हिमाचल प्रदेश में ट्राउट, कार्प व महाशीर फार्म

अन्तःस्थलीय मात्स्यिकी के विकास के लिए मत्स्य फार्म एक आधार होते हैं। इन मत्स्य बीज उत्पादन केन्द्रों में उत्पादित किया गया बीज नदियों व जलाशयों में संग्रहण हेतू अथवा तालाबों में मछली उत्पादन हेतू प्रयोग में लाया जाता है। भारत में अनेक राज्यों में हमारा राज्य उन कुछ चुनिंदा राज्यों में से एक है जिसे प्रकृति ने हिमनद से निकलने वाली कई नदियों से नवाजा है। हिमाचल प्रदेश में लगभग 3,000 किलो मीटर लम्बी नदियां व चार प्रमुख जलाशय गोबिंद सागर, पौंग जलाशय, चमेरा तथा रंजीत सागर हैं। नदियों के ऊपरी क्षेत्रों में देशी साइजोथोरेक्स प्रजातियां तथा विदेशी ट्राउट हैं। नीचले क्षेत्रों में हिमालयन टाइगर – महाशीर, भारतीय मेजर कार्प तथा कैट फिश प्रजातियां जैसे कि सिंघाड़ा, मल्ली तथा सोल पाई जाती है। जल संसाधनों के विभिन्न स्वरूप को देखते हुए हिमाचल प्रदेश सरकार ने मात्स्यिकी विभाग के माध्यम से दो प्रकार के मत्स्य बीज फार्म स्थापित किये हैं – शीत जल अथवा ट्राउट बीज फार्म तथा सामान्य जल

अथवा कार्प / महाशीर बीज फार्म। इन फार्मों का मुख्य उद्देश्य मत्स्य बीज उत्पादन है जिसे नदियों व जलाशयों में संग्रहीत किया जाता है। मत्स्य पालन में नयी तकनीकों के आने के साथ इन फार्मों पर खाने योग्य मछली उत्पादन संभव हो पाया है। इस प्रकार यह फार्म राजस्व अर्जित करने वाले फार्म भी बन गये हैं। हिमाचल प्रदेश मात्स्यिकी विभाग के अन्तर्गत 13 मत्स्य बीज फार्म हैं जिनमें से 6 ट्राउट तथा 6 कार्प तथा 1 महाशीर फार्म है।

पतलीकुहल (कुल्लू)

बरोट (मण्डी)

होली (चम्बा)

धमबाड़ी (शिमला)

सांगला (किन्नौर)

दयोली (बिलासपुर)

अल्सू (मण्डी)

सुल्तानपुर (चम्बा)

दयोली (उना)

नालागढ़ (सोलन)

कांगड़ा (कांगड़ा)

नागनी में स्थित ट्राउट फार्म बाढ़ से बह गया था तथा इसके स्थान पर कुल्लू जिले में **हामनी** में स्थित एक नया ट्राउट फार्म निर्माणाधीन है। महाशीर मात्स्यिकी को नदियों व जलाशयों में पुनःस्थापित करने के लिए मण्डी जिले के **मछियाल** में एक महाशीर मछली फार्म स्थापित किया जा रहा है जिसका कार्य लगभग पूर्ण हो चूका है।

ट्राउट फार्मों की स्थिति :–

राज्य में ट्राउट फार्मों की मत्स्य उत्पादन व मत्स्य बीज उत्पादन के पहलू से वर्तमान स्थिति इस प्रकार है :–

1. पतलीकुहल (स्थापना वर्ष 1909) :–

यह फार्म कुल्लू व मनाली के मध्य में राष्ट्रीय राजमार्ग 21 पर स्थित है। फार्म का क्षेत्रफल 26.4 बीघा है। फार्म पर निम्नलिखित आधारभूत सुविधायें हैं :–

