

महसीर मत्स्यपालन

रिकेश वंजारी

आचार्य पदवी विद्यार्थी, मत्स्यपालन संसाधन व्यवस्थापन विभाग
फिशरीज फॅकल्टी, रंगील, शेर-ए-काश्मीर

आशिष उरकुडे

पदव्युत्तर पदवी विद्यार्थी, जलीय प्राणी आरोग्य व्यवस्थापन विभाग
कृषी व तंत्रज्ञान विद्यापीठ, जम्मू आणि काश्मीर

महसीर हा भारतातील अँगलर्समध्ये सर्वात लोकप्रिय गेम फिश आहे आणि सर्वात कठीण म्हणून ओळखला जातो. गोड्या पाण्यातील क्रीडा माशांमधील लढाऊ आणि भारताच्या गोड्या पाण्याचा निर्विवाद राजा आहे. महसीर मत्स्यपालनाने अँगलर्समध्ये आपली कीर्ती कायम ठेवली आहे. महसीर एक मोठा शरीराचा पोटासोडोमस गोड्या पाण्यातील मासा आशियाई लोकांसाठी स्थानिक आहे. महसीर ही लक्षणीय आर्थिक, मनोरंजनात्मक आणि संवर्धनाची आवड असलेली प्रमुख प्रजाती आहे. महसीरची महत्वाची प्रजाती भारतातील टोर वंशातील आहे. टाटा पॉवर कंपनीज लिमिटेडने लोणावळा, महाराष्ट्र राज्य येथे केलेल्या तपासणीत महसीरचा कृत्रिम प्रसार होण्याची शक्यता उघड झाली. सर्वभक्षी, एकपेशीय वनस्पती, क्रस्टेशियन्स, कीटक, जलचर तण आणि त्यांच्या बिया खातात, तसेच झाडे खाली पडणारी फळे देखील.



महसीर पकडण्यासाठी तीन सामान्य पद्धती आहेत: पलाय फिशिंग, स्पून फिशिंग आणि बेट फिशिंग.

- पलाय फिशिंग: पलाय फिशिंग किंवा पलाय कार्स्टिंग ही एक पद्धत आहे जिथे रॉड आणि लाइनच्या मदतीने माशांना हुक करण्यासाठी कृत्रिम माशी वापरली जाते.
- स्पून फिशिंग: स्पून फिशिंग हे कृत्रिम धातूचे चमकणारे बेट आहेत जे मुळात 'जड' पाण्यात मासे पकडण्यासाठी वापरले जातात जेथे महसीर होतो. महसीरसाठी स्पूनने मासेमारी साधारणपणे तीन प्रमुख प्रकारांमध्ये केली जाते, उदा. भारी मासेमारी, मध्यम मासेमारी आणि लहान मासेमारी. जड मासेमारीत, अँगलर्स मोठे मासे १३.५ किलोपेक्षा जास्त शोधतात. उत्तर भारतातील नद्यांमध्ये महसीर मासेमारी सामान्यतः मध्यम प्रकारची असते. महसीरसाठी लहान मासेमारी ही सर्वात जास्त वापरली जाणारी आहे कारण इतर दोन पद्धती कठीण आणि धोकादायक आहेत.
- बेट फिशिंग: बेट कार्स्टिंगमध्ये नैसर्गिक आणि कृत्रिम दोन्ही तालव वापरल्या जातात. नैसर्गिक बेट म्हणजे गांडुळे, मिनो आणि कीटक.

जैविक वैशिष्ट्ये:

- अन्न आणि आहार वर्तन: गोल्डन महसीर हे दृश्य फीडर आहे आणि कॉलम फीडर म्हणून वर्गीकृत केले जाऊ शकते जे काही टप्प्यांवर तळाशी फीडिंग देखील करते. अन्नाच्या उपलब्धतेवर अवलंबून, मासे सूक्ष्म जीव आणि मॅक्रोफाइट्सपासून मोठ्या संख्येने कीटक आणि अगदी लहान माशांपर्यंत विविध आहारातील

पदार्थांचा विस्तृत स्पेक्ट्रम वापरतात. पिल्ले हे खाऊ देणारे आहेत, ज्यांना झूएलॅक्टन प्रामुख्याने क्रस्टेशियन्स आणि जलीय कीटकांच्या विविध टप्प्यांवर विशेष प्राधान्य दिले जाते. माशांच्या आकारमानात वाढ झाल्यामुळे आहाराची तीव्रता कमी होईल.

