कार्यालय प्राचार्य,शासकीय महाविद्यालय बिश्रामपुर जिला–सूरजपर छ0ग0

क्र.4३/स्था/ 2021 विश्रामपुर दिनांक 24/03/ 2021–22

सत्र–2021–22

प्रोजेक्ट वर्क

वर्ष 2021–22 में प्राणीशस्त्र के बी.एस.सी. अंतिम वर्ष के छात्र / छात्राओं को फीस कीडिंग बिश्रामपुर एरिया पर प्रोजेक्ट वर्क दिया गया था छात्र / छात्राओ को शोध के प्रति आर्कषित करने के लिये एवं विषय के प्रति अनुभव प्राप्त करने के लिए कराया गया इस प्रोजेक्ट वर्क में 5 छात्र / छात्राओ ने रिपोर्ट बनाकर प्रभारी को सौंपा गया। उनके उज्जवल भविष्य की कामना करते है–

क.	छात्र / छात्राओ का नाम	कक्षा	हस्ताक्षर
01	संतोष यादव	बी.एस.सी.तृतीय	संतोष
02	सविता	बी.एस.सी.तृतीय	S.yadav
03	शशिकला	बी.एस.सी.तृतीय	शशिकला
04	सरोज	बी.एस.सी.तृतीय	Saroj
05	रनमेत	बी.एस.सी.तृतीय	Ranmet

प्राचार्य
शासकीय महाविद्यालय विश्रामपुर
जिला–सूरजपुर छ0ग0

Principal
Govt.College Bishrampur
Distt.-Surajpur(C.G.)

GOVT. COLLEGE BISHRAMPUR

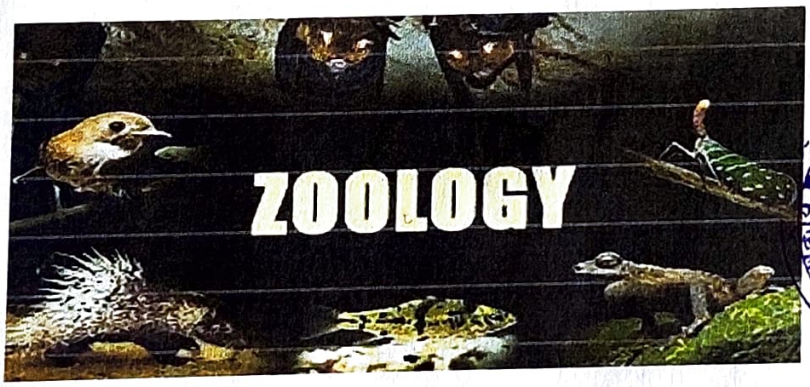
Distt.- Surajpur (C.G.)

Session - 2021-22

PROJECT WORK

DEPARTMENT OF ZOOLOGY

PROJECT NAME - A REVIEW STUDY OF FISH BREEDING TECHNOLOGY BISHRAMPUR AREA



Submitted To-
Prof. D.P. Kori

Submitted By -
Name's - (1) Santosh Yadav
(2) Savita
(3) Shashikala
(4) Saroj
(5) Rannmet Paikra
Class - B.Sc.- III Year

2022.04.02 11:37

2022.04.02 14:15

TOPIC:- A Review Study Of Fish Breeding Technology In Batra Dam.

Contents:- **(1) Introduction**

(2) Study of area.

(3) Classification

(4) Seed production

(5) Seed rearing

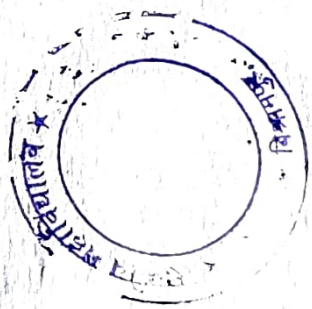
(6) Grow-out Culture

(7) Conclusion

(1) Introduction:- शासकीय महाविद्यालय बिश्रामपुर प्रोजेक्ट वर्क के रूप में ग्राम बतरा डेम मत्स्य पालन विभाग में फिश (मछली) ब्रीडिंग का अध्ययन किया गया। यहाँ विभिन्न प्रजाति जैसे रोहु, कतला, सिल्वर, कॉमन क्रॉप आदि का पालन किया जाता है। यहां मछली पालन का कार्य दिनांक 14/12/2017 से प्रारंभ हुआ है यहां कुल उत्पादन साल भर में 2 लाख होता है। यहां छात्रों के द्वारा मछली पालन और Fish Breeding का विस्तृत अध्ययन किया गया।

