

KASHIPUR MICHAEL MADHUSUDAN MAHAVIDYALAYA



SIDHO KANHO BIRSHA UNIVERSITY

A FIELD STUDY TO A FISH FARM

NAME- SOURABH KARMAKAR

ROLL- 112542 NO- 2134325

REG.NO- 008020 of 2021-2022

SUBJECT- ZOOLOGY PRACTICAL

COURSE- B.SC (PROGRAM)

***FIELD
REPORT***

Certified that this is bonafied report of the
Field study done by Sourabh Karmakar
of Reg.no. 008020 of 2021-22 during this
academic Session 2021-22 of Kashipur
Michael Madhusudan Mahavidyalaya .

The study was conducted
by Dept of Zoology
on

The place of field study was DIGHA AND ITS
SURROUNDINGS

Parth Saxathi Mahathe
Signature of guide teacher

PREFACE

As a student of zoology we had to study different animals and their Economic importance, but the study of life science will never be Completed within four walls of the class room and learning theories From book.

So, the field study is the most essential part which can satore our Knowledge.

Animal life can be study from any part of the world and during very Brief period of study of zoology course we have noticed different Animals around us, like in and out side of the house, on way to College, in agricultural fields, in ponds etc. It can also be studied within class room, inside the kitchen in the bedroom, even and at inside Our selves.

Fields study may be a well planned excursion of several Days or only one day or a few hours also. It is an educational excursion Which enhances our knowledge about the details our nature.

To utilized properly the ample scope provided by a zoological Excursion, We the 3rd year zoology(Pro) students of session 2021-22 Of Kashipur Michael Madhusudan Mahavidyalaya planned our Excursion to Digha and it's surroundings.

Over coming a loard of hurdles we finally reached there.

ACKNOWLEDGEMENT

I express my deep an best regards to our principal DR.B.K.MANDAL for providing asked a scope of visiting to KAPISTA and NARAYANGARH sericulture centre. I also express my thanks to our sir PARTHA SARATHI MAHATHA and DEBES NASKAR who left know hold unturned to make our field trip and grand success.

I also express thanks to professor BUBAI BERA and Smt.Anusuya Banerjee who gave us accompany.

Lastly, I would like to thank the lab assistant of our zoology department namely Mr. UTTAM BAURI for his kind co-operation.

Soumabh Karmakar
Signature of the Student



OUR team.

EXCURSIONS TEAM

ALL THE STUDENTS OF ZOOLOGY (PROGRAM)

GUIDE TEACHERS

PARTHA SARATHI MAHATHA

DEBES NASKAR

LAB ASSISTANT

UTTAM BAURI

ACCOMPANIED TEACHERS

BUBAI BERA

Smt. Anusuya Banerjee

**A
FIELD
STUDY
TO
A
FISH
FARM**

INSTRUMENTS USED

1. Dissecting box
2. Magnifying glass
3. Forcep
4. Knife
5. Mobile and Camera
6. Formalin
7. Note book

Study of
A

Fresh water Fish Farm:-

At Nandakumar

In East Midnapore
(West Bengal)

Study of Fish Farm (Freshwater)

Area :- Approx - 2 Acres.

Culture sps - Major carps.

Types - Polyculture.

Scientific names of the culturable sps :- IMC

- 1) কাতলা - Catla - catla
- 2) রুই - Labeo - rohita.
- 3) মুরগি - Cirrhinus - mrigala
- 4) কালবৈষ্ণৱী - Labeo - calbasu.

এখানে মৌজুর (IMC) কার্ণের চাষ করা হয় সুলভত এখানে ডিম্ব পোমা প্রতিপালন করা হয়। এখানে যে ডিম্বগুলি কৃত্রিমতঃ সেগুলি কৃত্রিম পদ্ধতিতে (Induced breeding) সেখানে ডিম্ব উৎপাদন করা হয় সেখান থেকে প্রাপ্ত করা হয়। এর ফলে এখানে অবাঞ্ছিত ছাড়া মিশ্রণে - অল্পবয়সী মুরগি কলম এর প্রয়োজন মত উচ্চাঙ্গা ডিভিউক ছাড় পাওয়া যায়।

ডিম্ব পোমা প্রতিপালন :-

ডিম্ব পোমা প্রতিপালনের জন্য সবচেয়ে -

প্রথমে প্রয়োজন উপযুক্ত সুক্লব এর সেগুলিকে ডিম্বপোমা সংগ্রহের পূর্বেই তৈরী করে রাখতে হবে।

এখানে যে চার প্রকার সুক্লব - কৃত্রিম করা হয় -

সেগুলি হলো :-

- a) Hatchery :-
- b) Nursery tank.
- c) Rearing tank.
- d) Storage tank.

