Water, sea-**

Coastal and offshore waters in which the salinity is maximal (around 35 ppt) and not subject to significant daily and seasonal variation.

### **Weaning**

Process in which an animal's dependence on its mother, directly or indirectly (e.g. yolk sac) for food or protection comes to an end. In aquaculture, also used to refer to the transition from live food to processed feed for small larval fish.

### **Wetlands**

Areas of marsh, fen, peat, natural or artificial, permanent or temporary, with water that is static or flowing, fresh, brackish or saline, including areas of marine waters the depth of which at low tide does not exceed six metres.

### **Weed killer**

A chemical or other product (usually poisonous) for destroying weeds.

### **Winterkill**

The loss of animals in a lake, pond or other water body as a result of heavy ice cover, which restricts photosynthesis and leads to an oxygen depletion.

### **खारा पानी**

समुद्र पानी एवं स्वच्छ पानी के बीच में पाया जानेवाला लवण युक्त पानी जो प्रायः विस्तृत लवण उपस्थिति में उतार-चढ़ाव पाया जाता है।

### **हरा पानी**

वह पानी जिसमें सघन पादप प्लवक (सूक्ष्म) शैवाल होते हैं (आमतौर पर हरित शैवाल)।

### **पानी गुणवत्ता मानदण्ड**

विशिष्ट प्रयोगों के लिए पानी की वांछित गुणवत्ता के विशिष्ट स्तर। विशिष्ट प्रयोगों में पीने का पानी, खेती, जलकृषि उत्पादन, अन्य जलजीवों का प्रजनन तथा कृषि एवं औद्योगिक प्रक्रियाएँ शामिल हैं।

### **समुद्र पानी**

तटवर्ती या तट से दूर का पानी जिसमें लवणता अधिकतम (35) होता है और वह दैनिक अथवा मौसमिक विभिन्नता नहीं होती है।

### **स्तन्यमोचन/दूध छुड़ाना**

वह प्रक्रिया जिसके माध्यम से किसी जीव के खाने या सुरक्षा के संबंध में प्रत्यक्ष या परोक्ष रूप में माँ पर निर्भरता बंद हो जाती है। जलकृषि में छोटी मत्स्य इत्लियों के लिए इसे सजीव खाद्य पदार्थ से प्रसंस्कृत खाद्य पदार्थ का देना।

### **आर्द्र प्रदेश**

पानी से युक्त दलदल, घेरे, पीट बाँग या पानी, प्राकृतिक या कृत्रिम, स्थायी या अस्थायी क्षेत्र जहाँ पानी स्थिर या प्रवाहित होता है, स्वच्छपानी, खारापानी या लवणीय है। इसमें उस गहराई के समुद्री पानी के क्षेत्र जहाँ निम्न ज्वार छह मीटर से अधिक नहीं होता।

### **घास फूस नाशक**

वह रासायनिक पदार्थ या अन्य उत्पाद (आमतौर पर विषैला) जो घास फूस नष्ट करने के लिए प्रयोग किया जाता है।

### **शरद-मृत्यु**

किसी झील, तालाब या जलाशय में अत्यधिक बर्फ जम जाने के कारण प्रकाश संश्लेषण प्रक्रिया रुक जाती है और इससे ऑक्सीजन का निःशेषण होता है जिसमें मछलियाँ मरने लगती हैं।

### **Yeast, bakers**

A specialized strain of yeast, *Saccharomyces cerevisiae* that is used in the production of beer; capable of rapid fermentation activity under conditions of low oxygen tension, low water activity, and high osmotic pressure.

### **Yolk sac**

A sac-like organ that encloses the yolk.

### **Yolk (egg-)**

Total nutritive reserves incorporated into the egg cytoplasm.

### **Zoobenthos**

Benthic fauna.

### **Zygote**

The cell that is created when a spermatozoon fertilizes an ovum. In aquaculture, this is often called a "fertilized egg".

### **Zooplankton (zooplancton)**

The animal component of plankton.

### **Zoea (pl. zoeae)**

Larval stage of crustaceans following metamorphosis from the nauplius larva; characterised by four pairs of thoracic appendages; it may be referred to as protozoa where differentiation between the nauplius and mysis (or postlarva stage of development) is difficult.

### **खमीर बेकर्स**

खमीर का एक विशिष्ट सार जो प्रायः सैखरोमईसिस सेरेविसी है और यह बीयर के उत्पादन में प्रयोग किया जाता है। यह अत्यंत निम्न ऑक्सीजन की स्थितियों में, निम्न पानी एवं उच्च ऑस्मोटिक दाब स्थितियों में त्वरित किण्वण करने में सक्षम है।

### **अण्डे की ज़रदी का थैला**

अण्डे की ज़रदी को ढकनेवाला थैला जैसा अंग।

### **अण्डे की ज़रदी (अण्डा)**

अण्डे के कोशिका द्रव्य में शामिल किए गए कुल पौष्टिक स्रोत।

### **जूबेन्थॉस**

बेन्थिक जीव-जन्तु

### **युग्मनज**

वह कोशिका, जिसकी रचना तब होती है जब शुक्राणु, एक अण्डाणु को उर्वरित करता है। जलकृषि में इसे प्रायः "उर्वरित अण्डा" कहा जाता है।

### **प्राणिमंदप्लवक**

प्लवकों के जीव घटक।

### **ज़ोया**

क्रस्टीशियनों का नौप्लियस इल्ली स्तर से रूपांतरित होने के बाद का इल्ली स्तर। इसमें चार जोड़ों थोरेसिक उपांगों द्वारा वर्गीकृत किया जाता है। इसे प्रोटोज़ोआ के संदर्भ में भी लिया जा सकता है जहां नौप्लियस एवं माईसिस (विकास का इल्ली स्तर के बाद की स्थिति) के बीच में भिन्नता बताना बहुत ही कठिन है।