

सर्टिफिकेट पिम प्रशिक्षण पाठ्यक्रम

मॉड्यूल 7- जल उपभोक्ता समिति द्वारा जल मापन तथा जल वितरण

विषय 7.4 वारबंदी के नए आयाम

विषय 7.4

वारबंदी के नए आयाम

मॉड्यूल 7 के विषय:

- 7.1 जल मापन का उद्देश्य, जल मापन यंत्र तथा इकाइयाँ
- 7.2 जल वितरण (वार बंदी) का परिचय
- 7.3 जल वितरण सारणी (वार बंदी) बनाना तथा लागू करना
- 7.4 वारबंदी के नए आयाम

1. वर्तमान वारबंदी की कठिनाइयां

हालांकि वारबंदी को जल वितरण का सबसे अच्छा तरीका माना जाता है परन्तु परिस्थितियों में आये बदलाव के कारण इसमें निम्न कठिनाइयां देखी जा रही हैं;

- A. नदियों के कैचमेंट में बनों के कटाव कारण नदियों के प्रवाह में कमी देखी जा रही है जो परिकल्पित प्रवाह से कम है. इससे नहरों में पानी की मात्रा कम होती जा रही है जिससे वारबंदी की शर्त जिसमे नहर को परिकल्पित गेज़ से चलाने की बात कही गयी है पूरी नहीं हो पा रही है और चालन में कठिनाई होती है.

- B. फसलों के हाई यिएल्लिंग वैरायटी जो जल की कमी के प्रति अधिक संवेदनशील होती हैं सिंचाई समय के अंतर को सहन नहीं कर पाती जबकि पुरानी वैरायटी सहन कर लेती थीं इस कारण किसान इस परिपाटी से खुश नहीं हैं तथा परिवर्तन चाहते हैं.
- C. जल संसाधन विभाग के अधिकारियों / कर्मियों के कार्यों में बदलाव आया है तह वे वारबंदी के अनुश्रवण पर ध्यान नहीं दे पाते अतः इस सत्र में देखी गई कमी ठीक नहीं हो पाती तथा गलतियां बढती रहती है जो वारबंदी की असफलता का कारण बनती हैं.
- D. वारबंदी की सफलता के लिए आवश्यक है कि नहर रोस्टर से चले परन्तु वर्तमान परिवेश में अधिकारी के स्थानीय दबाव में रहने के कारण नहरों का रोस्टर बिगड़ जाता है जिससे वारबंदी की सफलता पर विपरीत असर पड़ता है.

2. वर्तमान वारबंदी की खामियां

हालांकि वर्तमान वारबंदी को जल वितरण का सबसे अच्छा व सरल साधन माना जाता है परन्तु इसमें कुछ बाते ऐसी हैं जो समानता के सिद्धांत के विपरीत हैं जिनका निराकरण किया जाना आवश्यक है. इनमे से कुछ निम्न हैं;

- i. खेतों में जल का प्रारम्भ से अंत तक की अपनी यात्रा के दौरान निरंतर क्षरण होता रहता है. इससे उसकी मात्रा में कमी होती जाती है. परिणाम स्वरूप अंत वाले किसान को प्रारम्भ वाले किसान से प्रति इकाई समय में कम पानी उपलब्ध रहता है परन्तु वारबंदी करते समय केवल क्षेत्रफल के आधार पर ही समय आवंटित किया जाता है. इससे अंत वाले किसान को क्षेत्रफल बराबर होते हुए उतने ही समय में प्रारम्भ वाले किसान से कम पानी की मात्रा मिल पाती है.
- ii. वारबंदी में मिट्टी की प्रकार का कोई ध्यान नहीं रखा जाता. सामान्यतया नहरी कमांड में हेड पर भारी (चिकनी,दोमट) तथा टेल पर हलकी (रेतीली)

मिटटी होती है जिनकी जल धारण क्षमता अलग अलग होती हैं, इस प्रकार से टेल वाले किसान की फसल को कम पानी उपलब्ध हो पाता है.

- iii. वारबंदी निर्धारण करते समय फसल की जल मांग का ध्यान नहीं रखा जाता कम जल चाहने वाली फसलों को भी उतना ही जल समय निर्धारित किया जाता है जितना अधिक जल चाहने वाली फसलों को जिससे जल की बर्बादी को प्रोत्साहन मिलता है.
- iv. वारबंदी निर्धारित करते समय किसान की जोत (लैंड होल्डिंग) का ध्यान नहीं रखा जाता. छोटी जोत वाले किसान जल का उतना सदुपयोग नहीं कर पाते जितना कि एक बड़ी जोत वाला कर सकता है. इससे जल का सर्वोत्तम (optimistic) उपयोग नहीं हो पाता. बड़े किसान के पास जल को उपयोग करने के विभिन्न विकल्प उपलब्ध रहते हैं जो छोटे जोत वाले किसान के पास नहीं होते.
- v. अभी तक जल संसाधन विभाग ही प्रचलित नियमों के आधार पर लम्बी अवधि के लिए वारबंदी तय करता है जिसमे फसल योजना / पद्धति में परिवर्तन आने पर भी बदलाव किया जाना कठिन है.
- vi. वर्तमान में रोस्टर तथा वारबंदी की न तो अनुश्रवण किया जाता है तथा न ही समीक्षा इसी लिए एक बार हुई गलती निरंतर चलती रहती है

