



Skill India
कौशल भारत - कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



N · S · D · C
National
Skill Development
Corporation

Transforming the skill landscape



ASCI

Agriculture Skill Council of India

प्रतिभागी पुस्तिका

सेक्टर
कृषि और संबद्ध

उप - सेक्टर
मछली पालन

व्यवसाय
एक्वाकल्चर

संदर्भ आईडी: **AGR/Q4904**, संस्करण 1.0
NSQF स्तर 3



एक्वाकल्चर कर्मचारी

द्वारा प्रकाशित

महेंद्र प्रकाश प्राइवेट लिमिटेड
ई-42,43,44, सेक्टर - 7, नोएडा - 201301
उत्तर प्रदेश - भारत

सर्वाधिकार सुरक्षित,
प्रथम संस्करण, सितम्बर 2016

भारत में मुद्रित

कॉपीराइट © 2016

भारतीय कृषि कौशल परिषद
6वीं, मंजिल, जी एन जी बिल्डिंग, प्लॉट नंबर 10,
गुड़ग्राम - 122004, हरियाणा, भारत
फोन: 0124-4670029 / 4814673 / 4814659
ईमेल: info@asci-india.com
वेबसाइट: www.asci-india.com

खंडन

यहाँ निहित जानकारी विश्वसनीय सूत्रों से प्राप्त किया गया है भारतीय कृषि कौशल परिषद्। भारतीय कृषि कौशल परिषद् जो सटीकता के लिए सभी वारंटियों का पूर्णता या इस तरह की जानकारी की पर्याप्तता का खंडन करती है। भारतीय कृषि कौशल परिषद् का त्रुटियों चूक या अपर्याप्तता के लिए कोई दायित्व नहीं होगा, यहाँ निहित जानकारियों में, या व्याख्या के लिए हर संभव प्रयास पुस्तक में शामिल कॉपीराइट सामग्री के मालिकों को पता लगाने के लिए किया गया है। प्रकाशकों की किताब को भविष्य के संस्करणों में स्वीकृतियों के लिए उनके ध्यान में लायी किसी भी चूक के लिए आभारी होंगे। भारतीय कृषि कौशल परिषद् में कोई भी इकाई किसी भी नुकसान के लिए जिम्मेदार नहीं होगी, किसी भी व्यक्ति के द्वारा जो निरंतर इस सामग्री पर निर्भर करता है। इस प्रकाशन की सामग्री का कॉपीराइट है। इस प्रकाशन का कोई भाग दुबारा प्रस्तुत, संग्रहित या किसी भी रूप में वितरित या और किसी तरह से या तो कोई कागज या इलेक्ट्रॉनिक मीडिया के माध्यम के द्वारा नहीं किया जा सकता है, जब तक भारतीय कृषि कौशल परिषद् द्वारा अधिकृत ना किया जाय।





श्री नरेन्द्र मोदी
प्रधानमंत्री भारत

“

कौशल विकास से एक बेहतर भारत का निर्माण होगा।
अगर हमें भारत को विकास की दिशा में आगे बढ़ाना है
तो कौशल विकास हमारा मिशन होना चाहिए।

”



Certificate

COMPLIANCE TO QUALIFICATION PACK – NATIONAL OCCUPATIONAL STANDARDS

is hereby issued by the

AGRICULTURE SECTOR SKILL COUNCIL

for

SKILLING CONTENT : PARTICIPANT HANDBOOK

Complying to National Occupational Standards of
Job Role/ Qualification Pack: Aquaculture Worker QP No. AGR/Q4904 NSQF Level 3

Date of Issuance: **Sep 30th 2016**

Valid up to*: **March 31st, 2018**

**Valid up to the next review date of the Qualification Pack or the
'Valid up to' date mentioned above (whichever is earlier)*

Authorised Signatory
(Agriculture Skill Council of India)

