

## नेपालमा पंगास माछा पालन: अवसर र चुनौती

नेपालमा हाल पालन भई रहेको पंगास माछाको वैज्ञानिक नाम *Pangasianodon hypophthalmus* हो। यो माछा लाओस, थाईल्याण्ड, कम्बोडिया, भियतनाम आदि देश भएर बग्ने मेकङ्ग नदीको स्थानीय माछा हो। यो माछा हाल भियतनाम, थाईल्याण्ड, कम्बोडिया, म्यानमार, मलेशिया, इन्डोनेशिया, बंगलादेश, भारत, चीन आदि देशहरूमा पालन भई रहेको छ। केही वर्षदेखि नेपालमा पनि पंगास माछा पालन शुरू भई सकेको छ। यो माछा प्रति इकाई जलाशयमा कार्प माछाका तुलनामा धेरै गुणा बढी उत्पादन गर्न सकिने भएकोले नेपालमा यो माछा पालनलाई एउटा ठूलो अवसरको रूपमा लिन सकिन्छ र मत्स्य कृषकहरूले यसबाट ठुलो आम्दानी लिन सक्छन्। तर नेपालमा पंगास माछा पालनको सन्दर्भमा अवसरका साथै केही जटिल चुनौतीहरू पनि छन्। तसर्थ अवसर र चुनौतीहरूलाई राम्ररी बुझेर पंगास माछा पालन गरे मात्र यसबाट फाइदा लिन सकिन्छ।

### पंगास माछा पालनका राम्रा पक्षहरू:

- भियतनाममा यो माछा वार्षिक करिब ३०० मेट्रिक टन प्रति हेक्टर उत्पादन गरेको पाईन्छ। नेपालकै कृषकहरूले हाल करिब ६० मेट्रिक टन प्रति हेक्टर सम्म उत्पादन लिई रहेका छन्।
- यो माछाले हावाबाट आक्सिजन लिएर सास फेर्न सक्ने भएकोले ०.१ मिलिग्राम प्रति लिटर आक्सिजन भएको पोखरीको पानीमा पनि बाँच्न सक्ने क्षमता हुन्छ। लक्षित उत्पादकत्वको आधारमा प्रति हेक्टर जलाशयमा यो माछा ६५ हजारदेखि ४ लाख गोटासम्म पालन गर्न सकिन्छ।
- यो माछा कम आक्सिजन भएको पानीमा पनि बाँच्न सक्ने भएकोले जिउँदो माछाको रूपमा बजारमा बिक्री गर्न सजिलो हुन्छ।
- करिब १५ ग्राम साईजको एडभान्स फिगरलिङ्ग पोखरीमा राखेर व्यवस्थित तवरले पालन गरियो भने ६ देखि ८ महिनामा ८००-११०० ग्रामसम्म वृद्धि हुन सक्छ।
- यो माछाको मासुमा कार्प माछाहरूका जस्तो मसिना काँडाहरू (Y-bone) नहुने भएकाले यो माछा खाँदा काँडा अडिकने डर हुँदैन।

### नेपालमा पंगास माछा पालनका चुनौतीहरू

- **चिसो मौसम:** यो माछा पालनको लागि पानीको तापक्रम करिब २५-३० डिग्री सेल्सियस उपयुक्त हुन्छ। पानीको तापक्रम २० डिग्री सेल्सियस भन्दा कम भयो भने यो माछाले खान कम गर्दछ तथा विस्तारै कमजोर र रोगी भई मर्न थाल्दछ। नेपालमा यो माछा पालनको मुख्य चुनौती नै चिसो मौसम हो। तराईमा मंसिरदेखि माघसम्मको जाडो याममा पोखरीको पानीको तापक्रम २० डिग्री सेल्सियस भन्दा कम हुने र कहिले काँही १२ डिग्री सेल्सियससम्म झरेको पाईएको छ। यस्तो किसिमको चिसो मौसममा यो माछा प्रायः बाँच्न सक्तैन।
- **बजारको माग र प्रतिस्पर्धा:** यो माछाका केही राम्रा गुणहरू भए तापनि नेपाली उपभोक्ताहरूले कार्प माछाहरूको तुलनामा कम मन पराउने गर्दछन्। यसका साथै यो माछा भारतबाट बरफमा राखी सिंगो माछाको रूपमा र भियतनामबाट काँडा झिकी मासु मात्र भएको (फिलेट) फ्रोजेन माछाको रूप सस्तोमा आयात भई रहेको छ। नेपाली सुपर मार्केटहरूमा पंगास माछाको फ्रोजेन फिलेट करिब रु.४५०।- प्रति के.जी.को दरले बिक्री भई रहेको देखिन्छ।
- **भुराको उपलब्धता:** नेपालका सरकारी र निजी क्षेत्रमा यसको भुरा उत्पादन गर्ने तर्फ थोरै सफलता प्राप्त हुन थालेको भएपनि हालसम्म नेपालमै माग अनुसारको पर्याप्त पंगास माछाको भुरा उत्पादन गर्न नसकिएको हुँदा भारतबाट आयातित मंहगो भुरामाथि आश्रित रहनु पर्ने नेपाली पंगास पालक मत्स्य कृषकहरूको बाध्यता रहेको छ।
- **गुणस्तरीय दानाको उपलब्धता:** व्यवसायिक पालनको लागि यो माछा पूर्ण रूपले दाना उद्योगबाट उत्पादित पेलेट दानामा निर्भर हुने भएको तर नेपालमा गुणस्तरयुक्त पेलेट दानाको उपलब्धता सहज नभएको हुँदा मंहगो मूल्यमा कम गुणस्तरको दाना प्रयोग गर्ने बाध्यताले मुनाफामा कमी हुने सम्भावना देखिन्छ।