- प्रजनन नियतकालिक: गोल्डन महसीरची परिपक्वता आणि प्रगल्भता यावरील अभ्यासातून असे दिसून आले आहे की या प्रजातीमध्ये बहु-मॉडेल ओवा आहे. अंडी बँचमध्ये परिपक्व होतात. खान (१९३९) यांनी अंडाशयांच्या तपासणीच्या आधारे, टोर पुटिटोरा एनडब्ल्यूमध्ये प्रजनन केल्याचे निरीक्षण केले. हिमालय वर्षातून तीन वेळा उदा, हिवाळा (डिसेंबर-जानेवारी); उन्हाळ्यात, जेव्हा बर्फाचे वितळलेले पाणी प्रवाहांना फुगते आणि पावसाळ्यात (जुलै-ऑक्टोबर) जेव्हा पाणलोट क्षेत्रातील अतिवृष्टीमुळे नाल्यांना पूर येतो. हिमाचल प्रदेशातील प्रवाह आणि कुमाऊँ हिमालयाच्या सरोवरांमध्ये टोर पुटिटोराच्या प्रत्यक्ष स्पॉनिंगच्या निरीक्षणांवरून दोन वेगळे स्पॉनिंग कालावधी दिसून आले; प्रथम मे-जूनमध्ये जेव्हा बर्फ वितळलेल्या पाण्याच्या प्रवाहामुळे पूरस्थिती दिसून येते आणि दुसरी पावसाळ्यात (जुलै-ऑक्टोबर).

- स्पॉनिंग वर्तन: टोर पुटिटोरा दरवर्षी डोंगराळ प्रदेशात पोसण्यासाठी आणि अंडी घालण्यासाठी स्थलांतरित होते. हिमालयात, पावसाळ्यात माशांच्या स्थलांतरासाठी २०० मी.ची उच्च मर्यादा नोंदवली गेली आहे. पुराच्या खालच्या टप्प्यात मासे खडी, दाट, वाळू आणि मोडतोड वर उथळ भागात अंडी घालतात. नव्याने उगवलेले तळणे प्रवाहाच्या प्रवाहाने सतत वाहून जाणाऱ्या दगडांमधील किरकोळ भाग पसंत करतात. अंडी डिमर्सल आणि अतिशय चिकट असतात. तथापि, अचानक आलेल्या पुरामुळे, टेकडीच्या प्रवाहाच्या सरकत्या थरामुळे नवीन घातली जाणारी अंडी / उबवणुकीचा कालावधी दीर्घकाळ असतो आणि ऑक्सिजनच्या कमी पातळीमुळे श्वासोच्छ्वासाचा त्रास होतो ज्यामुळे मोठ्या प्रमाणात मृत्यू होतो.

- लैंगिक द्विरूपता: प्रजनन कालावधी वगळता आणि काही अडचणींशिवाय, त्यांच्या बाह्य स्वरूपाचे निरीक्षण करून गोल्डन महसीरचे नमुने वेगवेगळ्या लिंगांमध्ये विभागणे समस्याप्रधान आहे. ब्रूड माशांच्या कृत्रिम फेकंडेशन दरम्यान हा पैलू महत्वाचा आणि आवश्यक आहे. पीक प्रजनन महिन्यांत, नर महसीर सामान्यतः जाड आणि बाहेर आलेले ओठ, जाड पृष्ठीय मणक्याचे, चमकदार केशरी पेक्टोरल पंख आणि चमकदार केशरी ते लालसर गुदद्वारासंबंधीचे पंख असलेले चमकदार रंगाचे असतात; तर मादी महसीर कमी पसरलेले ओठ, पातळ आणि लहान पृष्ठीय मणके, किंचित गुलाबी पेक्टोरल पंख आणि गुलाबी गुदद्वारासंबंधीचा पंख असलेल्या निरस्तेज रंगाच्या असतात. नर नमुन्यांच्या थुंकीवर काही ट्यूबरकल्सची उपस्थिती वचवितच विकसित होते.

