समेकित मत्स्य पालन

समेकित मत्स्य पालन : परिचय

- उपलब्ध साधन का सर्वोत्तम उपयोग कर अधिक से अधिक उत्पादन एवं लाभ के लिए मछ्ली के साथ पशुधन एवं कृषि का समाकलित खेती को समेकित मत्स्य पालन कहते हैं ।
- समेकित मत्स्य पालन के अंतर्गत निम्नलिखित खेती किया जा सकता है :
  - मछ्ली-सह-मवेशी पालन
  - मछ्ली-सह-मुर्गी पालन
  - मछ्ली-सह-बत्तख पालन
  - मछ्ली-सह-सुअर पालन
  - धान की खेती सह मछ्ली पालन

समेकित मत्स्य पालन से लाभ

- प्रति इकाई क्षेत्र में उत्पादकता को बढ़ाता है ।
- आहार व उर्वरक में होने वाले खर्च को कम करता है ।
- आहारपूर्ति मे वृद्धि लाता है ।
- प्रयावरण संतुलन बनाये रखने में योगदान करता है ।
- किसानों के आर्थिक लाभ में वृद्धि करता है ।
- रोजगार के नए अवसर सृजित करता है |

समेकित मत्स्य पालन से प्रति वर्ष प्राप्त उत्पाद

खेती का नाम	संचयन सं०	मत्स्य बीज का संचयन			
		मछली	अंडा	दूध	माँस
मछ्ली-सह-मवेशी पालन	3-4 मवेशी/हे०	6,000 फिंगरलिंग/हे०		5000 ली० /वर्ष	(i) 3,000 – 5,000 कि०/हे० बायोगैस घोल के साथ (ii) 1,000- 2,000 कि०/हे०गोबर के साथ
मछ्ली-सह-मुर्गी पालन	500-600 मुर्गी /हे०	5,000-6,000 फिंगरलिंग/हे०	1000-70,000	-	4,000-4,500 कि०/हे०
मछ्ली-सह-बत्तख पालन	200 से 300 बत्तख/हे०	5,000-6,000 फिंगरलिंग/हे०	12,000	-	3,000-5,000 कि०/हे०
मछ्ली-सह-सुअर पालन	30–40 सुअर/हे०	6000 फिंगरलिंग/हे०			3,000-4,000 कि०/हे०

मछली सह मवेशी पालन

- 3-4 मवेशी प्रति हे० तालाब के उर्वरता के लिए पर्याप्त है |
- **मवेशी का आहार** – 9,000 से 11,000 किलो घास/व्यस्क मवेशी |
- **आहार देने का समय** – एक दिन में तीन बार निश्चित समय पर |

संचयन – मवेशी	मत्स्य बीज
3-4 मवेशी/हे०	6000 फिंगरलिंग/हे०

- **अनुपात**

क०	रो०	मृ०	ग्रा०	सि०	कॉम०
40	30	30	-	-	-
20	25	20	5	20	10

मछली सह मवेशी पालन से प्राप्त उत्पाद

- तालाब के उर्वरता के लिए बायोगैस घोल एवं गोबर का उपयोग होता है ।

- **उत्पादन**

दूध	मछली
• 5000 लीटर/वर्ष	(i) 3000 से 5000 कि०/हे० (बायोगैस घोल के साथ)
	(ii) 1000 से 2000 कि०/हे० (गोबर के साथ)

मछली-सह-मुर्गी पालन

- मुर्गी के मल में नाइट्रोजन एवं फास्फोरस प्रचुर मात्रा में होती है जो खाद के रूप मे प्रयोग किया जाता है |
- पौल्ट्री हाउस का आकार – 17m x 12m x 3m (बाँस का बना – 250 मुर्गी के लिए)
- फ्लोर गौपिंग – 1 cm
- पानी के सतह से उचाई -1/2m (0.5cm)

मुर्गी के बच्चे का किस्म -	लेयर	ब्रोआइलर
	कलिंगो ब्राउन	सेभर स्टारबों
	स्टार क्रोंस सेभर	हाइबो
	आर० इसलैंड रेड	मेनकब
	बी० भी० 300	हेबर्ड

- तापक्रम 28°C से 30°C , 200 वाट का बल्ब तापक्रम मेंटेन करने के लिए उपयोग मे लाया जा सकता है |