क रेसवेज = 14 {10 (15X2X1.5m^3) और 4 (45X2.8X1.5m^3)}

ख हैचरी = बटाहर तथा पतलीकुहल

ग कार्यालय भवन 1

घ स्टाफ निवास 14

जलापूर्ति :–

इस फार्म के लिए जल ब्यास की सहायक नदी सुजान नाला से ली गई है। पानी की मात्रा फार्म के सभी रेसवे में उपयुक्त मात्रा उपलब्ध करा दी है। फार्म :– फार्म की मछली उत्पादन क्षमता 10 टन है परन्तु पिछले कई वर्षो से मत्स्य उत्पादन क्षमता से कहीं अधिक है।

बटाहर हैचरी (स्थापना 1996) :–

यह हैचरी पतलीकुहल से लगभग 5 किलो मीटर दूर है। इसमें 2 लाख अण्डे रखने की सुविधा है परन्तु केवल 60,000 से 70,000 एक ग्राम की फ्राई रखी जा सकती है। पिछले कई वर्षो से क्षमता से कहीं अधिक बीज उत्पादन किया जा रहा है।

पतलीकुहल हैचरी :–

इस हैचरी में फाइवर गिलास के बने हुए 2X2X0.5m^3 के 8 नर्सरी टैंक हैं।

आहार संयत्र :–

इस आहार संयत्र के द्वारा विभागीय ट्राउट फार्म तथा अन्य निजी फार्मो को मत्स्य आहार उपलब्ध कराया जाता है। इस आहार संयत्र की उत्पादन क्षमता 300 किलो ग्राम प्रति घण्टा है। वर्ष भर में लगभग 50 टन आहार उत्पादित किया जा सकता है।

स्टाफ :–

पतलीकुहल कार्यालय में स्वीकृत स्टाफ संख्या व नियुक्त स्टाफ संख्या इस प्रकार है :–

क्रम संख्या	**पद के नाम**	**स्वीकृत स्टाफ संख्या**	**नियुक्त स्टाफ संख्या**
1.	उप – निदेशक मत्स्य	1	1
2	वरिष्ठ मत्स्य अधिकारी	1	1
3	मत्स्य अधिकारी	1	1
4	उप–निरीक्षक मत्स्य	1	0
5	अधीक्षक ग्रेड–II	1	1
6	लिपिक	3	1
7	आशुंलिपिक	1	.
8	फार्म सहायक	2	.
9	आहार सयंत्र मकैनिक	1	1
10	क्षेत्रीय सहायक / मत्स्यजीवी / पम्प ऑपरेटर	10	9

1 1	चौकीदार/चपड़ासी	2	2
1 2	चालक	1	1

भवन :

पतलीकुहल :

1	कार्यालय	1
2	आहार सयंत्र घटक भण्डार	3
3	हैचरी	1
4	प्रयोगशाला	1
5	स्टाफ निवास टाइप–1	7
6	टाइप–2	4
7	टाइप –3	2
8	टाइप –4	1
9	भण्डार	1

बटाहर

1	हैचरी	1
2	टाइप –1	1
3	टाइप –2	1
4	भण्डार	1

पतलीकुहल ट्राउट फार्म पर उत्पादन बढ़ाने हेतू निम्नलिखित गतिविधियां आरम्भ की गई है।

1. पतलीकुहल हैचरी का पुनर्निर्माण
2. बटाहर में हैचरी भवन व आधारभूत सुविधाओं का विस्तार
3. आहार संयत्र का विस्तार
4. एंगलिग झील का निर्माण
5. फार्म परिसर में एक वर्फ कारखाने का निर्माण

2. बरोट ट्राउट फार्म (स्थापना 1959) :–

यह फार्म ऊहल व लम्बाडग नदी के बायें तट पर शानन जल विद्युत परियोजना के समीप बरोट, जोगिंदर नगर तहसील जिला मण्डी में स्थित हैं। फार्म में आधार भूत सुविधायें इस प्रकार हैं :–

1.	जल भण्डारण टैंक	1	$(7.6x4.9x1.78m^3)$
2.	मत्स्य तालाब	3	$(7.6x2.4x1.9m^3)$
3.	रेसवेज	6	$(15x2x4.5m^3)$ तथा $(30x2x1.5m^3)$
4.	हैचरी	4	
5.	कार्यालय – सह – आवास		
	मत्स्य अधिकारी	1	
6.	नर्सरी तालाब	8	$(10x1x1m^3)$
7.	टाईप – 1 आवास	6	
8.	एक्वाशॉप	1	