हॅचरी पूर्व-आवश्यकता:

- पाणीपुरवठा: गोड्या पाण्याच्या नूतनीकरणाच्या मुबलक सुविधांसह साइट उन्नत असावी. हॅचरी आणि शेतात

गुरुत्वाकर्षणाने पाणीपुखटा करता येईल अशा जागेला प्राधान्य दिले पाहिजे. रासायनिकदृष्ट्या पाणी शुद्ध आणि ताजे असले पाहिजे ज्यामध्ये पुरेसा ऑक्सिजन सामग्री (७.५ ते ९.० मी. ग्रा/ली.) नेहमी आणि सर्व ऋतूंतमध्ये असावी. २०.० ते २५°C दरम्यानचे तापमान हॅचरी आणि या प्रजातीच्या माशांच्या संगोपनासाठी अधिक अनुकूल असल्याचे आढळून येते.

पाण्याचा स्रोत एकतर रिओक्रेन किंवा लिम्नोक्रेन प्रकारचे झरे किंवा कमी गाळाचा भार आणि इतर पोषक द्रव्ये असलेल्या नाल्या/नाल्यातून असू शकतो. हॅचरी आणि शेताची जागा पाणतोटातील अचानक आलेल्या पुरापासून संरक्षित करणे आवश्यक आहे. शेताला होणारा पाणीपुखटा प्रदूषक किंवा माशांच्या जीवनासाठी हानिकारक विषारी पदार्थांनी दूषित नसावा.

• उत्पादन युनिट: अंडी उबवण्याची उच्च टक्केवारी प्राप्त करण्यासाठी, उबवणुकीचे वांगले जगणे आणि टोर पुटिटोराचे बीज उत्पादन वाढवण्यासाठी, कुमाऊं हिमालयातील भीमताल, NRC-CWF येथे एक प्रवाही बीज उत्पादन युनिट विकसित केले गेले आहे. हॅचरीमध्ये समाविष्ट असलेले मुख्य घटक खालील प्रमाणे आहेत.

वॉटर पंपिंग युनिट आणि ओव्हरहेड स्टोरेज टाक्या प्रत्येकी १००० लि. क्षमतेचे स्वच्छ, ऑक्सिजनयुक्त आणि गाळमुक्त पाणी पुरवतात. ओव्हरहेड स्टोरेज टाक्या अंदाजे स्थापित केल्या आहेत. जमिनीपासून ५ मीटर उंचीवर जेथे हॅचरी स्थापित केली आहे. साठवण टाकीच्या तळापासून ०.२५ मीटरच्या पातळीवर हॅचरीला पाणी पुरवठा केला जातो.

महसीर मत्स्यपालन पद्धती:

• ब्रूडस्टॉकचे संकलन: सॅल्मोनिड्सच्या विपरीत, जे पाळीव प्राणी आहेत, वन्य पाण्यातून सोनेरी महसीरच्या ब्रूड स्टॉकची उपलब्धता ही मोठ्या प्रमाणात उत्पादन बियाणेसाठी पूर्व-आवश्यकता आहे.

प्रजातींमध्ये बहुविध स्पॉनिंग नियतकालिकता असल्याचे म्हटले जाते. स्पॉनिंगमधील मासे एकतर प्रवाह, तलाव किंवा जलाशयातून चालतात आणि जाळ्यात गिल केले जातात आणि स्ट्रिपिंग ऑपरेशनसाठी वापरतात. ही प्रजाती अंडी घेणे आणि कृत्रिम फेकंडेशन, अंडी उबविणे आणि तळणे आणि फिंगरलिंग संगोपन इत्यादीसाठी पूर्णपणे सक्षम आहे.

