

তামোল আৰু নেমু টেঙা খেতিত ড্ৰিপ জলসিঞ্চনৰ ব্যৱহাৰ

তামোল আৰু নেমু টেঙাৰ খেতি অসমৰ প্ৰায় সকলো অঞ্চলত কম বেছি পৰিমাণে কৰা হয়। অসমৰ সামাজিক, ধৰ্মীয় আৰু দৈনন্দিন জীৱনত তামোল এবিধ অপৰিহাৰ্য্য সামগ্ৰী। তামোলত পোৱা 'টেনিন' নামৰ ৰাসায়নিক পদাৰ্থবিধ কাপোৰ ৰং কৰা কামত ব্যৱহাৰ কৰা হয়। আমাৰ দৈনন্দিন আহাৰত ব্যৱহাৰ হোৱা টেঙাবোৰৰ ভিতৰত নেমু টেঙা অন্যতম।

তামোল আৰু নেমু টেঙাৰ খেতি পানীৰ যোগানৰ ওপৰত নিৰ্ভৰশীল। যদি নিয়মিতভাৱে পানী যোগান ধৰা নহয়, উৎপাদন ক্ষমতা বহু পৰিমাণে কমি যোৱা পৰিলক্ষিত হয়। অসমৰ জলবায়ু দুয়োবিধ শস্যৰ বাবে অনুকূল যদিও খৰালি নিয়মিতভাৱে পানীৰ যোগান ধৰিব নোৱাৰাৰ কাৰণে উৎপাদন বঢ়াব পৰা হোৱা নাই। সেয়ে উৎপাদন বঢ়াবৰ বাবে উপযুক্ত জলসিঞ্চন পদ্ধতিৰ অতি প্ৰয়োজন।

ড্ৰিপ জলসিঞ্চন :

এতিয়ালৈকে ব্যৱহৃত জলসিঞ্চন পদ্ধতিসমূহৰ ভিতৰত আধুনিকতম পদ্ধতি হৈছে ড্ৰিপ জলসিঞ্চন। এই পদ্ধতিৰ জৰিয়তে প্লাষ্টিকৰ নল নলীকা আদিৰ সহায়ত প্ৰতি জোপা গছৰ শ্ৰীবৃদ্ধিৰ বাবে দৈনন্দিন প্ৰয়োজনীয় পানী পোনপতীয়াকৈ গছৰ গুৰিত যোগান ধৰা হয়। বৰ্তমান সময়ত জলসিঞ্চন পদ্ধতিবোৰৰ ভিতৰত এই পদ্ধতিৰ জনপ্ৰিয়তা খেতিয়কৰ মাজত দিনে দিনে বাঢ়িব ধৰিছে। তামোল আৰু নেমুটেঙাৰ দৰে গছৰ মাজত বেছি ব্যৱধান থকা শস্যৰ বাবে, ড্ৰিপ জলসিঞ্চন পদ্ধতি এবিধ অতি উপযোগী পদ্ধতি যাৰ সহায়ত প্ৰতিজোপা গছক প্ৰয়োজনীয় পানীখিনি এটোপ এটোপকৈ শিপাক যোগান ধৰা হয়।

ড্ৰিপ জলসিঞ্চনৰ সুবিধা :

- কেৱল গছৰ শ্ৰীবৃদ্ধিৰ বাবে প্ৰয়োজনীয় পানীহে গছক যোগান ধৰা হয় বাবে পানীৰ ব্যৱহাৰৰ ক্ষেত্ৰত মিতব্যয়িতা (শতকৰা ৫০-৭০ ভাগ)
- শতকৰা ভাগ পৰ্যন্ত উৎপাদন বৃদ্ধি।
- অধিক গুণগত শস্য যথা সময়ত উৎপাদন কৰিব পাৰি।
- পানীৰ লগতে ৰাসায়নিক সাৰ - অনুসাৰে, অন্যান্য ঔষধ-পাতি আদিও প্ৰয়োগ কৰিব পাৰি (শতকৰা ৩০ ভাগ অব্যৱহাৰ ৰোধ)

ড্ৰিপ জলসিঞ্চনৰ পদ্ধতিৰ মূল অংশসমূহ :

(ক) পদ্ধতিটো নিয়ন্ত্ৰণ কৰা অংশবোৰ :

পাম্প বা অভাৰ হেড টেক, ভালভ, চেনড ফিল্টাৰ, স্কিন ফিল্টাৰ, ফ্লাচ্ ভালভ, বাইপাছ এচেম্বলী।

(খ) বিতৰণ পদ্ধতিত ব্যৱহাৰিক অংশবোৰ :

মেইন পাইপ (পি.ভি.চি. /এইচ.ডি.পি.ই)

চাব মেইন পাইপ (পি.ভি.চি. /এইচ.ডি.পি.ই)