स्टाफ :–

1.	मत्स्य अधिकारी	1
2.	फार्म सहायक	1
3.	मत्स्य जीवी/क्षेत्रीय सहायक	5 (ऊहल नदी हेतू)
4.	चौकीदार	1

जलापूर्ति :–

फार्म पर जलापूर्ति में समस्या थी जिसे दो नई लम्बाडग नदी से दो नयी जलापूर्ति योजनाओं द्वारा सुचारू कर लिया गया है।

फार्म :–

नयी जलापूर्ति योजनाओं के कारण फार्म में मत्स्य उत्पादन क्षमता 5 टन प्रतिवर्ष हो गयी है परन्तु पिछले कई वर्षो से क्षमता से अधिक मत्स्य उत्पादन किया जा रहा है।

हैचरी :–

हैचरी में 6 ट्रफ हैं जिनमें प्रत्येक में 4 ट्रे हैं। हैचरी में 1,20,000 से 1,30,000 अण्डे रखने की क्षमता है। 6 स्टार्ट फीड टैंक लगभग एक लाख फ्राई रख सकते हैं।

विस्तार सम्भावना :–

इस फार्म को मत्स्य उत्पादन व बीज उत्पादन के लिए 5 टन व एक लाख अण्डे तक की क्षमता हेतू विस्तृत किया जा सकता है।

3. ट्राउट फार्म होली (स्थापना 2000) :–

फार्म चम्बा जिले के भरमौर जनजाति क्षेत्र में होली नाम के स्थान पर स्थित है। इस फार्म का निर्माण रावी व इसकी सहायक नदियों में ट्राउट संग्रहण तथा ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार उत्पन्न करने हेतू ट्राउट पालन को बढ़ावा देने के लिए बनाया गया है। फार्म

का क्षेत्रफल 6 बीघा है।

जलापूर्ति :–

फार्म में जल 2 स्त्रोतों से लिया गया है :–

1. पानी का चश्मा

2. फार्म से 2 किलो मीटर की दूरी पर स्थित की–नाला

चश्में से लगभग 1 लीटर प्रति सैकिण्ड पानी व नाले से 50 लीटर प्रति सैकिण्ड पानी उपलब्ध होता है।

फार्म में आधारभूत सुविधायें इस प्रकार हैं :–

1.	रेसवेज	6 $(15x2x1m^3)$
2.	नर्सरी	10
3.	मत्स्य अधिकारी स्टाफ / निवास	1
4.	टाइप – 1	2
5.	टाइप – 2	1

फार्म :–

फार्म में लगभग 2 टन मछली उत्पादन की क्षमता है।

नर्सरी :–

फार्म पर 10 कंकरीट की नर्सरियां है जिनमें 5 ग्राम के आकार की 40,000 ट्राउट अंगुलिकायें पाली जा सकती हैं।

हैचरी :–

हैचरी में 6 ट्रफ हैं जिनमें प्रत्येक में 3 ट्रे हैं। हैचरी में 1,00,000 ट्राउट अण्डे रखने की क्षमता है।

स्टाफ :–

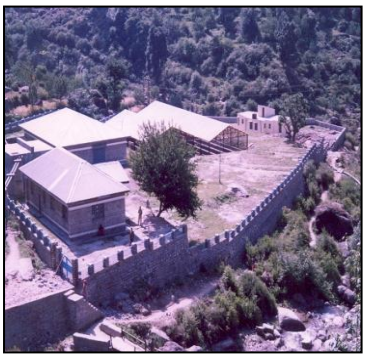
1.	मत्स्य अधिकारी	1

2.	उप–निरीक्षक	1
3.	क्षेत्रीय सहायक	2
4.	मत्स्यजीवी	1
5.	चौकीदार	1

विस्तार की सम्भावनायें :–

फार्म पर उपलब्ध जल की मात्रा इसके विस्तार में एक अहम बाधा है। यह क्षेत्र भू–स्खलन ग्रसित भी है।