पर्वतीय घाटांमधील खोल तलाव, पायथ्याशी नद्या, मत्स्य अभयारण्य, मानवनिर्मित जलाशय आणि काही उंचावरील तलाव हे हिमालयीन महसीरचे मूल निवासस्थान आहेत आणि ते ब्रूड स्टॉकसाठी विश्वसनीय स्रोत असू शकतात. तलावामध्ये संगोपन केलेल्या ब्रूड स्टॉकचा वापर प्रेरित प्रजननामध्ये फारसा यश मिळवू शकला नाही. त्यामुळे नैसर्गिक साठ्यांच्या प्रेरित प्रजननाचा अवलंब करणे इष्ट आहे. प्रजनन हंगाम सुरू झाल्यावर, प्रौढ मासे सामान्यतः खोल नदीच्या तलावांमध्ये त्यांचे सुरक्षित अड्डे सोडतात आणि असुरक्षित उथळ प्रवाहात अंडी घालण्यासाठी वळतात जिथून पिकलेल्या अंडी सहजपणे गोळा करता येतात. खोल तलाव, तलाव आणि जलाशयांमधून ब्रूड माशांचे संकलन साधारणपणे वेगवेगळ्या आकारमानाच्या (३७.५ x ८.० ते ७५.० x १०.० मीटर खोली) आणि जाळी (७५-१२५ मिमी) आकाराच्या गिल जाळ्यांद्वारे केले जाऊ शकते. तर नमूद केलेल्या परिस्थितीत जाळी बहुतेक रात्रीच्या वेळी निश्चित केली जातात आणि सकाळी

काढली जातात. जाळ्यांमध्ये गिल केलेला प्रत्येक महसीर नमुना सावधगिरीने सोडला जातो किंवा काहीवेळा जाळीच्या काही जाळ्या कापून देखील ब्रूड माशांना कोणतेही नुकसान होऊ नये म्हणून त्याची तपासणी केली जाते आणि कृत्रिम फेकंडेशनसाठी वापरल्या जाणाऱ्या परिपक्व मादी आणि नरांना चिन्हांकित करण्यासाठी तपासले जाते. गोनाइसला कोणतेही नुकसान होऊ नये म्हणून परिपक्व स्पॉनर्स गिल केलेले असताना देखील काढले जाऊ शकतात.

• स्ट्रिपिंग ऑपरेशन: हिमालयीन महसीर अंडी घेण्यास सहज शक्य आहे. स्ट्रिपिंग आणि फर्टिलायझेशनसाठी फक्त जिवंत नमुने वापरले जातात. उच्च दराची खात्री करण्यासाठी अंडी 'कोरड्या पद्धतीने' फलित केली जातात. कृत्रिम फेकंडेशन सामान्यतः दोन पुरुष पद्धतींनी केले जाते, म्हणजे एक माणूस एका हाताने पुच्छाचा पेडनकल धरून झुकलेल्या स्थितीत मासे पकडतो आणि दुसऱ्या हाताने मासे श्रेपटीच्या टोकावर असलेल्या स्वच्छ आणि कोरड्या प्लास्टिक/ मुलामा चढवलेल्या यंत्रावर ठेवतो. विरुद्ध टोकाला बसलेला दुसरा माणूस किंवा अंडी घेणारा, सुजलेल्या पोटावर हलका दाब देऊन अंगठा आणि तर्जनी वापरून हळुवारपणे अंडी बाहेर ढकलतो आणि शरीराच्या खालच्या टोकावर खाली जननेंद्रियाच्या वेंटपर्यंत खाली उतरतो. पूर्ण पिकलेली अंडी साधारणपणे थोड्या दाबाने बाहेर पडतात जी सर्व रईनची अंडी बाहेर येईपर्यंत लावली जाते. कधीकधी स्ट्रिपिंग ऑपरेशन दरम्यान रक्त वाहते ब्रस्ट अंडी काढून टाकल्यानंतर तगेचच, गुरुत्वाकर्षण नर अशाच हेरफेरद्वारे मुक्त वाहणारे दळ काढून टाकले जाते आणि अंड्यांवर पसरते. तैंगिक उत्पादनांचे मिश्रण हळुवारपणे कंटेनर बाजूला हलवून किंवा पक्ष्यांच्या पंखांच्या मदतीने केले जाते. २-३ मादी नमुन्यांमधून पिल्लू काढलेल्या मोठ्या प्रमाणात अंडी सुपिक करण्यासाठी एक चहाचा चमचा दुधी पुरेसा असेल. दोन तैंगिक उत्पादनांचे मिश्रण केल्यानंतर गर्भाधान त्वरित होते. पूर्ण गर्भाधान निश्चित करण्यासाठी थोड्या प्रमाणात पाणी घालून अंड्यांना या स्थितीत काही काळ राहू दिले जाते. सुमारे २-३ मिनिटांनंतर, अंडी धुतली जातात आणि जास्त प्रमाणात मिल्ट आणि इतर बाहेरील कण, जर असेल तर, वारंवार पाणी बदलून पूर्णपणे काढून टाकले जातात. नवीन घेतलेली अंडी पाण्याने घट्ट होईपर्यंत चिकट असतात. त्यासाठी बेसिनमध्ये स्वच्छ पाणी टाकले जाते जेणेकरून अंडी पाण्यात बुडवून ४०-४५ मिनिटे सावलीत बाजूला ठेवावीत. महसीर अंड्यांचा रंग फिकट पिवळ्या ते तेजस्वी नारिंगी रंगाचा असतो ज्याचा व्यास २.५-३.६ मिमी असतो जो गर्भाधानानंतर आणि पाणी कडक झाल्यानंतर ३.०-३.६ मिमी पर्यंत फुगतो.

