एकिकृत मत्स्यपालन र यसको महत्व

- मत्स्यपालन व्यवसायलाई पहिलो प्राथमिकता दिदै खेरगैरहेको पोखरीको डिल, अनुपयोगी जग्गा तथा उपलब्ध श्रोत र साधनको बढी भन्दा बढी उपयोग गरि अन्य कृषि जन्य व्यवसाय समेत संग संगैसंचालन गरिने प्रविधिलाई एकिकृत मत्स्यपालन भनिन्छ।
- एकिकृत मत्स्यपालन कुनै नयां वा जटिल प्रविधि होइन । छोटकरिमा एकिकृत मत्स्यपालन भन्नाले माछा पालनका साथै कृषिका अन्य विधाहरु पनि सगै संचालन गर्ने भन्ने बुझिन्छ।
- विश्वका अन्य मुलुकहरुमा जस्तैअहिले यो प्रविधि नेपालमा पनि लोकप्रिय हुदै गैरहेको छ।

एकिकृत मत्स्यपालन तरिकाहरु (किसिमहरु)

माछालाई कृषि तथा पशुपालनका विभिन्न वालिहरुसंग एकिकृत गर्न सकिन्छ जस्तै :

- माछाका साथ बँगुर पालन
- माछाका साथ हाँस पालन
- माछाका साथ कुखुरा पालन
- माछाका साथ गाई-भैसि पालन
- माछाका साथ तरकारी खेती आदि।

एकिकृत मत्स्यपालनको महत्व

एकिकृत मत्स्यपालनका विभिन्न फाईदाहरु हुन्छन् जसले यसको महत्वलाई दर्शाएको छ।

- एकिकृत मत्स्यपालनबाट खेर गैरहेको पोखरीको डिल र अन्य अनुपयोगी जग्गा तथा खेर जाने बस्तुहरुको सदुपयोग भई प्रति ईकाइ क्षेत्रफल उत्पादन बृद्धि हुन जान्छ।
- कृषकले माछाको साथ साथै अन्य उत्पादन पनि पाउने हुँदा प्रसस्त आर्थिक लाभ हुने गर्दछ।
- एकिकृत मत्स्यपालनले कृषकको जोखिम घटाउन मद्दत गर्दछ । माछा पालनबाट कम उत्पादन भएमा पनि अर्को विधाबाट फाईदा लिई लगानी सुरक्षित गर्न सकिन्छ।
- एकिकृत मत्स्यपालन गर्दाउत्पादन लागत खर्चमा निकै कटौति हुन जान्छ। लागत खर्चमा कमि आउनुका कारणहरु निम्न बमोजिम छन्
  - एकै व्यवस्थापन खर्चले दोहरो बालि लाई काम गर्ने
  - माछाको लागी आवश्यक दाना, मलखादमा कटौती
  - पोखरीको पिंधमा जमेको माटो मलको रुपमा खेतम प्रयोग
  - पोखरीको मलिलो पानी सिचाईमा सदुपयोग

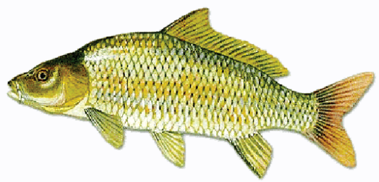
एकिकृत मत्स्यपालनका लागि उपयुक्त कार्प जातका माछाहरू र तिनको पहिचान

एकिकृत मत्स्य पालनका लागि कार्प जातका माछाहरू सिफारिस गरिएको छ । नेपाल सरकारले समेत ७ जातका कार्पमाछा पालनका लागि सिफारिस गरेको छ। यी माछाका जातहरु छनौट गर्नाका कारणहरु :

- भुराको सहज उपलब्धता
- छोटो समयमा चाँडो बढ्न सक्ने
- पानीमाघुलित अक्सिजनको मात्रा कम भएमा पनि बाँच्न सक्ने
- पोखरीमा भएको प्राकृतिक तथा कृत्रिम आहार प्रयोग गर्नसक्ने
- उपभोक्ताले रुचाउने