(2) Study of area :-

ग्राम	-	बतरा डैमs
पोस्ट	-	करंजी
थाना	-	विश्रामपुर
तहसील	-	भटगाँव
विकास खंड	-	भैयाथान
जिला	-	सूरजपुर
राज्य	-	छत्तीसगढ़



पिन कोड - 497226

Group Name:- **"नई आशाएं, आदिवासी मछुवा सहकारी समिती"**

के द्वारा मत्स्य पालन किया जाता है एवं रख-रखाव रखा जाता है ।

(3) Classification:-

(1) Rahu Fish of classification:-

Binomial Name- Labeo-rohita

Kingdom- Animalia

Phylum- Chordata

Class- Actinopterygii

Order- Cyprimiformes

Family- Cyprinidae

Genus- Labeo

Species- Labeo rohita

(2) Classification of Catlafish:-

Binomial Name- Labeo-catla

Kingdom- Animalia

Phylum- Chordata

सिल्वर बार्ब पुंटियस गोनियोनोटस

Class- Actimopterygii

Order- Cyprimiformes

Family- Cyprinidae

Genus- Labeo

Species- Labeo catla

(3) Classification of common crop fish:-

Binomial name- Cyprimus carpio

Kingdom- Animalia

Phylum- Chordata

Class- Actimopterygii

Order- Cyprimiformes

Family- Cyprinidae

Genus- Cyprinus

Species- Cyprinus Carpio

(4) Classification of silver barb

Binomial Name- Barbonymus gonionotus

Kingdom- Animalia

Phylum- Chordata

Class- Actinopterygii

Order- Cyprimiformes

Family- Cyprinidae

Genus- Barbonymus

Species- Barbonymus gonionetus

(4) Seed Production:- इन सिल्वर बार्ब की बीज उत्पादन तकनीक को मानकीकृत करने के लिए भारअनूप-सीफा और अन्य जगहों पर प्रयास किए जा रहे हैं। लेबियो कालबास, कतला, रोहू, सिल्वर, कॉमन क्रॉप आदि प्रजातियों के लिए व्यावसायिक पैमाने पर बीज उत्पन्न किया जा रहा है। ये सभी प्रजातियों ओवाप्रीम, ओवेटाइड जैसे सिन्थेटिक हार्मोन का उपयोग करके प्रेरित प्रजनन के लिए अच्छी प्रक्रिया देती है। कॉर्प हैचरी मॉडल का उपयोग किया जाता है। प्रेरित प्रजनन करने के लिए उपयोग किया जाता है जबकि इन प्रजातियों के बड़े पैमाने पर प्रजनन के लिए इको-हैचरी मॉडल का उपयोग किया जाता है।

(i) ब्रूडसटॉक विकास:- उपरोक्त सभी सिल्वर बार्ब प्रजातियों के नर और मादा में यौन परिपक्वता 1 वर्ष में प्राप्त होती है। परिपक्व मछलियों को प्रजनन के मौसम से कम से कम तीन महीने पहले 1.2.1.5 टन/हेक्टेयर पर ब्रूडस्टॉक तालाब में एकत्र किया जाता है। सिल्वर बार्ब, लाबियो आदि अच्छा ब्रूडस्टॉक विकास नहीं होता है और सरसों का दाना, सरसों का तेल, चावल की भूसी, मूंगफली तेल खिलाने का प्रावधान की आवश्यकता या खिलाया जाता है।

(ii) प्रेरित प्रजनन:- सिल्वर बार्ब में प्रजनन मानसून की शुरुआत के साथ शुरु होता है और बारिश के मौसम में जारी रहता है सिल्वर बार्ब पानी की गहराई वाले तालाब में अनुकूल परिस्थितियों में स्वाभाविक रूप से प्रजनन करता है। परिपक्व नर और मादा को बड़े क्रांकीट टैंक या तालाब में प्रेरण के बिना भी स्पान होता है। जबकि ब्रूड मछली को इंजेक्शन दिया जाता है।

