

ह्याचरीको लागि स्थल छनौट तथा पूर्वाधारहरू, नर्सरी तथा रियरिङ्ग पोखरी निर्माण र फार्म डिजाईन

मोहम्मद सदाम हुसैन
प्राविधिक अधिकृत

१.१ स्थल छनौट

मत्स्य ह्याचरीको सफल व्यवसायको लागि स्थल छनौट एउटा मुख्य निर्णायक आधार हो ।ह्याचरी निर्माण वा स्थापना गर्दा निम्न कुराहरूमा ध्यान पर्याउनु पर्दछ ।

- पर्याप्त र राम्रो गुणस्तर भएको पानी उपलब्ध हुने स्थान ।
- उपयुक्त ढुवाणी खर्चमा ह्याचरीको उत्पादन, बीज वितरणको लागि अन्य माछा फार्महरूको नजिक र सडक सुविधा भएको स्थान
- बिद्युत आपूर्तिको सुविधा भएको स्थान
- पोखरी बनाउनका लागि उपयुक्त स्थान

१.२ पानीको स्रोत र गुणस्तर

- मत्स्य ह्याचरीको सफलताको लागि मुख्य पानीको असल गुणस्तर मुख्य आधार हो ।
- आदर्श रूपमा ह्याचरीमा असल गुणस्तरको पानी निरन्तर रूपमा आपूर्ति हुनु पर्दछ, खास गरेर कृत्रिम प्रजनन, अण्डा कोरलने प्रकृया, ह्याचलिङ्ग र भुरा हुर्काउने अवस्थामा ।
- अन्डा छोडिने (स्पनिङ्ग) र अन्डा कोरलिने (Hatching) अवस्थामा पानीमा बढी अक्सिजन र उपयुक्त तापक्रमको आवश्यकता पर्दछ ।
- भुमिगत पानि ह्याचरीमा पठाउनु अघि पानीमा अक्सिजनको मात्रा बढाउन निम्न उपाय गर्नु पर्दछ ।
 १. पानि सङ्कलन गरिने ट्यांक मा फोहरा बनाई पानी खसाल्ने
 २. यान्त्रिक बायू प्रवाह गर्ने
 ३. स्पनिङ्ग, ईन्कुबेशन र ह्याचलिङ्ग ट्यांकमा पानिको फोहरा बनाई पठाउने ।

१.३ ह्याचरीको लेआउट प्लान

ह्याचरी घरको नजिक पानी आपूर्ती गर्ने पानी ट्यांकी वा रिजरभ्वायर, प्रयोगशाला, कार्यालय, कामदारहरू बस्ने घर आदी हुनु पर्दछ ।ह्याचरि घरको नजिक भुरा हुर्काउने नर्सरी पोखरिहरू भएको अवस्थामा ह्याचरीमा उत्पादन हुने माछाका जिवा वा ह्यायाचलिङ्गलाई सुरक्षितरूपमा नर्सरी पोखरिमा सार्न सुविधा हुन्छ । नर्सरी पोखरिहरू पछि रियरिङ्ग पोखरीहरू हुनु पर्दछ । यस प्रकारको संरचनाको व्यवस्थापनमा माउ माछा पोखरिहरू ह्याचरीबाट केही टाढा हुन्छन् र त्यसकारण माउ माछाको सुरक्षाको लागि चौकिदारको व्यवस्था गर्नु पर्दछ ।

१.४ मत्स्य ह्याचरीको आधारभूत भागहरू

१.४.१ माउ माछा पोखरी

ह्याचरीको लागि आवश्यक पर्ने परिपक्व माउ माछा तयार गर्न, वयस्क माछा राख्न र हुर्काउन तथा प्रजननमा प्रयोग गरिएका माउ माछा राख्न माउ माछा पोखरीको आवश्यकता पर्दछ । माउ माछा पोखरीको संख्या र क्षेत्रफल माछाको जात, प्रजननको प्रकृति र मत्स्य बीज उत्पादनको लक्ष्यमा भर पर्दछ ।

- एउटा माउ माछा पोखरीको क्षेत्रफल ०.२ देखि १.० हे. सम्म हुन सक्छ ।
- आयातकार र २५ मि. भन्दा कम चौडाई भएको माउ माछा पोखरीमा जाल तान्न सजिलो हुन्छ ।
- पोखरिमा पानीको गहिराई १.५ मि सम्म हुनु पर्दछ ।

१.४.२ नर्सरी (भुरा हुर्काउने) पोखरी

ह्याचरीमा उत्पादन भएका माछाका जिरा वा ह्याचलिङ्गलाई बुरा अवस्थासम्म हुर्काउन नर्सरी पोखरिहरू हुनुपर्दछ ।