आभार

हम सभी संगठनों और व्यक्तियों के लिए आभारी हैं जिन्होंने इस प्रतिभागी पुस्तिका की तैयारी में हमारी मदद की है। हम उन सभी लोगों के प्रति आभार व्यक्त करना चाहते हैं, जिन्होंने इस पुस्तिका की समीक्षा की और अध्यायों की गुणवत्ता और प्रस्तुति में सुधार के लिए मूल्यवान निविष्टियाँ प्रदान की हैं। यह पुस्तिका कौशल विकास के कार्य को आगे बढ़ाएगी एवं हमारे हितधारकों में विशेष रूप से प्रशिक्षुओं, प्रशिक्षकों और मूल्यांकनकर्ताओं की सहायता करेगी। हम अपने विषय विशेषज्ञ के लिए आभारी हैं **डॉ. पी सी दास** जिन्होंने प्रतिभागी पुस्तिका की तैयारी में हमारी सहायता की है।

यह उम्मीद है कि यह प्रकाशन **QP / NOS** आधारित प्रशिक्षण की पूर्ण आवश्यकताओं को पूरा करेगा। हम भविष्य में किसी भी सुधार के लिए उपयोगकर्ताओं, उद्योग विशेषज्ञों और अन्य हितधारकों के सुझावों का स्वागत करते हैं।

इस पुस्तक के बारे में

एक जलीय कृषि कार्यकर्ता एक एक्वा-फार्म जीवविज्ञानी के मार्गदर्शन में एक्वा-फार्म पर कार्यवाही करने के लिए जिम्मेदार है। एक जलीय कृषि कार्यकर्ता स्टॉक टैंक के रखरखाव में सहायता प्रदान करने के लिए, उचित जल सेवन सुनिश्चित करने के लिए, जल उपचार के लिए, तालाब की तैयारी, जलीय जीवों के खेती, नमूनाकरण, फसल और प्रवाह उपचार के लिए जिम्मेदार है। व्यक्ति को परिश्रमी होना चाहिए और नए कार्य को सीखने के लिए झुकाव होना चाहिए। स्पष्टता की आवश्यकता है और परिणाम उन्मुख होना चाहिए। व्यक्ति को विभिन्न उपकरणों का उपयोग करने और आवश्यकतानुसार रिकॉर्ड रखने के कौशल को प्रदर्शित करने में सक्षम होना चाहिए। प्रशिक्षु निम्नलिखित कौशल में ट्रेनर के मार्गदर्शन में अपने ज्ञान को बढ़ाएंगे:

- **ज्ञान और समझ:** आवश्यक कार्य करने के लिए पर्याप्त परिचालन ज्ञान और समझ।
- **प्रदर्शन मानदंड:** प्रशिक्षण के माध्यम से आवश्यक कौशल हासिल करें और निर्दिष्ट मानकों के भीतर आवश्यक कार्यों को पूरा करें।
- **व्यावसायिक कौशल:** कार्य के क्षेत्र से संबंधित परिचालन निर्णय लेने की योग्यता।

पुस्तिका में जलीय कृषि कार्यकर्ताओं की अच्छी तरह से परिभाषित भूमिकाएं शामिल हैं जैसे कि तालाब की तैयारी तैनाती, जलीय जीवों की कृषि के प्रदर्शन में सहायता और ग्रीन हाऊस आदि में स्वास्थ्य एवं सुरक्षा सुनिश्चित करता है। जलीय कृषि वर्कर के पास शारीरिक शक्ति, निर्देशों को समझने की क्षमता, लंबे हाथों से काम करने के लिए अच्छी ताकत और सहनशक्ति होना चाहिए।