4. ट्राउट फार्म धमबाड़ी :–



यह फार्म शिमला जिले की रोहडू तहसील में धमबाड़ी नाम के स्थान पर 0.6 हैक्टेयर क्षेत्रफल में स्थित है। फार्म का निर्माण हाल ही में हुआ है।

जलापूर्ति :–

फार्म में जल खनियारा खड्ड से जी.आई पाईप द्वारा लाया गया है। फार्म पर पानी की समस्या को देखते हुए अतिरिक्त पाईप बिछाये जाने की आवश्यता है।

फार्म में आधारभूत सुविधायें इस प्रकार हैं :–

1.	रेसवेज	11 (3) (15X2.17X1.5m^3) (8) (15X2X4.5m^3)
2.	हैचरी भवन	1 (कन्टेनिंग स्टार्ट फीड टैंक – 4, नर्सरी टैंक – 2 और 24 ट्रे के साथ 6 हैचिंग ट्रफ)
3.	कार्यालय भवन	1
4.	निवास टाइप – 2	2
5.	निवास टाइप – 1	2

फार्म :–

फार्म में 5 टन मछली उत्पादन की क्षमता है।

हैचरी :–

हैचरी में 1,00,000 अण्डे व 50,000 अंगुलिकाओं को रखने की क्षमता है।

स्टाफ :–

1.	मत्स्य अधिकारी	1
2.	क्षेत्रीय सहायक	3
3.	मत्स्यजीवी	1
4.	चौकीदार	0

5. ट्राउट फार्म सांगला (स्थापना 1965) :–

ट्राउट फार्म सांगला वास्पा नदी के किनारे किन्नौर जिले में स्थित है। फार्म का क्षेत्रफल – 1.5 एकड़ है।

जलापूर्ति :–

फार्म में जल वास्पा नदी की सहायक नदी कुबरा खड्ड से 5 इंच ब्यास की जी.आई पाईप द्वारा लाया गया है। फार्म पर जल 40 लीटर प्रति सैकिण्ड की दर से आता है। इसके अतिरिक्त फार्म के बाहर स्थित 2 पानी के चश्मों से 5 लीटर प्रति सैकिण्ड पानी भी लिया जाता है।

उपलब्ध आधारभूत सुविधायें :–

1.	रेसवेज	14 (विभिन्न आकार के $7X1.5X1m^3$ से $15X2X1.30m^3$ तक)
2.	नर्सरी टैंक	16
3.	कार्यालय सह भण्डार	1

4.	हैचरी	1
5.	आहार भण्डार	1
6.	निवास कॉम्पलैक्स	
	टाइप – 3	2
	टाइप – 2	2

फार्म :–

फार्म पर अनेक रेसवेज का निर्माण किया गया है परन्तु सीमित जलापूर्ति के कारण इनका उपयुक्त दोहन सम्भव नहीं हो पाया। अतिरिक्त जलापूर्ति हेतू रूकती खड्ड से भी पानी लाने की योजना है। इस योजना के पूरा होने पर फार्म की मत्स्य उत्पादन क्षमता 5 टन हो जायेगी।

हैचरी :–

फार्म पर स्थित हैचरी का पुनर्निर्माण किया जा रहा है।

कार्प फार्म :–

1. **दयोली (बिलासपुर) स्थापना 1960**

यह फार्म बिलासपुर जिले के दयोली गांव में 4.4 हैक्टेयर के क्षेत्र में फैला हुआ है। फार्म में निम्नलिखित आधार भूत सुविधायें हैं।

1.	नर्सरी तालाब	14
2.	आयताकार तालाब	1 (100x60x2m^3)
3.	त्रिभुजाकार तालाब	1 (1 हैक्टेयर)
4.	कार्यालय–सह–आवास	1
5.	विश्राम गृह और एक्वेरियम गृह	1