संचयन	मुर्गी	मत्स्य बीज
0.3 -0.4 वर्ग मी०/बर्ड	500-600 मुर्गी/हे०	5000 से 6000फिंगरलिग/हे०
	लेयर – 300	
	ब्रोआइलर- 200	

अनुपात

क॰	रो॰	मृ॰	ग्रा॰	सि॰	कॉम॰
40	30	30	-	-	-
20	20	15	10	20	15

उत्पादन

माँस	1250 कि०/हे०/वर्ष
अंडा	70,000 हे०/वर्ष
मछ्ली	4000 से 4500 कि०/हे०

- ✓ लेयर 22 सप्ताह के बाद अंडा देना शुरू कर देती है तथा 18 महीने तक अंडा देती है |
- ✓ लेयर को 18 महीने के बाद बेचना चाहिए |

FINGERLINGS RELEASE

मछली सह बत्तख पालन

- बत्तख के मल में 25% कार्बनिक एवं 20% अकार्बनिक पदार्थ होते हैं |
- बत्तख के मल में प्रचुर मात्रा में कार्बन, नाइट्रोजन, फॉसस्फोरस, पोटासियम एवं कैल्सियम पाया जाता है |
- बत्तख को “जीवित खाद की मशीन” कहा जाता है |
- बत्तख द्वारा पैडलिंग (तैरना) बायो एरेटर का कार्य करता है जो पानी में ऑक्सीज़न की मात्रा बढ़ाता है |
- बत्तख भोजन की खोज में पोखर के तल के मिट्टी को उलट–पुलट करता है जिससे पोषक-तत्व प्राप्त होता है |
- बत्तख का मुख्य भोजन-इनसेक्ट लार्वा, टेडपोल, मोलस्क, वर्म एवं जलीय पौधे, यहाँ तक कि संचित मत्स्य बीज भी खा जाता है |

पालन योग्य बत्तख की प्रजाति

- अंडे के लिए – खाकी कॉम्पवेल
- माँस के लिए – व्हाइट पेनकिन मस्कोभी
- माँस एवं अंडा के लिए – रोवेन
- 200-300 बतख का बच्चा एक हेक्टेयर तालाब के उर्वरकता के लिए पर्याप्त है | संचयन के पूर्व 8 सप्ताह के बच्चे का टीकाकरण जरूरी है |

संचयन	बत्तख	मत्स्य बीज
	200 – 300/हे०	5000-6000 ऐडभांस फिंगरलिंग/हे०

क०	रो०	मृ०	ग्रा०	सि०	कॉम०
40	30	30	-	-	-
15	15	15	20	20	15

मछली सह बत्तख पालन

- आहार – चावल का कुंडा या पौल्ट्री फीड @ 100 gm प्रति बत्तख प्रति दिन |
- मैचुरिटी- 6 माह का बत्तख व्यस्क होता है और अंडा देना प्रारम्भ करता है तथा दो वर्षो तक अंडा देता है |
- **उत्पादन**

बत्तख	मछली	अंडा
माँस - 500-600 कि०/हे०	3,000-5,000 कि०/हे०	10,000-20,000

मछली सह सुअर पालन

- सुअर तेज़ी से वृद्धि करने वाला पशु है |
- यह लगभग 60-80 कि० वजन छः माह में प्राप्त कर लेता है ।
- प्रति सुअर लगभग 500 कि० प्रति वर्ष मल त्याग करता है ।
- 30-40 प्रति वर्ष 15-20 टन मल त्याग करता है जो एक हे० जलक्षेत्र को फर्टिलाईज करने के लिए पर्याप्त है ।
- पालने योग्य प्रजाति
  - ❖लार्ज व्हाईट यार्कसायर
  - ❖बार्कसायर
  - ❖हम्पसायर
  - ❖मिडिल व्हाईट यार्कसायर
  - ❖लैंडरेस

मछली-सह-सुअर पालन

- संचयन

सूअर	मत्स्य बीज
200-300 /हे०	6000 अगुलिका / हे०

क.	रो.	मृ.	ग्रा.	सि.	कॉम.
40	30	30	-	-	-
20	20	20	10	20	10

- सुअर के लिए कमरे का तापक्रम 20 डिग्री होना चाहिए ।
- 5 वर्ग मी०/सुअर जगह कि आवश्यकता होती है ।