हम जलीय कृषि क्षेत्र में आपके अच्छे भविष्य की कामना करते हैं।

उपयोग किये गए प्रतीक



सीखने के प्रमुख
परिणाम



चरण



समय



टिप्स



टिप्पणियाँ



यूनिट का
उद्देश्य



अभ्यास

विषय – सूची

क्र.सं.	मॉड्यूल और यूनिट्स	पृष्ठ सं.
1.	परिचय	1
	यूनिट 1.1 – भारत में ताजा पानी मत्स्यपालन क्षेत्र	3
	यूनिट 1.2 – मछली पालन	9
	यूनिट 1.3 – एक जलीय कृषि कार्यकर्ता की भूमिका	15
2.	तालाब बनाने की प्रक्रिया में सहायता (AGR/N4919)	17
	यूनिट 2.1 – जल का निकालना तथा संग्रहित करना	19
	यूनिट 2.2 – जल का उपचार	22
	यूनिट 2.3 – जैविक खाद का उपयोग	28
	यूनिट 2.4 – जलीय शैवाल हटाना	31
	यूनिट 2.5 – परभक्षी मछली तथा शैवाल हटाना	38
	यूनिट 2.6 – तालाब को उपजाऊ बनाना	41
	यूनिट 2.7 – जलीय कीड़ों की रोकथाम तथा उपचार	45
	यूनिट 2.8 – बीज का संग्रहण	48
3.	संस्कृति को संचालित करने में चलाए रखने में मदद करना (AGR/N4920)	55
	यूनिट 3.1 – नमूना और जाल का संचालन	57
	यूनिट 3.2 – पूरक आधार	60
	यूनिट 3.3 – खाद और उर्वरक	65
	यूनिट 3.4 – हवा और जल की पूर्ति	68
	यूनिट 3.5 – काल खण्ड की जांच	71
	यूनिट 3.6 – फसल का काटना	75
4.	खेती संचालन के लिए सुरक्षा, आरोग्यता एवं स्वच्छता कार्यप्रणाली (AGR/N4918)	78
	यूनिट 4.1 – सुरक्षा मापदण्ड	80
	यूनिट 4.2 – उत्तम व्यक्तिगत आरोग्यता का अभ्यास	85
	यूनिट 4.3 – आरोग्य उपाय	90
	यूनिट 4.4 – पानी की गुणवत्ता का प्रबंधन	93
	यूनिट 4.5 – तालाब के क्षेत्र की सफाई	96
	यूनिट 4.6 – मछली को स्वस्थ रखना	99
	यूनिट 4.7 – स्वच्छ कटाई उपकरणों एवं कंटेनरों का उपयोग	102



विषय – सूची

क्र.सं.	मॉड्यूल और यूनिट्स	पृष्ठ सं.
5.	रोजगार और उद्यमिता कौशल	105
	यूनिट 5.1 – व्यक्तिगत शक्तियां और मूल्य प्रणाली	110
	यूनिट 5.2 – डिजिटल साक्षरता एक पुनर्कथन	126
	यूनिट 5.3 – पैसा महत्व रखता है	130
	यूनिट 5.4 – रोजगार और स्वयं नियोजन के लिए तैयारी	139
	यूनिट 5.5 – समझने के लिए प्रवेश द्वार	149
	यूनिट 5.6 – एक उद्यमी होने की तैयारी	171





Skill India
कौशल भारत-कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



N · S · D · C
National
Skill Development
Corporation

Transforming the skill landscape



ASCI
Agriculture Skill Council of India

1. परिचय

यूनिट 1.1 – भारत में ताजा पानी मत्स्यपालन क्षेत्र

यूनिट 1.2 – मछली पालन

यूनिट 1.3 – एक जलीय कृषि कार्यकर्ता की भूमिका



सीखने के प्रमुख परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

- भारत और इसके उप-क्षेत्रों में ताजा पानी के जलीय कृषि क्षेत्र पर चर्चा
- अपनी भूमिकाओं और जिम्मेदारियों को परिभाषित करना
- प्रदर्शन कैसे जलीय कृषि आपरेशन कर सकते हैं
- आवश्यक उपकरणों की पहचान करना
- मछली खेती के तरीके की पहचान
- नौकरी के लिए आवश्यक डेमोस्ट्रेट कौशल (व्यवहार, पेशेवर, तकनीकी और संचार)
- एक सुरक्षित, स्वच्छ और सुरक्षित कामकाजी वातावरण बनाए रखना

यूनिट 1.1: भारत में ताजा पानी के जलीय कृषि क्षेत्र

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

- देश के ताजा पानी के तालाब के संसाधनों को जानेंगे ।
- मछली प्रोटीन की आपूर्ति में जलीय कृषि के महत्व को जानेंगे ।
- एक मछली फार्म का संगठनात्मक ढांचा पता होगा ।
- जलीय कृषि क्षेत्र में उपलब्ध रोजगार के अवसर पता चलेंगे ।

