

সম্পূরক সেচের প্রয়োজনীয়তা

ধান উৎপাদনে রোপা আমন ধানের গুরুত্ব অপরিসীম। মোট ধানী জমির শতকরা ৬০ ভাগ জমিতে রোপা আমন চাষ করা হয় এবং মোট উৎপাদনের প্রায় ৫০ ভাগ আসে রোপা আমন আবাদ থেকে। বর্তমানে সারাদেশের প্রায় ৫৮% জমি সেচের আওতায় আনা সম্ভব হয়েছে। তবে আমন মৌসুমে সেচ দেয়া হয় মাত্র ১১% জমিতে। অতএব আমন চাষাবাদ অনেকটা বৃষ্টি নির্ভর। বাংলাদেশের গড় বার্ষিক বৃষ্টিপাত ২,১০০ মিমি। তবে প্রতি বছর এর তারতম্য লক্ষ্য করা যায় এবং সকল স্থানে বৃষ্টিপাত হয়



দোনের সাহায্যে সম্পূরক সেচ

না। এমনকি একই বৎসরের একই স্থানে সবসময় সমভাবে বৃষ্টিপাত হয় না। আমন মৌসুমে বার্ষিক বৃষ্টিপাতের প্রায় ৮০% হয়ে থাকে, যা আমন ফসল আবাদের জন্য যথেষ্ট। তবে আমনের বৃষ্টিপাত সময়মত সমভাবে হয় না বিধায় প্রায়ই আমন ফসল খরায় ক্ষতিগ্রস্ত হয়।

সম্পূরক সেচ

বৃষ্টিনির্ভর ধানী ফসলে সাময়িকভাবে বৃষ্টির অভাবে খরা জনিত কারণে সেচ প্রয়োগ করাকে সম্পূরক সেচ বলে। সম্পূরক সেচের সংখ্যা প্রয়োজনবোধে একের অধিক হতে পারে।

সম্পূরক সেচের প্রভাব ও গুরুত্ব

সাধারণত আষাঢ়ের মাঝামাঝি থেকে ভাদ্র মাস পর্যন্ত (জুলাই থেকে সেপ্টেম্বরের মাঝামাঝি) সময়ে আমনের চারা রোপণ করা হয় এবং আগাম জাতগুলো কার্তিকের মাঝামাঝি থেকে শেষ পর্যন্ত (অক্টোবরের শেষ থেকে নভেম্বরের প্রথম) কাটা হয়। তবে বেশীর ভাগ আমন ফসল অগ্রাহায়নের মাঝামাঝি থেকে শেষ পর্যন্ত (নভেম্বরের শেষ থেকে ডিসেম্বরের মাঝামাঝি) সময় কাটা হয়। যদি আশ্বিনের মাঝামাঝি থেকে (সেপ্টেম্বরের শেষে) আর কোন বৃষ্টি না হয় তবে আমন ফসল মারাত্মকভাবে খরায় ক্ষতিগ্রস্ত হয়। আশ্বিনের শেষ (অক্টোবরের মাঝামাঝি) পর্যন্ত যথেষ্ট বৃষ্টিপাত হলে সে বৎসর খরার প্রভাব কম পড়ে। অগ্রাহায়নের প্রথমে (নভেম্বরের মাঝামাঝি) বৎসরের শেষ বৃষ্টিটি যথেষ্ট পরিমাণে হয়ে থাকলে আমনে খরার কোন প্রভাব থাকে না। অতএব বৎসরের শেষ বৃষ্টির ব্যপকতা ও বর্ষণের সময়ের উপর খরার প্রভাব অনেকাংশে নির্ভরশীল। গবেষণায় দেখা গেছে শুধুমাত্র একটি সম্পূরক সেচের মাধ্যমে প্রায় ৬০% ফলন বাড়ানো সম্ভব। অতএব, আমন ধানের আবাদে সম্পূরক সেচের গুরুত্ব অপরিসীম।