Hatchery:-

Size:- Length:- 20-40 feet.
Breadth - 15-30 feet
Depth: 2-3 feet.

Purpose of Hatchery: 1) Fertilized egg hatching.
- এঃ জন্ম - এই পদ্ধতি জরুরি বস্তু।

Ideal time for the preparation of Hatchery:-

সর্বাঙ্গীণ Summer Season - এখানে শুষ্ক
জল সুলভ এবং সেরে সর্বত্র আবাদ্য পরিষ্কার করে -
সার্ভিসে টেনে দেওয়া হয়।

এর পরে সর্বকাল Induced breeding centre -
এখানে প্রয়োজন মত ডিম এনে Hatchery তে রাখা হয়।

Time Required for Hatching of the eggs..

সর্বাঙ্গীণ 18-24 ঘণ্টার মধ্যে ডিম খুলে ডিম লোমা
নির্গত হয়। -

Times of stay:- সর্বাঙ্গীণ 2-3 দিন এই ডিম লোমা -
সুলভে - এখানে NURSERY Tank এ Transfer করা
হয়।

অনেক সময় - সমাধি মতো মিশ্র জল দিতে
হয় - এখানে Hatching করা হয়। এতেও কারণ
পাওয়া যায়। এখানে সমাধি দ্রাব্য
জলের - এখানে দিতে থাকবে।

Standard size:- or volume of tank.

0.9m x 0.45m x 0.30m

Some Disadvantages of Hatchery:-

- i) size ছোট বস্তু 2300 জন্ম temp fluctuate করে।
- ii) Hatchery এ predator এর control করা যায় না।
- iii) Death rate of young ones হয়।

Nursery Tank:

এখানে ডিম পোনা প্রতি পান্নন করা হয়, তাকে Nursery Tank বলে।

এখানে ডিম পোনা → বীণি পোনা রত পরিষ্কার হয়।

Characteristics of Nursery Tank:

১) এখানে অপরিশুদ্ধ পান্নন ও অপরিশুদ্ধ পান্নন হিসাবে ব্যবহৃত হয়।

Size of Nursery Tank:

Length: - 60 - 70 feet.

Breadth - 30 - 40 feet.

Depth - 4 feet.

Process & time of Nursery Tank Preparation:

১) Summer এ সময় Pond Dry করে weed eradicate করে।
Pond এ Bottom Soil কে ভালোভাবে কষান করা হয়।

২) পুকুরে বিক্রি বাস করে এ সময় কষা পুকুরে পলিটো পলিটো এর ৩০ গা বৃদ্ধি করে। এটি মাছের খাদ্য হিসাবে কাজে লাগে।

৩) এখানে জল থাকে সেই পুকুরে ৩০-৫০ kg কলিচেন / Bigha apply করা হয়।

৪) এ সময় ১০০ kg মছুরা খাদ্য / Bigha apply করা হয়।

মছুরা খাদ্যের পরিমাণ ১৫ দিন থাকে মছুরা খাদ্য দেওয়া হয়।

৫) এখানে ডিম পোনা ১৫ দিন পর বীণি পোনা রত পরিষ্কার হয়।

৬) ৩ দিন থেকে এখানে প্রায় ৩০% মছুরা খাদ্য দেওয়া হয়।

৭) এখানে ১০০% ডিম পোনা ৬০% - ৭০% বীণি পোনা রত পরিষ্কার হয়।



- Rearing Tank
of
the fish farm.

Rearing Tanks:

Characteristics of Rearing Tanks:-

- Rearing Tanks > Nursery Tank.

Size:-

Length:- 60-90 feet.

width- 40-50 feet

Depth - 9-10 feet.