1.1.1. ताजे पानी के क्षेत्र

भारत में मछली उत्पादन तीन क्षेत्रों से आता है, अर्थात् समुद्र या समुद्री जल, खारा पानी और ताजा जल क्षेत्र । इस क्षेत्र में तैयार किए जाने वाले मछली के तरीकों के आधार पर इस क्षेत्र को दो हिस्सों में विभाजित किया गया है, अर्थात् कब्जा वाला मत्स्य पालन और कृषि मत्स्य पालन । निम्नलिखित तालिका देश में मछली उत्पादन क्षेत्रों का एक योजनाबद्ध प्रतिनिधित्व देती है ।

क्षेत्रों		कब्जा	कृषि
अंतर्देशीय	क्षेत्र ताजे पानी	जलाशय, नदी, नहर, बील्स और अन्य प्राकृतिक जल	1. तालाबो, टैंको, छोटे और मध्यम जलाशयों 2. नदी, नहर, जलाशय में पिंजरे कृषि
	खारा पानी	मुहाना, झील और लैगून	1. तटीय क्षेत्र में कृषि 2. मुहाना में पिंजरे कृषि
समुद्री क्षेत्र		तटीय और गहरे समुद्र में मछली पकड़ना	1. मछली की पिंजरे कृषि 2. समुद्री मातम, मुसुल्स और सीप की बेड़ा कृषि

टेबल 1.1.1 ताजा जल क्षेत्र जलीय कृषि

देश में ताजा जल जलीय कृषि संसाधन

संसाधन	संभावित क्षेत्र	गुंजाइश
तालाब और टैंक	· 2 41 मिलियन हेक्टेयर	बीज उत्थान, बढ़ने वाले कृषि
झीलों और जलाशयों	· 3 15 मीटर हेक्टेयर	छोटे : बढ़ने की कृषि मध्यम: पिंजरे में बीज पालन, बढ़ने-बाहर बड़े: पिंजरे, पिंजरे बढ़ने वाले कृषि, कृषि आधारित कैद में फिंगलिंग /स्टंट इलिंगिंग
बील्स / परित्यक्त पानी	· 1 07 मीटर हेक्टेयर	बीज पालन, अल्पावधि कृषि
नदिया		पिंजरे जलीय कृषि
सिंचाई नहरे	· 0 12 मीटर किलोमीटर	पिंजरे जलीय कृषि

टेबल 1.1.1 देश में ताजा जल जलीय कृषि संसाधन

1.1.2 ताजे पानी के क्षेत्र का महत्व

- मछली पशु प्रोटीन का सबसे सस्ता स्रोत है
- देश में मछली की मांग बढ़ रही है
- भविष्य में 9.58 मिलियन मेट्रिक टन के वर्तमान उत्पादन के मुकाबले 2025 तक भारत में हर साल 16 मिलियन मेट्रिक टन मछली की आवश्यकता होगी जिससे भविष्य की मांग और आपूर्ति के बीच भारी अंतर हो जाता है।
- वर्तमान में देश में कुल मछली उत्पादन 9.58 मिलियन मीट्रिक टन है जो भविष्य की मांग और आपूर्ति के बीच एक बड़ा अंतर है।
- समुद्री मछली पकड़ने के लिए मछली उत्पादन पिछले दशकों से स्थिर हो गया है, जबकि मुख्य रूप से झींगे की खेती के लिए खारे पानी की जलीय कृषि ज्यादातर निर्यात उन्मुख है
- इसलिए, भविष्य में मछली की मांग और आपूर्ति के अंतर को कम करने के लिए ताजा पानी ही एकमात्र क्षेत्र है