- नर्सरी पोखरी ह्याचरी अन्तर्गत रहने अन्य पोखरीको तुलनामा सानो हुन्छन् ।
- साधारणतया यी पोखरीको क्षेत्रफल ०.०२ देखि ०.१ हे., पानीको गहिराई ०.७५ देखि १.२ मी र पिधंको ढलान निकास तर्फ हुनुपर्दछ ।

१.४.३ रियरिङ्ग (ठूलो भुरा हुर्काउने) पोखरी

माछाको भुरा अवस्था देखि ठूलो भुरासम्म हुर्काउनको लागि रियरिङ्ग पोखरिहरू हुनुपर्दछ ।

- रियरिङ्ग पोखरिहरू नर्सरी पोखरिहरू भन्दा केही ठुला हुन्छन् र यिनिहरूको पानिको गहिराई १.० देखि १.४ मि. सम्म हुनुपर्दछ ।
- नर्सरी पोखरी जस्तै रियरिङ्ग पोखरि आयातकार तथा जाल तान्न सुविधा हुने गरी चौडाई कम भएको र भुरा संकलन गर्ने बेसिन भएको हुनु पर्दछ ।
- नर्सरी र रियरिङ्ग पोखरिलाई पूर्णरूपमा सुकाउन सकिने गरी निकासद्वारको व्यवस्था अनिवार्य रूपमा गर्नु पर्दछ ।

१.४.४ ह्याचरी घर:

एउटा आधुनिक ह्याचरी घर धेरै प्रजातिका माछाहरूको कृत्रिम प्रजनन गराईने सुविधायुक्त संरचना वा स्थान हो । ह्याचरी घरमा माउ र भुरा माछालाई केहि समय राख्ने ट्याक, अण्डा छोड्ने ट्याक, अण्डा कोरलिने ट्याक, ह्याचलिङ्ग हुर्काउने ट्याकहरू रहेका हुन्छन् । यी सुविधाहरूको संख्या र साईज मत्स्य बीजको व्यवसायीक माग अनुसार निर्धारण गर्नु पर्दछ । आवश्यक संख्या र समयमा गुणस्तरीय मत्स्य बीज उत्पादन र बितरणमा ह्याचरी भवनको मुख्य भुमिका रहन्छ ।

१.४.४.१ माउ माछा राख्ने ट्याक

यो ट्याकको मुख्य उद्देश्य माउ माछा पोखरिबाट परिपक्व माउ ल्याइसकेपछि हर्मोन ईन्जेक्सन दिने बेलासम्म अनुकुलन को लागी राख्ने हो । प्रत्येक ह्याचरीमा कम्तिमा २ प्रजातिका माछालाई छुट्टाछुट्टै राख्न यह प्रकारको २ वटा ट्याक हुनु पर्दछ ।

१.४.४.२ प्रजनन वा स्पनिङ्ग ट्याक

यह प्रकारको टयांकको मुख्य उद्देश्य प्राकृतिक वातावरण सृजना गरी प्राकृतिक रूपमा स्पनिङ्ग वा कृत्रिम स्पनिङ्ग को लागि माछालाई तयार बनाउनु हो । प्रजनन् टयांकको आकार बर्गाकार हुनु पर्दछ ।

१.४.४.३ ईन्कुबेशन वा हयाचिङ्ग टयांक

प्रजनन टयांकमा प्राकृतिक रूपमा निषेचित भएका वा आण्डा र मिल्ट निचोरेर निषेचन गराईएका गर्भित अण्डालाई बच्चा कढाउन को लागि ईन्कुबेशन टयांकको प्रयोग गरिन्छ । यो टयांक ईटा र सिमेन्टको मिश्रण प्रयोग गरि बनाईन्छ ।

१.४.४.३ हयाचिङ्ग हुर्काउने टयांक

यस टयांकको मुख्य उद्देश्य ईन्कुबेशन टयांकबाट निकालिएका हयाचलिङ्ग नर्सरी पोखरिमा सार्नु भन्दा अघि ५-७ दिन सम्म हुर्काई राखने हो । चाहिएको बेलामा पानि भर्न र सुकाउन मिल्ने गरी पानि प्रवेश र निकासद्वारको व्यवस्था भएको हुनु पर्दछ । टयांक भित्र हापा राखी ह्याचलिङ्ग हुर्काउने हुदाँ हापा फिट गर्नको लागि टयांकको भित्रपट्टिको माथिल्लो र तल्लो भागमा हुक राख्नु पर्दछ ।