

ACUICULTURA I

Contenidos

CONOCIMIENTOS GENERALES

Unidad 1: Introducción.

Definición de acuicultura. Principios básicos. Historia. Situación mundial actual. Comparación con la pesca. Beneficios y aporte a la producción mundial de productos marinos. Objetivos económicos sociales y ambientales. Industrias y servicios subsidiarios.

Unidad 2: Sistemas de cultivo de organismos acuáticos.

El cultivo en el mar y agua dulce. Cultivo integral. Semi-cultivo y semi-natural. Cultivos extensivos, semi-extensivos e intensivos. Monocultivo y policultivo. Ranching. Sistemas off shore e in shore. Acuicultura de repoblamiento. Diseño y mantenimiento de instalaciones para reproducción, cría, pre-engorde y engorde de organismos acuáticos comerciales equipamiento y controles.

Unidad 3: Agua.

El agua como elemento. El agua como medio ambiente. Agua marina, dulce y salobre. Disponibilidad y abastecimiento. Requerimientos cuantitativos y cualitativos. Impacto ambiental de los cultivos.

Unidad 4: Planificación del cultivo.

Selección de la especie. Características. Elección del sitio de implementación: Variables geográficas y ambientales. Fabricación, control de calidad, transporte, almacenamiento y sistemas de distribución de alimento. Diagramación de cosechas y procesamiento del producto. Instalaciones de frío.

Unidad 5: La acuicultura en la Argentina.

Historia. Situación actual. Especies aptas al cultivo. Regiones potenciales para la implementación. Desarrollo de tecnologías. Organismos oficiales competentes. Perspectivas.

Unidad 6: Producción de semilla.

Objetivos. Obtención de semilla del medio natural. Recolección y almacenamiento de postlarvas. Captura de hembras ovadas. Producción de semilla. Hatchery. Desarrollo de la larvicultura. Producción de alevines y juveniles. Cultivo en alta densidad. Cultivo en “agua verde”. Técnicas de conteo. Alimentos inertes.

CONOCIMIENTO SOBRE CULTIVOS ESPECÍFICOS.

Unidad 7: Cultivo de peces marinos.

Introducción. Peces planos. Salmónidos Besugo. Otros. Morfología. Ciclos de vida. Producción de juveniles. Tecnologías de cultivo. Jaulas y tanques. Determinación de lugares aptos. Aspectos ambientales. Perspectivas y desarrollo. Mercado.

Unidad 8: Cultivos de agua dulce.

Generalidades. Salmonicultura. Unidades térmicas acumuladas. Cultivo de carpa. Cultivo de catfish y pacú. Cultivo de tilapia. Cultivo de peces ornamentales. Cultivo de peces antibióticos. Anguila y Lisa. Otros.

Unidad 9: Cultivo de crustáceos.

Introducción. Morfología externa. Grupos. Ciclo biológico. Producción de post-larvas. Requisitos e instalaciones del Hatchery. Funcionamiento. Requisitos e instalaciones de las granjas de pre-engorde y engorde. Funcionamiento de la camaronera. Sistemas de cultivo.

Unidad 10: Cultivo de bivalvos.

Introducción. Morfología. Grupos. Ciclos biológicos. Producción de semilla. Requisitos e instalaciones del Hatchery. Funcionamiento. Captación de semilla.

Sistemas de cultivo. Balsas. Long-line. Otros. Determinación del sitio de emplazamiento. Sistemas in shore.

Unidad 11: Cultivo de algas.

Introducción. Tipos de reproducción. Ciclos de vida. Cultivo de microalgas. Medios de cultivo. Tecnología del cultivo. Infraestructura. Macroalgas. Sistemas de cultivo. Factores que influyen. Especies cultivadas.

Unidad 12: Cultivos accesorios.

Introducción. Producción de microalgas. Concentración y conservación. Especies utilizadas. Producción de rotíferos. Ciclos de vida. Enriquecimiento. Artemia salina. Características. Manejo. Eclosión y descapsulación. Otros.