1.1.3 देश में ताजे पानी के क्षेत्र की वर्तमान स्थिति

तालाबों और टैंकों में मछली पालन का अभ्यास करने के लिए भारत दुनिया के अग्रणी देशों में से एक है। भारतीय जल में मछली की 900 से अधिक मीठे पानी की प्रजातियां हैं, जिनके पास कई कृषि संभावित हैं। देश भर में ताजे पानी के तालाबों में लगभग दो दर्जन प्रजातियां सुसंस्कृत हैं। कार्पस भारतीय तालाबों में प्रमुख कृषि समूह का निर्माण करते हैं देश के कुल मत्स्य उत्पादन के लगभग 75: योगदान देता है। समूह में मुख्य रूप से तीन भारतीय प्रमुख कार्पस कतला, रोहु और मृगल शामिल हैं और तीन विदेशी कार्पस चांदी कार्प, घास कार्प और आम कार्प शामिल हैं। समूह में कुछ छोटी कार्पस भी शामिल हैं जो क्षेत्रीय आधार पर लोकप्रिय हैं। उनमें से कुछ में फ्रिंजिद लिपेद कार्प, कुरी, कल्बसु, बाटा, रीबा, कावेरी कार्प, चांदी बारप, जैतून बारप और कुछ अन्य शामिल हैं। ताजे पानी के तालाबों में कैटफिश दूसरी सबसे सुसंस्कृत मछली है। समूह में कैटफिश, मांगुर, पाब्दा आदि शामिल हैं। अन्य प्रमुख समूह जो ताजे पानी के क्षेत्र में कृषि है वे हैं ताजे पानी के झींगा, एनीबिस, मुरेल इत्यादि।

देश में उपलब्ध 2.414 मिलियन हेक्टर संभावित मत्स्यपालन क्षेत्र में से, वर्तमान में मछली उत्पादन के लिए केवल 65–70% का उपयोग किया जा रहा है जो जलीय कृषि क्षेत्र के विस्तार की अधिक संभावना को दर्शाता है। उचित मछली प्रजातियों की कृषि के लिए लगभग सभी प्रकार के जल समिति का उपयोग करने के लिए विकसित-आउट मछली उत्पादन तकनीक विकसित की गई है। सात दशक के अनुसंधान और मछली जीवों की मजबूत जैव विविधता के साथ समर्थित है, जलीय कृषि परिवर्तन देश की निगाह पर है। ये तालाब में इकाई क्षेत्र की उत्पादकता बढ़ाने के लिए मजबूत बैकअप का भी समर्थन करते हैं (उत्पादकता में सीधी वृद्धि)।

1.1.4 जलीय कृषि कार्यकर्ता क्षेत्र में रोजगार के अवसर

ताजे पानी की मछली खेती कृषि और संबद्ध क्षेत्र में एक आगामी एंटरप्राइस है। यह खेती के सबसे अधिक लाभकारी अवसरों में से एक माना जाता है। पिछले कुछ वर्षों के दौरान 6% से ऊपर की लगातार वार्षिक वृद्धि होने के साथ, यह क्षेत्र कृषि क्षेत्र के विस्तार के साथ-साथ खेती की तीव्रता को बढ़ाने के लिए तैयार है। चूंकि कुशल कर्मियों की उपलब्धता किसी भी क्षेत्र की वृद्धि के लिए पूर्ववर्ती है, विस्तारित कृषि क्षेत्रों के साथ-साथ तेजी खेती के संचालन और मानव शक्ति की मांग को पूरा करने के लिए मत्स्यपालन क्षेत्र में अधिक से अधिक प्रशिक्षित कर्मियों की आवश्यकता होगी।

टिप्स

क्या आपको सफल मछली किसान बनने के लिए जूलॉजी या मत्स्यविज्ञान में विश्वविद्यालय की डिग्री की आवश्यकता है?

नहीं, एक अच्छी व्यावहारिक क्षमता अधिक महत्वपूर्ण है, हालांकि जानवरों के लिए पशुपालन की एक बुनियादी समझ और "सहानुभूति" जरूरी है। अगर आपको जानवरों के लिए सहानुभूति नहीं है, तो एक मछली किसान मत बनें।

एक जलीय कृषि कार्यकर्ता कौन है?