कमन कार्प

- माछाको शरीर दाँया-बाँया बाट चेप्टिएको हुन्छ।
- ओठमा अगाडि सानो र पछाडि ठूलो गरी दुईजोडा जुँघा भएको हुन्छ।
- टाउको शरीरको अनुपातमा सानो हुन्छ।
- यसको मुख गोलो हुन्छ र मुखलाई भित्र बाहिर निकाल्न सक्छ।
- शरीरमा ठूला ठूला सुनौला पहेँला रङ्ग भएको कत्लाले ढाकिएको माछालाई जर्मन कार्प भनिन्छ भने कतै-कतै मात्र ठूला-ठूला कत्ला भएको बाँकी भाग नाँगो भएको माछालाई मिरर कार्प वा इजरायली कार्प भनिन्छ।
- यो माछा गरम हावापानी भएको क्षेत्रहरूमा निकै राम्रोसँग फस्टाउँछ। विश्वमा हालसम्म पाइएको मध्ये यो माछा ४० किलो तौलसम्म भेटिएको छ।
- यो माछा एक वर्षमा ११.५ किलोसम्मको हुन्छ।
- पोथी माछा भाले माछा भन्दा चाँडै बढ्दछ।



चित्र : कमन कार्प माछा (जर्मन कार्प)

चित्र : कमन कार्प माछा (ईजराइली वा मिरर कार्प)

सिल्भर कार्प

- सिल्भर कार्प माछाको टाउको चुच्चो, थुतुनो अलि थेप्चो, शरीर लामो दाँया बाँया थेप्चिएको
- चाँदी झैं टल्कने ससाना कत्लाहरूले सम्पूर्ण शरीरलाई ढाकिएको हुन्छ।
- शरीरको तल्लो भाग केही खैरो किसिमको हुन्छ।
- तल्लो ओठ अलि माथि उठेको, आँखा शरीरको तुलनामा सानो हुन्छ र शरीरको छातीको भागमा टाउकोनिर भएको पखेटा (पेक्टोरल फिन मुनि) देखि मलद्वारसम्म धारिलोपना एकनाससँग गएको हुन्छ।
- यो माछा छोटो अवधिमा चाँडैनै फस्टाउने भएकोले मिश्रित माछा खेतीको लागि ज्यादैनै उपयुक्त हुन पुगेको छ।
- संसारमा यो माछाको अधिकतम तौल २० के.जी.सम्म पाइएको छ।
- राम्रोसँग आहार खाएको अवस्थामा यो माछाको तौल प्रति वर्ष १.५२.० के.जी.सम्म हुन्छ।

चित्र: सिल्भर कार्प माछा

बिगहेड कार्प

- यसको शरीर स-साना कत्लाले ढाकेको हुन्छ।
- शरीरको माथिल्लो भागको रंग केही गाढा खैरो रंगको हुन्छ तर छातीको भाग सेतो हुन्छ।
- बिगहेड कार्प माछा आकारमा सिल्भर कार्प जस्तै हुन्छ । शरीरको अनुपातमा यसको टाउको ठूलो भएको हुँदा यसलाई ठूलो टाउके माछा पनि भनिन्छ।
- शरीर दाँया-बायाँ केही थेप्चिएको हुन्छ।
- तल्लो ओठ लामो र माथि फर्किएको हुन्छ।
- माथिल्लो ओठ छोटो भई सिल्भर कार्पको तुलनामा मुख केही बढी थेप्चिएको हुन्छ।
- यो माछाको तल्लो छातीको पखेटा (भेन्ट्रलफिन) को पिंधदेखि मलद्वारसम्म धारिलोपना हुन्छ।
- हालसम्ममा यो माछा ४० के.जी. सम्म तौल भएको पाइएको छ।
- यो माछाको बृद्धि प्रति वर्ष १.५ देखि २.० किलोसम्म हुन्छ।

चित्र : विगहेड कार्प माछा

ग्रास कार्प

- माछाको शरीर लामो र गोलो, टाउको शरीरको अनुपातमा चेप्टो र शरीर ठूला-ठूला कत्लाले ढाकिएको हुन्छ।
- शरीरको माथिल्लो भाग गाढा खैरो रंग र तल्लो भाग सेतो रंगको हुन्छ। यसको तौल ५० के.जी. सम्म भएको पाइएको छ।
- तल्लो ओठ सानो हुन्छ।
- न्यानो एवं तातो पानीमा यो माछा बढी फस्टाउँछ।
- मासु बढी कसिएको, स्वादिलो हुने हुँदा बढी लोकप्रिय हुन गएको छ।
- १ वर्षमा यसको वृद्धि १.२ देखि २ के.जी. सम्म हुन्छ।