সম্পূরক সেচের পূর্বপ্রস্তুতি

সম্পূরক সেচের জ্ঞানের অভাবে অনেক সময় সেচ বা পানির উৎস নিকটে থাকা স্বত্বেও আমন ফসল খরায় ক্ষতিগ্রস্ত হয়। দুটি বা একটি সম্পূরক সেচ নিকটস্থ ডিপ অথবা শ্যালো টিউবওয়েল থেকে দেয়া যেতে পারে। তাছাড়া নিকটস্থ নদী, খাল-বিল, পুকুর বা ডোবা থেকে অনায়াসে একটি বা দুটি সেচ দেয়া যেতে পারে। কারণ তখন পানির কোন অভাব থাকে না। তবে এর জন্য পূর্ব প্রস্তুতির অবশ্যই প্রয়োজন। প্রয়োজন মোতাবেক তাৎক্ষণিক সেচ প্রয়োগের উপায় যেমন-সেচ যন্ত্রের ব্যবস্থা, নালা, আর্থিক এবং মানসিক প্রস্তুতি রাখতে হবে। সম্পূরক সেচের সংখ্যা কমানো ও প্রয়োগের সময় নির্ধারণের জন্য বৃষ্টিপাত ও খরার প্রতি বিশেষ দৃষ্টি রাখা প্রয়োজন।

আরো তথ্যের জন্য :

পরিচালক (গবেষণা), ব্রি, গাজীপুর-১৭০১ ই-মেইলঃ dr@bri.gov.bd

অধিবেশন ৩: মডিউল ৭

ফ্যাক্ট শীট ৪

সম্পূরক সেচের উৎস

আমন মৌসুমে অধিক বৃষ্টিপাত হয় বিধায় সম্পূরক সেচ জমির নিকটস্থ গর্ত, পুকুর-খাল-বিল, নদী-নালা ও টিউবওয়েল থেকে অতি সহজে দেয়া যেতে পারে। তাছাড়া বৃষ্টির পানি ধরে রেখেও সেচের জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে। নিম্নলিখিত উপায়ে বৃষ্টির পানি ধরে রাখা যায়, যেমন-

ক. বৃষ্টির পানি সংগ্রহ

সমতল জমির এক কোণায় ছোট্ট একটি গর্ত তৈরী করে বৃষ্টির পানি ধরে রেখে প্রয়োজনে তা সেচ হিসাবে ব্যবহার করা যায়। গর্তটি ২ মিটার গভীর এবং জমির ৫% আকারের সমপরিমাণ হতে পারে। এই গর্ত থেকে ৬০ মিলিমিটার একটি সম্পূরক সেচ জমিটিতে দেয়া সম্ভব। খরাপ্রবণ এলাকায় এই পদ্ধতি অতি সহজে ব্যবহারযোগ্য।



গর্তে বৃষ্টির পানি সংরক্ষণ

খ. আইল ব্যবস্থাপনা

আইল ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে বৃষ্টির পানি ধরে রেখে তা প্রয়োজনে ব্যবহার করা যায়। সূঁচু মেরামত ও আইলের উচ্চতা বাড়িয়ে বৃষ্টির পানি ব্যবহারের কার্যকারিতা বাড়ানো যায়। আমন জমির আইল ১৫ সেন্টিমিটার উচ্চ করে প্রতি নিয়ত আইল পরিচর্যার মাধ্যমে জমানো বৃষ্টির পানির কার্যকারিতা ৯০% পর্যন্ত বাড়ানো সম্ভব। এই পানি ব্যবহার করে সাময়িক খরা প্রতিরোধ করা সহ ২০-২৫% পর্যন্ত ফলন বাড়ানো যায়।



আইল ব্যবস্থাপনায় বৃষ্টির পানি ব্যবহার

উপসংহার

আমন মৌসুমে বৃষ্টির পানির সাহায্যে লাভজনক উফশী ধানের চাষ করা যায়। সময়মত একটি সম্পূরক সেচের মাধ্যমে আশানুরূপ ফলন পাওয়া যায়। প্রতি পাঁচ বছরে একবার সেচের প্রয়োজন হলেও ধান ক্ষেতে তৈরি গর্তটি লাভজনক হয়। এই গর্তে মাছ চাষ করে আয়ের পরিমাণ আরো বাড়ানো যায়। তবে দুই বছর পর পর এই গর্তের সংস্কারের প্রয়োজন হয়। তাছাড়া সর্বদা আইলের পরিচর্যা ও মেরামতের প্রয়োজন। এ সব ব্যাপারে সতর্ক থাকলে সম্পূরক সেচ ও বৃষ্টির পানি ব্যবহারের মাধ্যমে ধান চাষ লাভজনক পর্যায়ে আনা সম্ভব।