इसके बारे में सोचें, आप किसको सोचते हैं, कि मछली की खेती के दैनिक कामकाज जैसे कि मछली को खिलाना, पानी का आदान-प्रदान, चूने को लगाना, खाद और फिर्तलाजेर्स लगाने, बांध सहित तालाब क्षेत्र को साफ करने, रसायनों और चिकित्सीय पदार्थों को लागू करने, मछली की जांच के लिए विकास की जांच करने के लिए कौन जिम्मेदार है? वास्तव में यह जलीय कृषि कार्यकर्ता है! यह उसका कर्तव्य है कि मछली के लिए बढ़नेवाला पर्यावरण बनाये और खेत की खेत की सौंदर्य स्थिति बनाए रखें।

यूनिट 1.2: मछली खेती

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, आप निम्नलिखित में सक्षम होंगे:

- ताजे पानी की मछली संस्कृति में ताजे पानी की मछली खेती के संचालन पर बुनियादी जानकारी ।
- पानी खींचने और मछली खेत में उपयोग के लिए इसका तरीका ।
- मिट्टी और पानी के पी एच को सही करने के लिए चूने का उपयोग करें ।
- जैविक खाद और अकार्बनिक उर्वरक लगाने ।
- जलीय घास की पहचान करें और उन्मूलन के लिए उपयुक्त तरीकों को लागू करें ।
- हिंसक और खरपतवार मछलियों को खत्म करने के लिए कीटनाशक लागू करें ।
- बीज रिलीज से पहले तालाब में जलीय कीटों को नियंत्रित करें ।
- बीज संग्रहण से पहले नर्सरी, पालन और बढ़ने वाले तालाबों का प्रबंधन ।

1.2.1. मछली खेती

ताजे पानी के क्षेत्र में मछली की खेती का मतलब है कि मछली के पूरे जीवन स्तर को जब्त कर लिया जाए जिसमें बीज पालन और बढ़े हुए खेती शामिल है। बीज को हैचरी में उत्पादित किया जाता है और आगे बीज पालनपोषण सुविधा में स्थानांतरित किया जा जाता है। बीज पालन की तकनीक प्रजातियों से प्रजातियों में भिन्न होती है। उदाहरण के लिए, कार्प के बीज आम तौर पर दो चरणों में बाहर खुले में कंक्रीट या मिट्टी का पालन करने वाले टैंक में बढ़ा किया जाते हैं। अंडे का पालन करने के लिए नर्सरी चरण से छोटी मछलियों का समुदाय (25 मिमी) और पालनपोषण चरण से छोटी मछलियों का समुह को फिन्नेर्लिंग आकार (60–100 मिमी) तक। कैटफिश और मीठे पानी के झींगे के बीज को शुरू में अन्दर टैंकों में पालन किया जाता है, इसके बाद ज्यादातर टैंक सिस्टम में बाहर पालन होते हैं मछली के बीज को बाजार के आकार में बढ़ाने के लिए वृहदी हुई खेती की जाती है। खेती के कुछ सिद्धांतों के साथ दोनों प्रकार के बीज पालन और मछली की बढ़ती खेती को किया जाता है।