(iii) हैचिंग:- इन सभी प्रजातियों में स्पानिंग प्रतिक्रिया समय पानी के तापमान 27-28 डिग्री सेल्सियस और 8-11 घंटे के बीच भिन्न होता है। प्रजनन से एकत्रित निषेचित अंडे को गोलाकार उषमायन टैंक/पूल में उषमायन किया जाता है। 15 घंटे की उषमायन अवधि के बाद बाहर निकलते हैं। 27-30 सेल्सियस तापमान पर हैचिंग लार्वा को उषमायन टैंक/पूल में 72 घंटों के

2022.04.02 14:22

2022.04.02 15:41

लिए रखा जाता है। जिसके द्वारा जल्दी अवशोषण पूरा हो जाता है। और लार्वा स्पान नामक छोटी मछली में विकसित होता है। स्पान 4-5 मिमी मापता है।

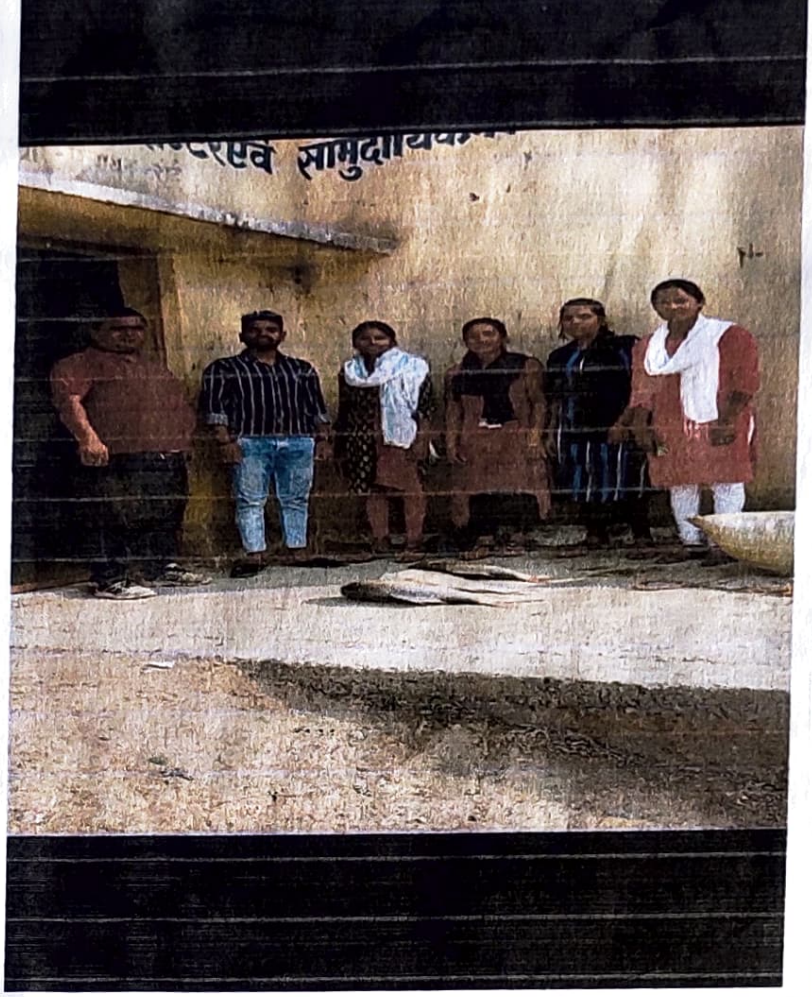
(5) Seed rearing:- सिल्वर बार्ब के बीज आमतौर पर 1.0-1.5 मीटर की गहराई के साथ 0.5 हेक्टेयर के छोटे तालाब में पाले जाते हैं। बड़े पैमाने पर भी उत्पादन के लिए 103.600 हेक्टेयर तक के तालाबों का भी उपयोग किया जाता है। हालांकि उच्च घनत्व वाले बीज पालन के लिए नर्सरी के रूप में 50-100 वर्ग मीटर और 1.0 मीटर पानी की गहराई के बड़े क्रांकीट टैंक को प्राथमिकता दी जाती है। सिल्वर बार्ब के स्पान को फ्राई करने के लिए नर्सरी तालाव की तैयारी मेजर-बार्ब की तरह होती है।

(i) नर्सरी तालाब की तैयारी:- नर्सरी तालाब की तैयारी उन्हे मौसम और शिकारियों से मुक्त बनाने और जीवित रहने की उच्च दर और अच्छी वृद्धि सुनिश्चित करने के लिए प्रयाप्त प्राकृतिक भोजन पैदा करने के साथ शुरू होती है और इसी तरह पैदावार होती है।

