

### পানি ব্যবস্থাপনার প্রয়োজনীয়তা

পানি ধানের শারীরিক বৈশিষ্ট্য, মাটির স্বাস্থ্য, পোকামাকড় ও রোগবালাই এবং আগাছাকে প্রভাবিত করে। পানির মাধ্যমে গাছ তার খাদ্য তরল আকারে গ্রহণ করে। তাই ধান চাষে বেশী ফলন পেতে হলে সেচের প্রতি যথাযথ নজর দিতে হবে।

### পানি ব্যবস্থাপনার মৌলিক বিষয়সমূহ

- ▶ উৎস থেকে পানি উত্তোলন
- ▶ পানির গতিপথ পরিবর্তন ও পরিবহন
- ▶ পানির গতি নিয়ন্ত্রণ ও মাঠে বিতরণ
- ▶ যথাসময়ে পরিমিত পানি প্রয়োগ বা প্রয়োজনের অতিরিক্ত পানি অপসারণের মাধ্যমে অধিক ফসল উৎপাদন করা।



ডিপ টিউব ওয়েল থেকে পানি সরবরাহ

### পানি ব্যবস্থাপনার উদ্দেশ্য

- ▶ মাটিতে উদ্ভিদের সুস্বম বৃদ্ধির জন্য অনুকূল পরিবেশ সৃষ্টি করা
- ▶ সেচ বা নিষ্কাশনের মাধ্যমে মাটির পানিকে ফসলের জন্য উপযোগী করা
- ▶ মাটিতে ক্ষতিকর লবণসমূহের পরিমাণ হ্রাস করা ও
- ▶ আগাছা নিয়ন্ত্রণ করা

### পানি নিষ্কাশন

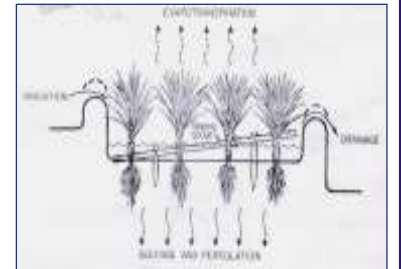
- ▶ ফসলের সুস্বম বৃদ্ধির লক্ষ্যে প্রয়োজনের অধিক পরিমাণ পানি জমি থেকে বের করে দেওয়াই হলো নিষ্কাশন।

### সেচ পদ্ধতি

- ▶ প্লাবন পদ্ধতি: সাধারণত ধান চাষে ব্যবহৃত হয়।
- ▶ নালা পদ্ধতি: আলু, আখ, ভুট্টা ইত্যাদি ফসল চাষে ব্যবহৃত হয়।

### ফসল উৎপাদনে পানি ব্যবহারের বিভিন্ন উপাদানসমূহ

- ▶ বাষ্পীভবনঃ পানি ও মাটির উপরিভাগের পানি বাষ্পাকারে বাতাসে চলে যাওয়া।
- ▶ প্রস্বেদনঃ গাছ থেকে পাতার মাধ্যমে পানি বাষ্পাকারে বাতাসে চলে যাওয়া।
- ▶ ইভাপোট্রান্সপিরেশন (Evapotranspiration)ঃ মাঠ পর্যায়ে ইভাপোরেশন ও ট্রান্সপিরেশন এর সমষ্টিকে বোঝায়।
- ▶ সিপেজ ও পারকোলেশন (Seepage & Percolation)ঃ পানির পার্শ্ব চুয়ানো হলো সিপেজ এবং নিচের দিকে চুয়ানো হলো পারকোলেশন।
- ▶ ফসলে পানির পরিমাণঃ ধান চাষে পানির পরিমাণ হলো এর বাষ্পীয়-প্রস্বেদন এবং সিপেজ ও পারকোলেশনের সমষ্টি। ধান ছাড়া অন্যান্য ফসলে এটি শুধু বাষ্পীয়-প্রস্বেদনের সমান।



ফসল উৎপাদনে পানির উপাদান

### কার্যকর পানি ব্যবহার

- ▶ ফসল উৎপাদনে চাহিদা অনুযায়ী সঠিক পরিমাণ পানির ব্যবহারই কার্যকর পানি ব্যবহার।
- ▶ চাহিদার তুলনায় বেশি পানির ব্যবহার হলো পানির অপচয় এবং
- ▶ চাহিদার তুলনায় কম পানি ব্যবহার হলো উৎপাদন হ্রাসের কারণ।