Preparation

i) পুকুরে পাড় আচ্ছাদন, বাইরে মোচা জালের আয়তন প্রবেশ বন্ধ করা,

ii) জীবাণু-হীন পানির আয়তন পরিষ্কার করা।

iii) জলের pH মাত্রা ৬-৮ রাখা।

iv) জলের pH নিয়ন্ত্রণের জন্য ক্যালসিয়াম হাইড্রক্সাইড, স্ট্রোন্টাইন হাইড্রক্সাইড, কীটনাশক, সুপার ফসফেট, urea use করা হয়।

v) Supplementary with fingerling এর আয়তন - ১০-১৫ লিটার।

vi) পুকুরে লবঙ্গা ২০-৩০ সীতাং কলসি স্থাপন করা হয়।

vii) পুকুরে অক্সিজেন ও অম্লীয় জৈবমা পদার্থ CO_2 , PO_4 , dissolve CO_2 ও O_2 এর পরিমাণ বৃদ্ধি করা হয়।

viii) Supplementary food মাত্র প্রচুর - utilized হতে পারে। দৈনিক খাবার দিতে হলে মইলি-ই জলি পড়ে জলে অক্সিজেন বাহার্য পদার্থের কারণে জলের quality বৃদ্ধির দিতে পারে।

এখানে fingerling জলি ২০ cm লম্বা - ২০-৩০ Storage tanks এ সংরক্ষণ করা হয়।



Storage tank
of
the fish farm

STORAGE TANKS:-

Characteristics:-

Volume of tank \rightarrow 1 Acre.

\rightarrow 1 Acre.

Size:- Length: - 390 feet.

Breadth - 80-100 feet.

Depth:- 6-9 feet. (Preferable)

Pond Preparation:-

- i) পুকুরে পানি আচ্ছাদন করা \rightarrow আজাদা পানি স্কো করা \rightarrow ২০০।
- ii) পুকুরে চৈতন্য \rightarrow 40kg Ca(OH)₂ / Bigha apply \rightarrow করা হবে।
- iii) উদ্ভাস ও এখার কাঁচ প্রতি Hectre apply করা হবে \rightarrow 20,000 - 25,000kg।
- iv) উদ্ভাস ও Ammonium Sulphate \rightarrow 70-75kg / ha \rightarrow এখারে apply করা হবে।
- v) চাঁচ \rightarrow পাঁচ বছর নত পুকুরে চুন পুড়ো শেষ করা \rightarrow পাঁচ বছর করা হবে।
- vi) এখার অবশন ও অগ্নি হলে পর্যাপ্ত পানি চালা হবে \rightarrow ২০০।
- vii) সুস্থ বা Storage Tank \rightarrow 4000 - 7000 / hectre চালা যোগ করা হবে।
- viii) Rohu : Catla :- Mrigals \rightarrow 4:3:3 \rightarrow এই Ratio ক হবে।
- ix) পানি বরফ যা 3% of body weight এ হবে \rightarrow করা হবে।
- x)



Godown of the
= fish food =

Conclusion:

- ১ম অংশ আমরা - বিভিন্ন দিক থেকে চাচুত
- ২য় অংশ আমরা - বিভিন্ন দিক থেকে চাচুত
- ৩য় অংশ আমরা - বিভিন্ন দিক থেকে চাচুত
- ৪য় অংশ আমরা - বিভিন্ন দিক থেকে চাচুত
- ৫য় অংশ আমরা - বিভিন্ন দিক থেকে চাচুত
- ৬য় অংশ আমরা - বিভিন্ন দিক থেকে চাচুত
- ৭য় অংশ আমরা - বিভিন্ন দিক থেকে চাচুত
- ৮য় অংশ আমরা - বিভিন্ন দিক থেকে চাচুত
- ৯য় অংশ আমরা - বিভিন্ন দিক থেকে চাচুত
- ১০য় অংশ আমরা - বিভিন্ন দিক থেকে চাচুত

Some Practices for Better Production

- i) Water Quality - Water Quality & Water Quality - Water Quality
- ii) Water Quality - Water Quality - Water Quality - Water Quality
- iii) Water Quality - Water Quality - Water Quality - Water Quality
- iv) Water Quality - Water Quality - Water Quality - Water Quality
- v) Water Quality - Water Quality - Water Quality - Water Quality
- vi) Water Quality - Water Quality - Water Quality - Water Quality
- vii) Water Quality - Water Quality - Water Quality - Water Quality
- viii) Water Quality - Water Quality - Water Quality - Water Quality