जलाापूर्ति :–

फार्म पर पानी की कोई कमी नहीं है तथा सुविधानुसार फार्म के साथ बहने वाली छोटी नदियों से पानी लिया जा सकता है।

फार्म की क्षमता :–

फार्म पर कॉमन कार्प का बीज उत्पादन किया जाता है तथा मीठे जल की सजावटी मछली प्रजातियों के प्रजनन पर प्रयोग किये जाते हैं। पिछले कुछ वर्षो में मत्स्य बीज उत्पादन को देखते हुए कॉमन कार्प मत्स्य पालन हेतू सबसे बेहतर विकल्प के रूप में उभरी है। उपलब्ध नर्सरी क्षेत्रफल में 150 लाख कार्प स्पॉन प्रतिवर्ष उत्पादित करने की क्षमता है।

ब्रूड स्टॉक च विक्रय हेतू मछली पालने के लिए 0.6 तथा 1 हैक्टेयर के 2 बड़े तालाब हैं।

एक्वेरियम के शौकीन लोगों के लिए फार्म पर गोल्ड फिश विक्रय की जाती है।

स्टाफ :–

1.	मत्स्य अधिकारी	1
2.	फार्म सहायक	1
3.	क्षेत्रीय सहायक/मत्स्यजीवी	3
4.	चौकीदार	0

2. अल्सू फार्म (मण्डी): स्थापना 1960 :–

यह फार्म मण्डी जिले की सुन्दरनगर तहसील में अल्सू गांव में स्थित है। इसका क्षेत्रफल 20 बीघा है। फार्म में निम्नलिखित आधार भूत सुविधायें हैं–

1.	नर्सरी तालाब	12	(75X50X5 फुट)
2.	संग्रहण तालाब	1	(20X20X10 फुट)
3.	विपणन तालाब	1	(375X80X12 फुट)

4. कार्यालय–सह–मत्स्य अधिकारी आवास 1

5. टाइप–1 आवास 3

जलापूर्ति :–

फार्म पर जल अल्सू नाले से एक कुहल द्वारा लाया गया है परन्तु स्थानीय लोगों के कारण आवश्यकतानुसार जलापूर्ति नहीं हो पाती। गर्मियों के मौसम में पानी की अत्यधिक कमी हो जाती है।

फार्म की क्षमता :–

फार्म पर निम्नलिखित मछली प्रजातियां पाली जा रही है।

1. भारतीय मेजर कार्प – रोहू तथा मृगल

2. ग्रास कार्प

यह हिमाचल प्रदेश का एक ऐसा कार्प फार्म है जहां भारतीय मेजर कार्प रोहू तथा मृगल का सफलतापूर्वक प्रजनन करवाया जाता है। यह प्रक्रिया 1998 से चल रही है। भारतीय मेजर कार्पो की मांग राज्य में अत्यधिक होने के कारण इस फार्म पर अधिक ध्यान दिया जाता है। फार्म पर भारतीय मेजर कार्प बीज उत्पादन के लिए 20 लाख स्पॉन प्रतिवर्ष उत्पादित करने की क्षमता है।

एक नयी चीनी हैचरी स्थापित करके बीज उत्पादन को 50 लाख प्रतिवर्ष करने की योजना है। ग्रास कार्प जलीय पौधों के उन्मूलन में सहायक हैं परन्तु अभी तक कृत्रिम प्रजनन नहीं करवा सके हैं।

स्टाफ :–

1. मत्स्य अधिकारी 1

2. फार्म सहायक 1

3. क्षेत्रीय सहायक/मत्स्यजीवी 4

4. चौकीदार 1

3. कांगड़ा फार्म (स्थापना 1965) :–

कांगड़ा फार्म कांगड़ा में स्थित है। इसका क्षेत्रफल 0.48 हैक्टेयर है जिसमें से 0.28 हैक्टेयर जल क्षेत्र हैं। फार्म में निम्नलिखित आधार भूत सुविधायें हैं।