अतः आवश्यकता इस बात की है कि उपरोक्त बिन्दुओं को ध्यान में रखते हुए वारबंदी के नए सिद्धांत विकसित किये जाएँ. इनमे से कुछ निम्न हो सकते हैं;

वाराबन्दी तय करते समय ध्यान में रखी जाने वाली बातें -

- नहर में कितना पानी है?
- नहर प्रणाली की वर्तमान स्थिति कैसी है?
- पिछले साल वारबन्दी के क्रियान्वयन के दौरान किस प्रकार की परेशानियां आयी थीं एवं उन्हें किस प्रकार दूर किया गया था उसका आंकलन।
- किसानों द्वारा कौन सी फसल लगायी जाने वाली है इसका आंकलन।

- नहर के आखिरी छोर के किसान तक पानी पहुंचाने में किसी प्रकार की दिक्कत तो नहीं हो रही है। यदि हां तो उसे कैसे दूर किया जा सकता है? इसे प्राथमिकता से तय करना।
- वारबन्दी के क्रियान्वयन में किसानों की भूमिका को तय करना। किसानों को वारबन्दी पर प्रशिक्षण देना।
- प्रत्येक जल उपभोक्ता समितिवार वारबन्दी की जवाबदेही तय करना एवं उसके अनुसार जवाबदेही एवं कार्यवाही को लागू करना।
- वारबन्दी के अनुसार जलकर वसूल करने की व्यवस्था भी बनाई जा सकती है।
- पानी बंटवारे का हिसाब-किताब रखना।

जल वितरण (वारबन्दी) तैयार करने की प्रक्रिया में समितियों का सहयोग लेने की प्रक्रिया

- (1) नहर के सबसे निचले स्तर पर होने के कारण वारबन्दी को कुलाबा आउटलेट स्तर पर तैयार किया जाना चाहिए । कृषकों के सर्वाधिक पास होने के कारण सबसे निचली समिति कुलाबा समिति/ पानी पंचायत अथवा ऐसी ही किसी समिति की प्रबन्धन समिति द्वारा वारबन्दी तैयार किया जाना उपयुक्त रहेगा.
- (2) प्रबंधन समिति द्वारा समिति की सामान्य सभा द्वारा वारबन्दी का अनुमोदन प्राप्त करना चाहिए । सामान्य सभा द्वारा वाँछित किसी संशोधन पर प्रबन्धन समिति द्वारा संशोधन किया जाए।
- (3) कुलाबा समिति की सामान्य सभा से अनुमोदित वारबन्दी सत्यापन हेतु सम्बन्धित अल्पिका समिति को प्रस्तुत की जानी चाहिए।
- (4) अल्पिका समिति द्वारा सत्यापित वारबन्दी अल्पिका समिति द्वारा खण्डीय अधिकारी को प्रेषित की जानी चाहिए।
- (5) खण्डीय अधिकारी सत्यापित वारबन्दी की जाँच कर त्रुटियाँ, यदि कोई हो, को दूर कर वारबन्दी अल्पिका समिति को वापस कर दे।

- (6) खण्डीय अधिकारी से प्राप्त वारबन्दी के अनुसार जल का वितरण कुलाबा समिति द्वारा किया जाए।
- (7) विभाग द्वारा वारबन्दी शायद अधिक मानव संसाधन की खपत के कारण लम्बी अवधि के लिए बनाई जाती हैं जिससे मानव श्रम से बचा जा सके अब जबकि वारबन्दी बनाने का काम समितियों द्वारा किया जाने लगेगा तो इसे फसल सत्र वार किया जा सकेगा जिससे कमांड क्षेत्र में हर फसलसत्र में बोई गई फसलों का संज्ञान लिया जा सके. इसके लिए तकनीक की सहायता ली जा सकती है . अब वार बन्दी को कम्प्यूटर की एक्सेल शीट के उपयोग से सॉफ्टवेर विकसित कर बनाया जा सकता है.
- (8) वाराबन्दी का अनुश्रवण अल्पिका अथवा उच्च स्तर की समिति द्वारा किया जाय.
- (9) अब दिनोदिन सूक्ष्म एवं दक्ष सिंचाई विधियों का प्रयोग बढ़ रहा है अतः वारबन्दी में भी इस बदलाव का ध्यान रख गूल के स्थान पर पाइप नेटवर्क आधार पर वार बन्दी किये जाने की आवश्यकता है.
- (10) अभी तक भूजल को अलग स्रोत माना जाता रहा है अब जबकि सतही एवं भूजल के सहयुक्त उपयोग (conjunctive use) समय की मांग है वारबन्दी को भी उसी प्रकार परिकल्पित किया जाय.
- (11) बहुत सी सिंचाई प्रणालियों पर कुलाबा हेड पर टैंक बनाकर उसे भर दिया जाता है तथा किसानो की वारबन्दी टैंक पर तय कर दी जाती है. इस प्रणाली को सभी नहरों पर अपनाया जा सकता है.