महसीर मत्स्यपालन समस्या:

जलीय परिसंस्थेची प्रचलित पर्यावरणीय परिस्थिती, धरणे, बॅरेजेस, वेअर इत्यादींचे बांधकाम, नदी खोरे प्रकल्पांतर्गत, अजैविक आणि सेंद्रिय प्रदूषण इ. विविध प्रजातींपैकी, टी. पुटिटोरा कदाचित नैसर्गिक आणि मानवनिर्मित दोन्ही घटकांमुळे सर्वात जास्त प्रभावित आहे. एकेकाळी या क्रीडा संपत्तीने भरपूर लोकसंख्या असलेले पाणी, उशिरापर्यंत, विशेषतः हिमालयीन पट्ट्यात जवळजवळ नापीक असल्याचे नोंदवले गेले आहे. अक्षरशः ही प्रजाती सध्या हिमालयीन प्रदेशातील काही वेगळ्या भागात बंदिस्त आहे. या स्थितीतही झेल झपाट्याने कमी होत आहेत. ईशान्य हिमालयीन प्रदेशातील पौराणिक महसीरची परिस्थिती

फारशी उत्साहवर्धक नाही. अलीकडील नोंदीनुसार, धरण ४५-६०% च्या पातळीवर आहे. आदिवासी लोक आणि नवीन बेकायदेशीर स्थलांतरितांनी हंस आणि कामेंग (भोरल्ली आणि आसाम) मध्ये आणि कोपिल नदीच्या वरच्या भागात १०० ग्रॅमपेक्षा कमी मासे पकडण्यास सुरुवात केली आहे, ज्यामध्ये पूर्वी २५ किलोपर्यंत माशांचे नमुने असायचे.

हिमाचल प्रदेशातील जलाशय आणि कुमाऊं (मध्य हिमालय) तलावांमधील सुवर्ण महसीरची स्थिती तितकीच निराशाजनक आहे. पोंग आणि गोविंदसागर या दोन्ही जलाशयांमध्ये, प्रजातींची लोकसंख्या केवळ केंचमध्येच नाही तर त्यांच्या आकारातही लक्षणीय घट झाली आहे. गोविंदसागर जलाशयात, १९६० मध्ये नोंदवलेल्या ४०% वरून १९८० मध्ये ०.५% पर्यंत मासळी उतरली आहे. बियास-सतलज लिंक प्रकल्पांतर्गत आर. बियासवर पांडोह येथे धरणाच्या बांधकामाचा परिणाम टोर पुटिटोर धरणाच्या पकडांवर विपरित परिणाम झाला. या तपासांनी असे सूचित केले की जुनी प्रवाह जो एकेकाळी मध्य हिमालयाच्या दक्षिण-पूर्व पर्वतरांगांना पांडोह जवळील आर. बियासमध्ये वाहून नेत होता तो जवळजवळ १३ किमी लांबीचा बोगदा खोदल्यामुळे मलबा टाकल्यामुळे वाहून गेला आहे. या प्रवाहात टोर पुटिटोर साठी भरपूर उगवण्याची जागा आहे. सोनेरी महसीर जे कुलूपर्यंत स्थलांतरित झाले होते ते पांडोह येथील धरणामुळे शक्य झाले नाही. पाटबंधारे प्रकल्पांच्या मुख्य पाण्यात पुरवलेल्या माशांच्या शिड्याही कुचकामी ठरल्या आणि माशांच्या खिंडीऐवजी सापळे म्हणून काम केले.