লেটাৰেল পাইপ (এইচ.ডি.পি.ই)

ড্ৰিপাৰ / ইমিটাৰচ মাইক্ৰস্প্ৰিংকলাৰচ / মাইক্ৰটিউব

(গ) অন্যান্য অংশসমূহ :

টেক্ অফ আৰু থ্ৰমেট, এনকেপ, পিভিচি ফিটিংচ ৰিভিউচিং বুছেম, বেণ্ড ইত্যাদি।

পানীৰ অভাৱত হোৱা আনুসঙ্গিক বিসঙ্গতি :

পানীৰ অভাৱত তামোল গছৰ শৰীৰত কিছুমান আনুসঙ্গিক বিসঙ্গতি যেনে - তামোল ফটা, তামোল ফুলা আদি দেখা যায়। ফুলা তামোলৰ ক্ষেত্ৰত পূৰ্ণ তামোলৰ সাহ অংশ কোমল আৰু বৰবৰ দৰে হয়। তামোল ফটা ক্ষেত্ৰত প্ৰথমে তামোলবোৰ হালধীয়া হ'বলৈ ধৰে আৰু আগফালৰ পৰা ফাটি যায়। তামোল পূৰ্ণ হ'বৰ সময়ত গছজোপা যদি পানীৰ অভাৱত ভোগে আৰু বৰষুণ যদি পৰ্যাপ্ত পৰিমাণে নহয়, তেন্তে এনে ধৰণৰ আনুসঙ্গিক বিসঙ্গতি দেখা যায়। খৰাং বতৰত তামোল গছক নিয়মিতভাৱে পানী যোগান ধৰি এনে ধৰণৰ বিসঙ্গতিৰ পৰা প্ৰতিকাৰ পাব পাৰি।

নেমু টেঙা গছত পানীৰ অভাৱৰ বাবে অপৈনত ফলবিলাক সৰি পৰা দেখা যায়। গছৰ পৰা ফল সৰাৰ বহুতো কাৰণৰ এটা হৈছে মাটিত জীপ নথকাটো। সেই কাৰণে ফল সৰা ৰোধ কৰিবৰ কাৰণে নেমুটেঙাৰ খেতিত খৰাং বতৰত নিয়মীয়াকৈ পানী যোগান ধৰাটো অতি প্ৰয়োজনীয়।

ড্ৰিপ জলসিঞ্চন কাৰ্যপ্ৰণালী :

পাম্পৰ সহায়ত পুখুৰী বা অন্য কোনো পানীৰ উৎসৰ পৰা পানী উঠাই মূল পাইপত প্ৰৱেশ কৰোৱা হয়। এই পানীখিনি ফিল্টাৰৰ মাজেদি পাৰ কৰি পৰিষ্কাৰ কৰা হয়, যাতে পানীত থকা কোনো অনাৱশ্যকীয় পদাৰ্থই ড্ৰিপাৰৰ সৰু ফুটাবিলাক বন্ধ কৰিব নোৱাৰে। তাৰ পিছত পৰিষ্কাৰ পানীখিনি প্লাষ্টিকৰ সৰু পাইপৰ সহায়ত কঢ়িয়াই আনি প্ৰতিজোপা গছৰ গুৰিত ড্ৰিপাৰৰ সহায়ত টোপাল টোপালকৈ প্ৰয়োজনীয় পৰিমাণৰ পানী যোগান ধৰা হয়।

প্লাষ্টিকৰ পাইপ আৰু ড্ৰিপাৰৰ সলনি কিছুমান কম দামত পোৱা থলুৱা সামগ্ৰী যেনে - মাটিৰ কলহ, বাঁহ আদি ব্যৱহাৰ কৰিও তামোল আৰু নেমুটেঙা গছত ড্ৰিপ জলসিঞ্চন কৰি সুফল পাব পাৰি। মাটিৰ কলহ আৰু দুয়োফালে গাঠি থকা ফলিয়া বাঁহ লৈ তলফালে ফুটা কৰি সেই ফুটাত কলৰথোৰ বা মৰাপাটৰ ৰচী ভৰাই গছৰ গুৰিত টোপ টোপকৈ পানী পৰাৰ ব্যৱস্থা কৰিব পাৰি। বাঁহ আৰু কলহ ব্যৱহাৰ কৰিলে ফিল্টাৰৰ কোনো প্ৰয়োজন নাথাকে। এনেধৰণৰ থলুৱা সামগ্ৰী ব্যৱহাৰ কৰি অতি কম খৰছত ড্ৰিপ জলসিঞ্চনৰ উপকাৰিতাখিনি কৃষকে লাভ কৰিব পাৰে।

প্ৰয়োগ কৰিবলগীয়া পানীৰ পৰিমাণ নিৰ্দ্ধাৰণ :