## पंगस पालक कृषकहरूलाई सुझाव

यो माछा पालन गरेर प्रति इकाई जग्गाबाट अन्य माछाको तुलनामा धेरै गुणा बढी उत्पादन लिन सकिने भएपनि यसमा माथि उल्लेखित विभिन्न चुनौतीहरू पनि रहेका छन्। तसर्थ पंगस माछा पालन गरी रहेका वा गर्न ईच्छुक कृषकहरूले निम्न कुराहरूमा ध्यान पुऱ्याएर मात्र पंगस माछा पालन गर्नु हुन अनुरोध छः

- पंगस माछा पालन व्यवसाय फाइदाजनक हुनुका साथै जोखिमपूर्ण पनि भएकोले कृषकहरूले यो व्यवसाय शुरु गर्नु अगाडि यस विषयमा दक्ष प्राविधिकको सल्लाह लिई विस्तृत योजना बनाएर मात्र शुरु गर्नु पर्दछ।
- ईच्छुक कृषकहरूले गुणस्तरयुक्त दाना र भुराको उपलब्धता सुनिश्चितभएर मात्र पंगस पालन शुरु गर्नु पर्दछ। यसको लागि सम्बन्धित सरकारी निकायबाट आवश्यक समन्वय सहजीकरण गर्न आवश्यक देखिन्छ।
- नेपालमा पंगस माछा पालनको लागि सबभन्दा ठुलो चुनौती नै जाडो यामका तीन महिना (मंसीर, पौष र माघ) रहेकोले मंसीर महिना अगाडि नै बिक्री योग्य माछाहरूलाई बिक्री गरी सक्ने व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ। सकेसम्म जाडोको तीन महिना पोखरीहरूमा पंगस माछा रहन दिनु हुँदैन।
- चिसो हावापानीको प्रतिकूल असरबाट बचाउने र बजारीकरणको उपयुक्त व्यवस्था गर्न सकियो भने गरम हावापानी भएको मध्य पहाडको बेंशी क्षेत्रमा पनि यो माछा पालन गर्न सकिने सम्भावना छ।
- सामान्यतयः तराईमा फाल्गुन महिना र मध्य-पहाडको बेंशी क्षेत्रमा चैत्र महिनामा भुरा स्टक गरी माछा पालन गर्न सकिने भएकोले साउन-भदौ महिनामा उत्पादन भएको भुरा नर्सरीमा स्टक गर्न सकिन्छ। मंसीर, पौष र माघ महिनाको २० डिग्री सेल्सियस भन्दा कम तापक्रमको चिसो पानीबाट माछा भुरा जोगाउनको लागि तातो पानी आउने बोरिङ्गको पानीको व्यवस्था अनिवार्य रूपले गरेको हुनु पर्दछ र जाडो महिनामा पनि पोखरीको पानीको तापक्रम २० डिग्री सेल्सियस भन्दा तल झर्न दिनु हुँदैन। पानीलाई चिसो हुन नदिनको लागि प्लास्टिक घर वा टनेल भित्र उपयुक्त आकार र साईजका नर्सरी पोखरीहरू निर्माण गरी चिसो मौसममा भुरा राख्ने व्यवस्था मिलाउनु पर्दछ।
- सामान्य अवस्थामा कार्प माछाको तुलनामा उपभोक्ताहरूले पंगस माछाको लागि कम रुची देखाउने भएको हुँदा जिउँदो माछा बिक्री गर्ने अभ्यास गर्न सकिन्छ।
- उत्पादित पंगस कात्तिक महिनासम्ममा पोखरीबाट झिकी सक्नु पर्ने र बजारमा एकै पटक धेरै आपूर्ति हुन सक्ने हुँदा बिक्रीमा समस्या आउन सक्ने भएकोले माछा बृद्धि हुने महिनाहरूमा निरन्तर रूपमा माछा हार्भेस्ट गर्न (झिकन) सकिने उत्पादन चक्रको प्रविधि अपनाउनुको साथै उत्पादित माछालाई प्रोसेसिङ/प्रशोधन (ड्रेसिङ, काँडारहित मासु तयार गर्ने) गरी फ्रोजेन रूपमा प्याकेजिङ र ब्रान्डिङ गरी बजारीकरण गर्नु उपयुक्त हुन्छ। प्रशोधित पंगस माछाको बजारीकरण एउटा-एउटा कृषकले भन्दा सामूहिक रूपमा वा कम्पनीको रूपमा संचालन गर्न उपयुक्त हुन्छ।