पुनर्वसन आणि संवर्धन:

तुम्राय सुवर्ण महसीरचे संवर्धन आणि पुनर्वसन ही राष्ट्रीय महत्त्वाची समस्या असल्याने, अशा प्रकारे या प्रजातीचा कृत्रिम प्रसार करून आणि त्यांच्या नैसर्गिक अधिवासात पशुपालन हाच त्यांच्या जर्मप्लाझमला नष्ट होण्यापासून वाचवण्याचा एकमेव उपाय आहे. या दिशेने, सोनेरी महसीरचे मत्स्यपालन नव्वदच्या दशकाच्या सुरुवातीस सघन बियाणे उत्पादनावर सुरू झाले आणि या संस्थेद्वारे हॅचरीद्वारे प्रवाह स्थापित करण्यासाठी आणि कोल्ड वॉटर फिशरीजवरील NRC च्या प्रयत्नांना राष्ट्रीय मान्यता मिळण्यास पात्र आहे. भीमताल महसीर हॅचरीमध्ये, दरवर्षी या प्रजातीचे हजारे प्रगत तळणे तयार केले जातात आणि कुमाऊं आणि गढवाल हिमालयातील कमी झालेल्या पाणवट्यांवर पशुपालन करण्यासाठी उत्तर प्रदेश राज्य मत्स्य विभागाला पुरवले जातात. या माशाचे बियाणे देखील ही प्रजाती धारण करणाऱ्या श्रेजातील राज्यांना आणि SAUS आणि हिमालयातील इतर संस्थांना संस्कृतीच्या उद्देशाने पुरवले जाते.

ही मत्स्यव्यवसाय धारण करणाऱ्या सर्व राज्यांनी गोल्डन महसीरच्या धोक्यात आलेल्या अस्तित्वाची गंभीर दखल घ्यावी आणि मुख्य जलसाठा/जलाशयांच्या जागेवर साठवण सामग्रीचे सघन उत्पादन आणि त्यांची थेट भरपाई करण्यासाठी आणि मत्स्यपालनासाठी अशाच प्रकारच्या प्रयत्नांना प्रोत्साहन द्यावे. हिमालयीन पाण्याचे संवर्धन आणि व्यवस्थापन हे अत्यंत अवघड काम आहे कारण सध्या या पाण्याचा अनेक उपयोगांसाठी वापर केला जातो आणि विविध एजन्सींच्या नियंत्रणाखाली आहे. कोणत्याही संवर्धन धोरणाची यशस्वी अंमलबजावणी सुसंवादी आणि एकात्मिक दृष्टिकोनातून शक्य आहे. म्हणूनच, केवळ सुवर्ण महसीरच नव्हे तर हिमालयीन आणि ट्रीपकल्पीय

जलांमधील संपूर्ण समूहच्या संवर्धन आणि व्यवस्थापनाच्या योजना राबविण्यापूर्वी अनेक पर्यायांसह सामाजिक-राजकीय, कायदेशीर आणि आर्थिक पैलूंचा विचार केला पाहिजे.