(ii) नर्सरी तालाब स्टॉकिंग:- अंडे को हैचरी से स्थानांतरित किया जाता है। और नर्सरी में ठंडे घंटों के दौरान भंडारित किया जाता है। सिल्वर बार्ब के लिए आनुवंशिक स्टॉकिंग घनत्व आदर्श सीमा 30-40% जीवित रहने के परिणाम के साथ 3.5 मिलियन/हेक्टेयर (300-500 मी2) हैं।

(iii) पूरक फ़ीड:- नर्सरी चरण के दौरान सबसे अधिक इस्तेमाल किया जाने वाला पूरक आहार सरसों का दाना, सरसों का तेल और मूंगफली तेल, खली और चावल की भूसी खिलाया जाता है। नर्सरी तालाब/टैंक में स्पान के निकलने के दूसरे दिन से सामान्य रूप से 0.4 किलोग्राम या लाख या दिन की दर से नर्सरी में डाला जाता है। दैनिक फ़ीड मात्रा में लगभग 50-75 ग्राम या लाख या दिन की वृद्धि की जाती है। सिल्वर बार्ब में नर्सरी अवधि आमतौर पर 25-30 दिनों तक होती है। ये 15-20 मिमी के आकार तक बढ़ जाती है। 8-12 महीने तक हेचरी में रखने पर यह एक किलो तक की मछली हो जाती है।

(iv) फिंगरिंग को फ्राइ करना:- नर्सरी तालाबों की तरह पालन पोषण तालाबों को भी अच्छे अस्तित्व और स्वस्थ मछलियों के उत्पादन के लिए विशेष प्रबंधन की आवश्यकता होती है। बुनियादी ऑपरेशन जैसे जलीय खरपतवारों को साफ करना मिट्टी का पीएच सुधार और शिकारी और खरपतवार मछलियों का नियंत्रण नर्सरी तालाब की तैयारी के रूप मे किया जाता है।



2022.04.02 16:0

(6) Grow-out culture:- हम जानते हैं कि मछली पालन ज्यादातर पानी की उपलब्धता के आधार पर 1 वर्ष की अवधि के लिए किया जाता है। ग्रो-आउट कल्चर से हमें यह पता चलता है की सिल्वर बार्ब या माइनर कॉर्पस की विभिन्न प्रजाति के समावेश स्तर को मानकीकृत किया जाता है। रोहू मछली की वृद्धि मे क्रमश: 33% और 28% की वृद्धि हुई जिससे कुल बायोमास में 13% की वृद्धि दर्ज की गई। इस प्रक्रिया में तालाब में प्रारम्भिक मछली बायोमास अपनी वहन क्षमता से काफी नीचे रहता है।

(7) Conclusion:- उपरोक्त अध्ययन से स्पष्ट है कि मछली पालन को प्रत्येक युवा या किसान या अन्य व्यक्ति मत्स्य पालन कर सकता है। हमें यह पता चला है कि बतरा डैम में "नई आशायें आदिवासी मछुआ सहकारी समिति" मत्स्य पालन करते हैं। जिससे साल भर में 2 लाख उत्पादन कर लेते हैं।

कार्यालय प्राचार्य, शासकीय महाविद्यालय बिश्रामपुर जिला–सूरजपुर(छ0ग0)

E-mail Id – gcbishrampur2016@gmail.com
College Code – 3503 Telephone No.07775296086 Web Site - www.govtcollegebsihrampur.ac.in

क्र. 27/स्था./2022 बिश्रामपुर, दिनांक 02/03/2022

मछली पालन का अध्ययन

आज दिनांक 20/03/2022 को प्राणीशास्त्र विभाग की ओर से बी.एस. सी. के छात्र/छात्राओ के द्वारा फिश पाईन्ट केनापारा पर्यटन स्थल में मछली पालन का अध्ययन किया गया। प्रभारी श्री ड़ी.पी. कोरी के मार्गदर्शन में मछली के विभिन्न शारीरिक लक्षण का अध्ययन किया। कुल 10 छात्र/छात्राओं ने इस अध्ययन में सहभागिता दी।

Principal
Govt.College Bishrampur
Distt.-Surajpur(C.G.)