1.2.2. जरूरी उपकरण और सामग्री



रबड़ के दस्ताने



सुरक्षात्मक जूते



मुलायम हाथ ब्रश



कृषि सूट



सिकल



हाथ से आयोजित घास कटर



पानी के पंपों,



वजन संतुलन



घास काटने की मशीन



भोजन कराने के लिए छोटी नाव



एयरेटर



एल्यूमीनियम बाल्टी मग



हैपा



ड्रैग नेट



पानी खींचने वाला पंप



खरपतवार रैकर

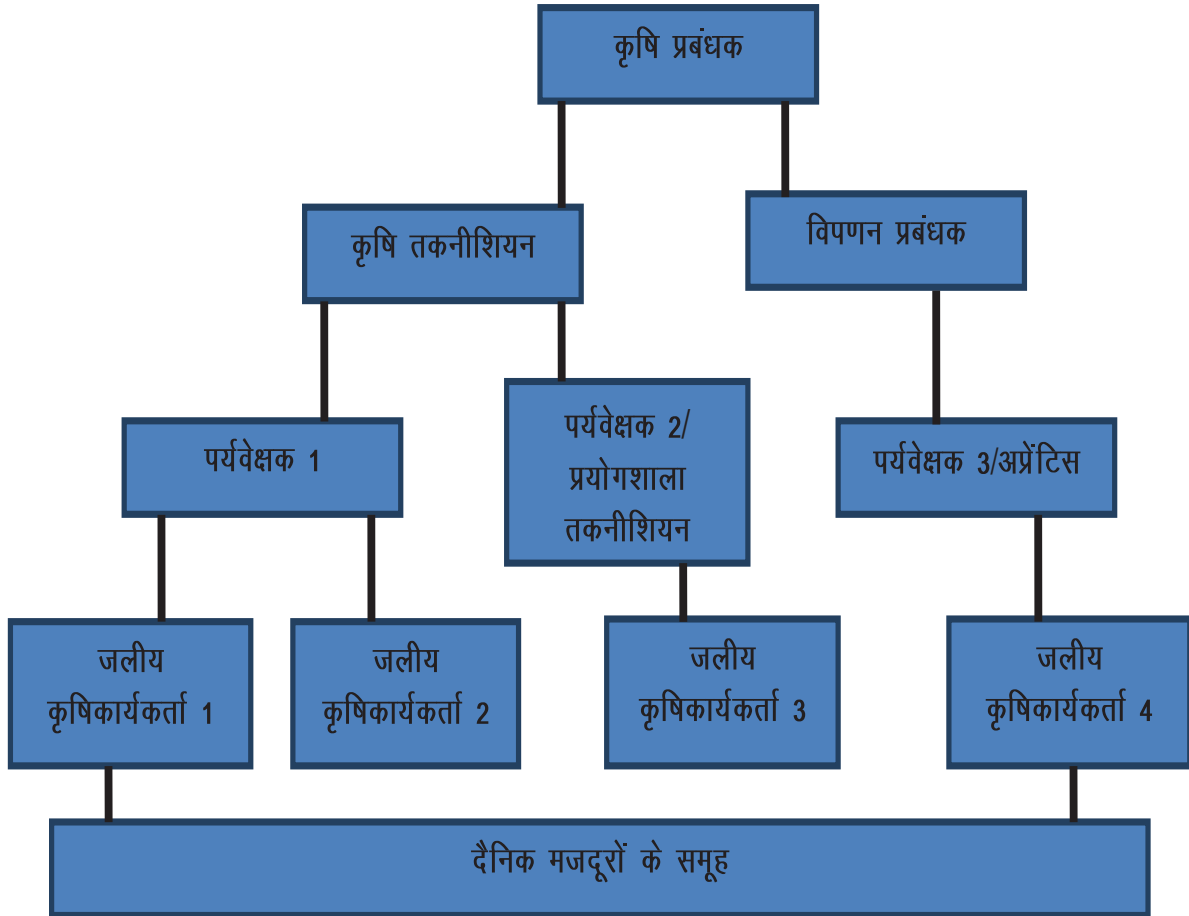


घास का कटर

फिग 1.2.2 उपकरण और सामग्री

1.2.3 मछली पालन की संगठनात्मक स्थापना

मछली पालन के लिए एक बुनियादी ढांचा आवश्यक है, बीज या बड़े हुए मछली या दोनों के संयोजन को बढ़ाने के लिए। खेती में रोजमर्रा के आधार पर मछली कृषि की गतिविधि को सुचारु रूप से संचालित करने के लिए एक बुनियादी संगठनात्मक संरचना होनी चाहिए। निम्नलिखित आंकड़ा एक मछली फार्म के संगठनात्मक ढांचे के एक योजनाबद्ध आरेख का प्रतिनिधित्व करता है। प्रत्येक स्तर के कर्मियों की संख्या खेत क्षेत्र और कृषि के संचालन के आयाम पर निर्भर करती है।



फिग 1.2.2 पदानुक्रम प्रणाली

टिप्स

क्या खेती के लिए बहुत सारे पानी की जरूरत है?

नहीं, (उदाहरण के लिए) इजराइलिस दुनिया के सबसे सूखे हिस्सों में से एक में मछली पालन करते हैं। उपलब्ध पानी की मात्रा इस्तेमाल की जाने वाली विधियों को निर्धारित करती है, जिससे तीव्र पानी पुनर्गणना तरीकों का प्रबल होना दुर्लभ है, और जहां पानी पर्याप्त मात्रा में विशाल रूप में है।

