

## நன்னீர் இறால் வளர்ப்பு

மீன் வளர்ப்பில் நன்னீர் இறால் உலக அளவில் நிறந்த வளர்ப்பினமாக கருதப்பட்டு குளங்களில் வளர்க்கப்பட்டு வருகிறது. வெப்ப பிரதேச சூழ்நிலைகளுடன் நம் நாட்டில் கிராமப்புறங்களில் இறால் வளர்ப்பை மேற்கொள்ள வசதி வாய்ப்புகள் அதிகம். மேலும் இறால்கள் புரதச்சத்து நிறைந்ததும், சுவையாகவும் இருப்பதால் உலக சந்தைகளில் வரவேற்பு உள்ளது.

கடந்த சில வருடங்களாக ஏற்றுமதியில் ஸ்கேம்பி என்றழைக்கப்படும் நன்னீர் இறால் ஆனது ஒரு நிலையான வளர்ச்சியை அடைந்துள்ளது. இந்தியாவில் பல பகுதிகளில் முக்கியமாக ஆந்திர பிரதேசத்தில் நன்னீர் இறால் வளர்ப்பில் ஏற்பட்ட வளர்ச்சியே இந்த ஏற்றுமதி உயர்வைக் கொண்டு வர முக்கியமான காரணமாகும்.

### வளர்ப்புக்கேற்ப நன்னீர் இறால் இனங்கள்

நன்னீர் இறால்கள் மேக்ரோபிராக்கியம் எனும் பேரின பெயர் கொண்டு அழைக்கப்படுகின்றன. இந்தியாவில் 10 வகை நன்னீர் இறால்கள் பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை. அவற்றுள் மேக்ரோபிராக்கியம் ரோசன்பர்க்கி, மே.மால்கம்சோனி மற்றும் மே.சோப்ராய் ஆகிய மூன்று சிற்றினங்களும் குளங்களில் பரவலாக வளர்க்கப்பட்டு வருகின்றன. இறால்களில் நீலக்கால் இறால் எனப்படும் மேக்ரோபிராசியம் ரோசன்ஓர்ஜி மற்றும் இராட்சத ஆற்று / மோட்டு இறால் எனப்படும் மேக்ரோபிராசியம் மால்கம்சோனி எனும் இரண்டு இனங்களும் வளர்க்கத்தகுந்தவை, வளர்ச்சியிலும், குஞ்சுகள் கிடைக்கும் தன்மையாலும் முதலினம் சிறந்து விளங்குகிறது. மேலும் இவற்றை தனியாகவோ அல்லது கெண்டை மீனுடன் இணைத்தோ வளர்க்கலாம்.

நன்னீர் இறால்களை ஏற்றுமதி நோக்கில் ஸ்கேம்பி என்று அழைப்பர். இவ்வினத்தில் பெண் இறால்களை விட ஆண் இறால்களே பெரிதாக வளரும். ஆண் இறால் உருவத்தில் பெரியதாகவும், வயிற்றுப்பகுதி ஒடுங்கியதாகவும், இரண்டாவது ஜோடி நடக்கும் கால்கள் நீண்டு பெரியதாக இருக்கி போன்ற அமைப்புடன் காணப்படும். இறால் வளரும் போது அவற்றின் ஓடுகள் பாம்பு சட்டையை உரிப்பது போல் உரிக்கும் வழக்கம் உண்டு. இறால்கள் அனைத்துண்ணி பழக்கம் உள்ளவை. உயிருணவுகளான சிறிய பூச்சிகள், புழுக்கள் மற்றும் பிற உயிரினங்கள் உண்ணும் நன்னீர் இறால்களுக்கு மாமிச உணவே மிகவும் பிடித்தமானதாகும். இறால்கள் தம் இனத்திலேயே வழவற்று இருப்பவையையும், புதிதாக ஓடு உரித்த இறால்களையும் உண்ணும் குணம் கொண்டவை.

## இறால் குளம் அமைத்தல்

இறால் வளர்ப்புக் குளங்களை கொண்டை மீன் வளர்ப்பு குளங்களைப் போலவே அமைக்கலாம்.