1.	नर्सरी तालाब	3 (1272 वर्ग मीटर)
2.	रीयरिंग तालाब	5 (618 वर्ग मीटर)
3.	ब्रूड स्टॉक तालाब	2 (1199 वर्ग मीटर)
4.	कार्यालय–सह–विश्राम गृह	1
5.	आवास टाइप–3	1
6.	आवास टाइप–1	3

जलापूर्ति :–

42 वर्ग किलो मीटर का एक तालाब है जो बरसात व सर्दियों के मौसम में पानी का स्त्रोत होता है। ओवर फ्लो होने पर इससे जल अन्य तालाबों में डाल दिया जाता है। गर्मियों के मौसम में बिजली के पम्प द्वारा पानी अन्य तालाबों में डाला जाता है। फार्म के तालाब जमीन के नीचे के जल पर निर्भर करते हैं।

स्टाफ :–

1.	मत्स्य अधिकारी	1
2.	फार्म सहायक	1
3.	मत्स्यजीवी	3
4.	चौकीदार	1

बाधायें :–

तीन नर्सरी तालाबों को छोड़कर बाकी सभी तालाबों में भूमि के जल स्तर द्वारा पानी लिया जाता है। उत्पादकता बढ़ाने की बहुत कम गुंजाईस है क्योंकि डाली गई खाद अथवा पोषक पदार्थ जमीन के अन्दर रीस जाते हैं। जिसके फलस्वरूप मछली की वांछित वृद्धि नहीं हो पाती।

4. सुल्तानपुर फार्म चम्बा (स्थापना 2000) :–

यह फार्म चम्बा जिले के सुल्तानपुर में 32 बीघा जमीन पर फैला हुआ है। इस फार्म का मुख्य उद्देश्य चम्बा के मत्स्य पालकों को अच्छी गुणवत्ता वाला बीज उपलब्ध करवाना तथा, चमेरा जलाशय में बीज संग्रहण व खाने योग्य मछली उत्पादित करना है। फार्म में निम्नलिखित आधार भूत सुविधायें हैं।

1.	नर्सरी तालाब	8 (18X13X1 m^3)
2.	सूंप वैल	1
3.	कार्यालय भवन	1
4.	एक्वैरियम गृह	1
5.	एंगलर लॉज (यू.सी.)	1
6.	चौकीदार आवास	1
7.	आवासीय कॉम्पलैक्स टाइप–3	1
	टाइप–2	2
	टाइप–1	2

जलापूर्ति :–

भूमि के जल को मत्स्य पालन के लिए प्रयोग किया जाता है। फार्म पर एक कुएं का निर्माण किया गया है। फार्म पर पानी का तापमान 8 से 38 डिग्री सैल्शियस तक रहता है जो जनवरी में न्यूनतम व जूलाई में अधिकतम होता है। फार्म नीचले क्षेत्र में होने के कारण वर्षा का अधिकतम जल भर

भर लेता है जो फार्म के ज्यादातर हिस्से में इकट्ठा हो जाता है। फार्म में पानी इकट्ठा होने के कारण तालाबों की उत्पादन क्षमता में गिरावट आई है। तालाब की सतह अत्यधिक गिली होने के कारण मछली को पूरी तरह निकाल पाना कठिन होता है। मत्स्य पालन के लिए 0.18 हैक्टेयर क्षेत्र उपलब्ध है। यदि सभी तालाबों से पानी निकालकर मत्स्य उत्पादन सम्भव होता तो 6 तालाबों से 15 से 20 लाख कार्प स्पॉन उत्पादित किया जा सकता था। इस प्रकार लगभग 5 लाख फ्राई उत्पादित की जा सकती थी।

स्टाफ :–

1.	सहायक निदेशक	1
2.	वरिष्ठ मत्स्य अधिकारी	1
3.	लिपिक	2
4.	चपडासी	2
5.	चौकीदार	1
6.	फार्म सहायक	0
7.	क्षेत्रीय सहायक	2
8.	मत्स्य जीवी	2
9.	प्रतिदिन भुगतान	–
10.	चालक	1

मछियाल, मण्डी जिले में महाशीर मछली फार्म निर्माणाधीन है।