निष्कर्ष:

महसीरचे दुहेरी महत्त्व सांस्कृतिक आणि क्रीडा मासे त्याला वाढत्या धोक्यांना तोंड देण्याची निकड वाढवते. प्रदेशांचा झपाट्याने विकास होत असताना, प्रवाहातील बदल, प्रदूषण, अधिवासाचा नाश आणि अतिशोषणामुळे महसीरचा अधिवास वाढत्या धोक्यात येत आहे. जलस्रोतांवरील स्पर्धात्मक मागणी संतुलित करणे आणि आक्रमक प्रजातींचा प्रभाव कमी करणे हे महसीर लोकसंख्येचे रक्षण करण्यासाठी आणि गोड्या पाण्याच्या परिसंस्थेची अखंडता जपण्यासाठी महत्त्वपूर्ण आहे. या प्रतिष्ठित प्रजातीचे निरंतर अस्तित्व सुनिश्चित करण्यासाठी शाश्वत व्यवस्थापन पद्धती, सामुदायिक जागरूकता आणि सहयोगी उपक्रमांचा समावेश करण्यासाठी संवर्धनाचे प्रयत्न धार्मिक अभयारण्यांच्या पलीकडे वाढले पाहिजेत. जलीय परिसंस्थेतील अधिवासाच्या न्हासाची बहुआयामी समस्या एक गंभीर आणि जटिल आव्हान प्रस्तुत करते. बदललेला पाण्याचा प्रवाह, धरण बांधणे, आक्रमक प्रजातींचा परिचय, पाण्याचे अमूर्तीकरण आणि विध्वंसक मासेमारीच्या पद्धतींमुळे होणारे प्रदूषण यासारख्या घटकांच्या संयोगाने जलचरांसाठी एक अनिश्चित वातावरण निर्माण झाले आहे. स्थानिक पातळीवर जागरूकता आणि अंमलबजावणीचा अभाव या समस्यांचा आणखी वाढवतो, ज्यामुळे बेकायदेशीर आणि टिकाऊ क्रियाकलापांना दण्डमुक्तीसह चालू ठेवता येते. शिवाय, महसीरसारख्या पाण्याखालील प्रजातींचे संरक्षण करण्यासाठी व्यापक संवर्धन समुदायाकडून अपुरे लक्ष देणे, संवर्धनाच्या प्रयत्नांमधील एक महत्त्वपूर्ण अंतर अधोरेखित करते. या समस्यांना संबोधित करण्यासाठी सर्वसमावेशक आणि सहयोगी दृष्टीकोन आवश्यक आहे, ज्यामध्ये स्थानिक समुदाय, अधिकारी आणि मोठ्या संवर्धन समुदायाचा समावेश आहे जेणेकरून जलचर अधिवास आणि त्यांच्या विविध रहिवाशांचे शाश्वत व्यवस्थापन आणि संरक्षण सुनिश्चित होईल.



(संपर्क: +९१)

अंजिर सुकविणे

अंजीर सुकविण्यासाठी पुना अंजीर ही जात सर्वोत्कृष्ट आहे. उत्तम पिकलेली बिनडंखी अंजीराची फळे घ्यावीत. बाहेरून बंद होणारी पेटी घेऊन त्यात काढता घालता येतील असे जाळीचे खण करून घ्यावेत. जाळीवर पिकलेल्या अंजिराची फळे पसरावीत. पेटीच्या खालच्या खणात निखाऱ्याची शेगडी ठेवण्याची सोय करावी. धुरी देण्याचे वेळी जाळीवर फळे ठेवून निखाऱ्यावर गंधकाची पावडर टाकून पेटी बंद करावी. धुरी देऊन झाल्यावर अंजीर पांढरे पडतात. गंधकाची धुरी दिल्याने फळावरील बुरशी मरून जाते व तिचे पुढील कार्य थांबते. त्यानंतर धुरी दिलेली फळे पेटीच्या बाहेर काढून धूळ कचरा येणार नाही अशा जागी सुकत ठेवावी. ५ ते ६ दिवसातच अंजिर सुकतात. एक किलो ओल्या अंजिरापासून ३०० ग्रॅम सुके अंजीर मिळतात. सुकलेल्या अंजिरांना गोलाकार आकार देऊन एक लिटर पाण्यात ३० ग्रॅम मिठ घातलेल्या मिश्रणात थोडा वेळ हे सुकलेले अंजीर बुडवावे व नंतर पूर्ण सुकून अंजीर साठवून ठेवावेत.