## குளம் தயாரிப்பு முறை

- நீர்நிலைகளுக்கு அருகில் சமமான இடங்களை தேர்வு செய்து ஏறத்தாழ ஒரு மீட்டர் ஆழத்திற்கு மணல், வண்டல் மற்றும் களிமண் கலவை (1.5: 1: 1.5) என்ற விகிதத்தில் செவ்வக வடிவில் அமைக்க வேண்டும்.
- சுலபமாக இறால் பிடிக்க வெளிமடைக்கு அருகே 2 மீட்டர் விட்டமும், 1 மீட்டர் ஆழமும் உள்ள இறால் பிடி குழி ஒன்று தயார் செய்ய வேண்டும். குளக்கரையின் சரிவு 1: 1.5 என்ற விகிதத்தில் அமைக்க வேண்டும்.
- நிலத்தை நன்கு காய வைத்து உழவு செய்த பிறகு உயிர் உரம் இடவேண்டும். குளத்தின் நீர் மட்டம் 30 செ.மீ. இருத்தல் வேண்டும். முதல் தவணையாக 100 கிலோ யூரியா, 250 கிலோ சூப்பர் பாஸ்பேட் அடியுரமாக இட வேண்டும். உரமிடுதல் மூலம் உயிரினங்களின் உற்பத்தி மற்றும் வளர்ச்சியை அதிகரிக்கலாம். 15 நாட்கள் கழித்து நீரின் நிறம் பழமையாக மாறிய பிறகு நீர் மட்டத்தை 1 மீட்டருக்கு உயர்த்தி அதனை அறுவடை காலம் வரை பராமரிக்க வேண்டும்.
- வெப்பம் 26<sup>0</sup>-32<sup>0</sup> செல்சியஸ், பிராணவாயு 5 பிபிஎம், உவர் நீர்நிலை 0.8 பிபிடி என்ற அளவை பராமரிக்க காற்றூட்டும் சாதனத்தை பயன்படுத்தலாம்.
- **குஞ்சுகளை இருப்பு செய்தல்**  
நாற்றங்கால் குளங்களில் நல்ல சூழ்நிலையில் வளர்க்கப்பட்ட 20-25 மி.மீ. வளர்ந்த (0.1-0.5 கிராம் எடை) குஞ்சுகளை வளர்ப்புக் குளத்தில் ச.மீட்டருக்கு 3 முதல் 5 என்ற எண்ணிக்கையில் (30000-50000/எக்டர்) இருப்பு செய்ய வேண்டும்.
- **உணவும் உணவிடும் முறையும்**  
இறால் உணவில் 22-30 விழுக்காடு புரதமும், 6 விழுக்காடு கொழுப்பு சத்தும், 20-25 விழுக்காடு நார்ச்சத்தும் இருக்க வேண்டும். பொதுவாக இறால் வளர்ப்பு மேலாண்மையில் 50-60 விழுக்காடு தீவனத்திற்கே செலவாகும். வளர்ச்சி நிலையைப் பொறுத்து 10 விழுக்காடு என ஆரம்பித்து 3 விழுக்காடு வரை பகலிலும் இரவிலுமாக தினம் இரு முறை இறால்களுக்கு உணவிட வேண்டும். இறால் உணவை சேதமின்றி அளிக்க தீவனத் தட்டுகளை பயன்படுத்துவது நல்லது.

நிலக்கடலை, அரிசி, குருணை, கோதுமை, புண்ணாக்கு, மரவள்ளிக்கிழங்கு போன்றவற்றை கலப்புப் பொருளாக பயன்படுத்தலாம்.

நீரில் கரைந்துள்ள உயிர்வளியை சீர்செய்யவும், மேற்பரப்பிலுள்ள நீர் கீழும் மேலுமாகக் கலக்கவும் காற்றுக்கலப்பான்களை பயன்படுத்துதல் வேண்டும்.

## அறுவடை

குளத்தில் இருப்பு செய்யப்பட்ட இளம் இறால் குஞ்சுகளை 5 முதல் 6 மாத கால தனியின வளர்ப்பிற்கு பின் அறுவடையை (50-60 கிராம் எடையுள்ள) மேற்கொள்ள வேண்டும். இறால்களை அறுவடை செய்யலாம். ஒரு எக்டரிலிருந்து குறைந்தபட்சம் 1-2 டன் நன்னீர் இறால் உற்பத்தி கிடைக்கும். இதிலிருந்து மொத்த வருமானமாக ஒரு வளர்ப்பிற்கு ரூ.3,00,000 கிடைக்கும். இதில் வளர்ப்பு செலவு ஏறத்தாழ 50 விழுக்காடு போக மீதி நிகர இலாபமாக கிட்டும்.