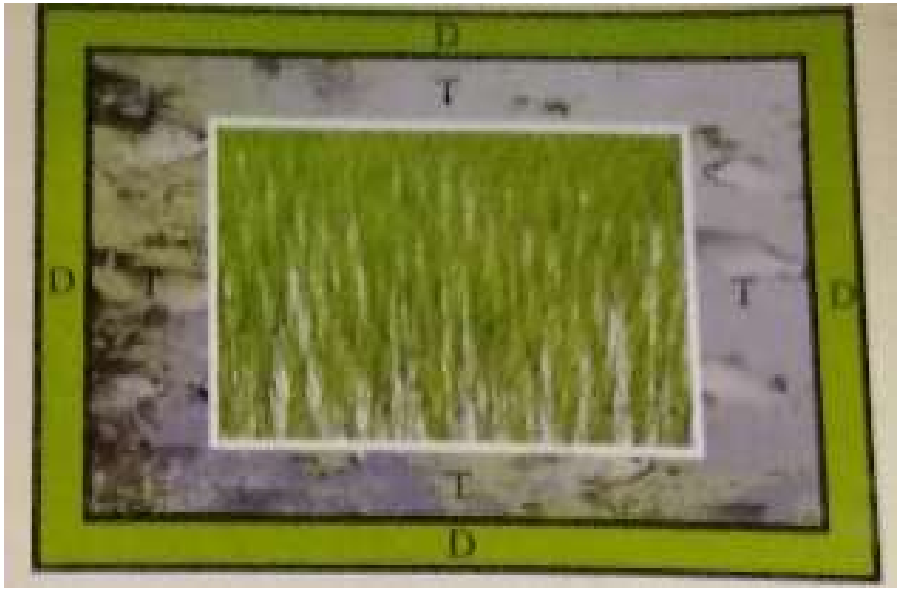
उत्पादन

माँस	मछली
2500 कि०/हे०/वर्ष	3000-4000 कि०/हे०/वर्ष

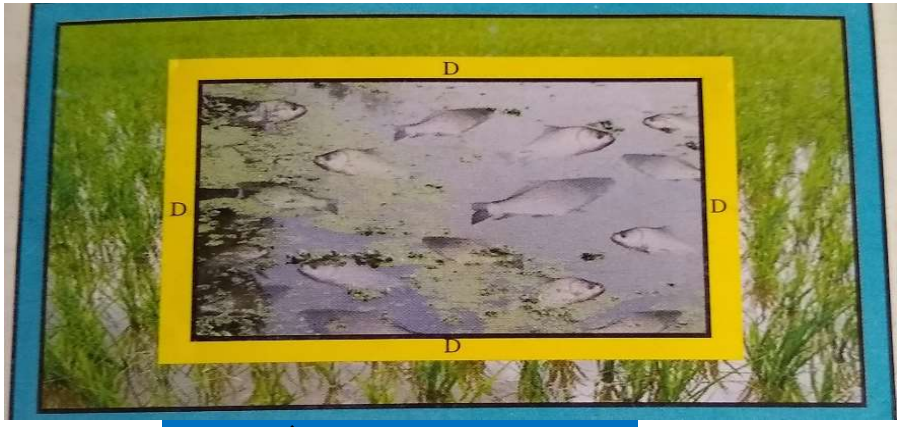
धान की खेती सह मछ्ली पालन

- धान की खेती सह मछ्ली पालन के अंतर्गत निम्नलिखित तीन प्रकार की खेती की जा सकती है:
  i. पेरीमीटर ट्रेंच टाइप
  ii. सेंट्रल पौण्ड सिस्टम
  iii. लेटरल ट्रेंच टाइप

कुल क्षेत्र	**1 हे०**
धान	0.70 हे०
पेरीमीटर ट्रेच क्षेत्र	0.20 हे०
पेरीमीटर बाँध	0.10 हे०



पेरीमेटर ट्रेंच टाइप



सेंट्रल पौण्ड सिस्टम

लेटरल ट्रेंच टाइप

प्रोजेक्ट मैनेजमेंट यूनिट
मत्स्य निदेशालय पटना, बिहार

धन्यवाद्