ড্ৰিপ জলসিঞ্চনৰ সহায়ত প্ৰতিদিনে দিবলগীয়া পানীৰ পৰিমাণ দৈনিক বাষ্পীভৱনৰ পৰিমাণৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে। বাষ্পীভৱনৰ পৰিমাণ বতৰ বিজ্ঞান কেন্দ্ৰ, কৃষি বিজ্ঞান কেন্দ্ৰ বা কৃষি বিভাগৰ কাৰ্যালয় আদিৰ পৰা জানিব পৰা যায়। বাষ্পীভৱনৰ পৰিমাণ জনাৰ পিচত তলত দিয়া ধৰণে প্ৰতিদিনে দিব লগা পানীৰ পৰিমাণ নিৰ্দ্ধাৰণ কৰিব পাৰি।

(ক) প্ৰতিদিনে প্ৰতিজোপা তামোল গছক দিব লগা পানীৰ পৰিমাণ (লিটাৰত) :

$$= 1.08 * \times \text{দৈনিক বাষ্পীভৱনৰ পৰিমাণ (মিলি লিটাৰ)}$$

(খ) প্ৰতিদিনে প্ৰতিজোপা নেমুটেঙা গছক দিব লগা পানীৰ পৰিমাণ (লিটাৰত) :

$$= 1.68 * \times \text{দৈনিক বাষ্পীভৱনৰ পৰিমাণ (মিলি লিটাৰ)}$$

* গৱেষণাৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি নিৰ্দ্ধাৰণ কৰা হৈছে।

ড্ৰিপ জলসিঞ্চন কৰাৰ সময় :

ড্ৰিপ জলসিঞ্চন খৰালিৰ মাহ কেইটাত অৰ্থাৎ যেতিয়া বৰষুণৰ পৰিমাণ কম হয় তেতিয়া প্ৰয়োগ কৰিব লাগে। সাধাৰণতে আমাৰ ইয়াত তামোল আৰু নেমুটেঙাৰ ক্ষেত্ৰত নবেম্বৰৰ পৰা মাৰ্চ মাহলৈকে নিৰ্দ্ধাৰিত পৰিমাণৰ পানী যোগান ধৰিব লাগে। এই কালচোৱাৰ মাজে মাজে বৰষুণ হোৱা দিনত জলসিঞ্চন কৰাৰ প্ৰয়োজন নহয়।

বৰষুণৰ পানী সংৰক্ষণ :

ড্ৰিপ জলসিঞ্চন কৰিবৰ বাবে লগা পানীখিনি পুখুৰী খান্দি সংৰক্ষণ কৰিব পৰা যায়। অৰ্থাৎ বাৰিষা কালত অতিৰিক্ত বৰষুণৰ পানীভাগ পুখুৰীত জমা কৰি ৰাখি সেই পানীখিনি খৰালিকালত ড্ৰিপ জলসিঞ্চনৰ বাবে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি।

মাটি আস্থাদনৰ প্ৰয়োগ :

তামোল আৰু নেমুটেঙাৰ খেতিত মাটিৰ আৰ্দ্ৰতা বা পানীভাগ ধৰি ৰাখিবৰ বাবে ক'লা প্লাষ্টিকৰ আৱৰণী আস্থাদন হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰি। প্ৰতিজোপা গছৰ গুৰিৰ চাৰিওফালে আধা বৰ্গমিটাৰ ব্যাসাৰ্দ্ধৰ ঠাইখিনিত ক'লা প্লাষ্টিকৰ আৱৰণী ব্যৱহাৰ কৰিলে মাটিৰ জীপ সংৰক্ষণ হোৱাৰ উপৰিও ঘাঁহ-বন বা অপতৃণ বহু পৰিমাণে নিয়ন্ত্ৰিত হ'ব।

ড্ৰিপ জলসিঞ্চনৰ আহিলাৰ প্ৰস্তুত কৰ্তা আৰু বিক্ৰেতা :

১। প্ৰিমিয়াৰ ইৰিগেছন ইকুইপমেন্ট লিমিটেড,

১৭ / আই.চি. আলিপুৰ ৰ'ড,

কলকাটা - ৭০০০২৯

২। জৈন ইৰিগেছন চিষ্টেমচ লিমিটেড,

পোঃ বঃ ৭২, জলগাওঁ - ৪২৫০০১

মহাৰাষ্ট্ৰ

৩। মেঘা এগ্ৰটেক (প্ৰাঃ) লিমিটেড,

১৭ / ১, প্ৰথম মহলা, এম.এম.লেন

বাংগালোৰ - ৫৬০০০২

(উৎস : অসম কৃষি বিশ্ববিদ্যালয়, যোৰহাট - ৭৮৫০১৩)