चित्रः ग्रास कार्पमाछा

रोहु

- यो स्वदेशी विकासे माछा मध्ये एक हो।
- विशेष गरी नेपाल, भारत, वंगलादेश, पाकिस्तानमा यी माछाहरूलाई मत्स्य पालनको लागि उपयोगमा ल्याइएको छ।
- यो माछा अति नै स्वादिलो भएकोले अन्य माछाको तुलनामा हाम्रो मुलुकमा यसको बजार भाउ बढी छ।
- यो माछा हाम्रो देशको तराईका मुख्य नदीनालाहरूमा पनि प्रशस्त पाइन्छ।
- यसको शरीरको वनौटमा डोलो, लामो, ढाड अलि उठेको हुन्छ।
- शरीरभरि मझौला साइजका कत्लाहरूले ढाकिएको हुन्छ। यो माछा जति परिपक्व हुँदैजान्छ उति नै सबै कत्लाहरूमा रातो रंग प्रष्ट चढेको देखिन्छ।
- टाउको शरीरको अनुपातमा सानो, माथिल्लो ओठ मोटो, तल्लो ओठ छोटो भईतल्लो ओठको छेउमा छिर्का छिर्का परी छिद्रिएको हुन्छ।
- आकारमा मुख अलि तलतिर फर्किएको ढाडमा खैरो निलो रंग देखिन्छ भने, छातीको भाग सेतो हुन्छ।
- एक जोडा स-साना जुँघा ओठको दाँया बाँया रहेको हुन्छ।

चित्रः रोहु माछा

मृगल (नैनी)

- यो माछा पनि रहु जस्तै एक स्वदेशी माछा हो। यो माछा तराईका नदी-नालाहरूमा प्रशस्त पाइन्छ।
- यसको शरीर लाम्चो दाँया बाँया थेप्चिएको, ओठमा एक जोडा जुँघा पाइन्छ।
- आँखा टाउकोको अगाडिको आधा भागमा रही सुनौला रंगको हुन्छ।
- सम्पूर्ण शरीर मझौला साइजका कत्लाहरूले ढाकिएको हुन्छ तर यसको रहु माछा झैं रातो रंग चढेको हुँदैन। शरीरको ढाडपट्टि गाढा खैरो र तल्लो भाग अर्थात् छातीमा सेतो हुन्छ
- यो माछाको ओठ छिद्रिएको पाइदैन।

चित्रः नैनी माछा

भाकुर (कत्ला)

- इन्डियन मेजर कार्पमध्ये यो माछाको वृद्धि सबभन्दा बढी छ।
- यो पनि एक स्वदेशी माछा हो।
- यसको वृद्धि राम्रो पाइएको हुँदा मत्स्य पालनमा संलग्न कृषकहरूले यस माछालाई बढी रुचाउनका
- यो माछा पनि तराई भेगका नदीनालाहरूमा प्रशस्त पाइन्छ।
- यसको मुख मास्तिर फर्किएको, शरीरको माथिल्लो भाग अर्थात् ढाड बढी उठेको र पुच्छरमा क्रमशः साँगुरिदै गएको, दाँया-बाँया थेप्चिएको तथा सम्पूर्ण शरीरभरी ठूला-ठूला गाढा निलो रङ्गको कत्लाहरूले ढाकिएको हुन्छ।
- टाउको ठूलो, माथिको ओठ लामो र मोटो हुन्छ र यस माछामा कुनै पनि जुँघा हुँदैन।

चित्रः भाकुर माछा

एकिकृत मत्स्यपालन र यसको महत्व

प्रदेश सरकार
लुम्बिनी प्रदेश
कृषि तथा भूमि व्यवस्था मन्त्रालय
पशु सेवा तालिम केन्द्र
नेपालगंज, बाँके