SWI পদ্ধতিতে গমের চাষ

(System of Wheat Intensification)

SWI পদ্ধতিতে গমের চাষ কি ?

SWI পদ্ধতিতে গমের চাষ হল, ধানের SRI চাষের মতো আধুনিকতম এক পদ্ধতি যার মানে হল সুগম প্রথায় গম চাষ।

বর্তমানে পশ্চিম বাংলা এবং অন্যান্য রাজ্যে গম চাষে উৎপাদন কমে গিয়ে খরচ বেশি হচ্ছে, তার কারণগুলি হলঃ-

১। দেরি করে গম চাষ।

২। শীত কম দিন থাকে, তার ফলে গাছে ফুল ও ফলের সময় ঠাণ্ডা কমে যায় এবং গরম পড়ে যায়।

৩। প্রযুক্তির অভাব।

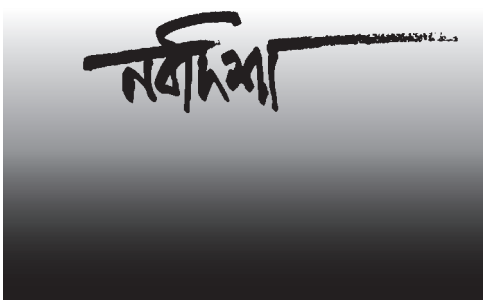
৪। সুষম খাদ্য পরিমাণ মত না দেওয়া।

৫। গম চাষের উপযোগী জমি তৈরি না করে বীজ লাগানো।

৬। অতিরিক্ত মাত্রায় বীজ ব্যবহার।

৭। ফসল পাকার সময় প্রাকৃতিক দুর্যোগ।

৮। সাদা পিঁপড়ে, ইঁদুর, পাখি এবং রোগের আক্রমণ।



এই সমস্ত বিষয়গুলি লক্ষ্য রেখে যদি SWI (System of Wheat Intensification) পদ্ধতিতে গম চাষ করা হয়, তাহলে আশা করা যায় গমের উৎপাদন বৃদ্ধির সাথে খরচ অনেক কম হবে এবং তার ফলে চাষীরা বাড়তি লাভ করতে পারবে। ফসলের উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য SWI পদ্ধতি মূলত দুটি নীতির উপর নির্ভরশীল এবং সেগুলি হল

ক) গাছের শিকড়ের বৃদ্ধির নীতি।
খ) নিবিড় ভাবে যত্ন ও পরিচর্যা নীতি।

গাছের শিকড়ের বৃদ্ধির নীতি

ভাল ফলনের জন্য গাছের পরিপূর্ণ বৃদ্ধি যেমন আবশ্যিক, তেমনই গাছের পরিপূর্ণ বৃদ্ধি নির্ভর করে শিকড়ের বৃদ্ধির উপর। সেজন্য লক্ষ্য রাখতে হবে যাতে সুস্থতার সঙ্গে শিকড়ের সম্পূর্ণ বৃদ্ধি হয়। এর জন্য প্রয়োজন যথাযথ খাদ্য ও পর্যাপ্ত জায়গা, বীজ ও ফসলের দুরত্বের ক্ষেত্রে এই দুটিই খুবই গুরুত্বপূর্ণ।

নিবিড়ভাবে যত্ন ও পরিচর্যার নীতি

নিবিড়ভাবে মানে এই নয় যে ঘন করে বীজ লাগানো বা নিজের মত যখন তখন সার,সেচ,নিড়ান দেওয়া । উৎপাদন বৃদ্ধির জন্য প্রতিটি ধাপে নিবিড় ভাবে যত্ন ও পরিচর্যার দিকগুলি ভালোভাবে লক্ষ্য রাখতে হবে, যেমন- সঠিক দূরত্বে বীজ রোপণ, পুষ্ট বীজ ব্যবহার ও শোধন, ভালোভাবে জমি তৈরি, সময়মত নিড়ান, রোগ ও পোকা দমনের ব্যবস্থা নেওয়া,পরিমাণ মত জৈব সারের যোগান এবং উপযুক্ত সেচ ব্যবস্থা।

বীজ বাছাই এবং বীজ শোধন

১ বিঘার জন্য ৩ কেজি গম বীজ ভালভাবে পরিষ্কার করে ২ দিন রৌদ্রে শুকিয়ে নিতে হবে ।প্রতি ৩ কেজি গম বীজের জন্য ৭ লিটার জল একটি মাটির পাত্রে নিয়ে ৫৪-৬০ ডিগ্রী সেলসিয়াস উষ্ণতায় গরম করতে হবে (মোম গলা গরম জল)। ঐ গরম জলে বীজগুলি ঢেলে দিয়ে ভালভাবে নাড়তে হবে। এই অবস্থায় কিছুক্ষণ থাকার পর দেখা যাবে যে অপুষ্ট বা দূর্বল ধরণের গমের বীজগুলি জলের উপরিভাগে ভেসে আছে এবং পুষ্ট বা সবল গম বীজগুলি

পাত্রের নিচে থিতিয়ে পড়েছে। এই অবস্থায় দ্রবণের উপরিভাগে ভেসে থাকা অপুষ্ট বা দূর্বল গম বীজগুলি ছেঁকে নিয়ে অন্য কাজে ব্যবহার করা যেতে পারে। পাত্রের নিচে পড়ে থাকা পুষ্ট ও উপযুক্ত গম বীজগুলির সাথে ২.৫ লিটার গরুর প্রস্রাব, ২ কেজি কেঁচো সার, ১.৫ কেজি গুড় ভাল ভাবে মেশান। এরপর এটিকে ৬-৮ ঘণ্টা উপরিক্ত দ্রবণে ভিজিয়ে রাখুন। তারপর কাপড় দিয়ে ছেঁকে নিন। এর পর ঐ গমগুলির সাথে কাচা নিম পাতা বেঁটে মিশিয়ে অঙ্কুরোদ্গমের জন্য পাটের থলিতে/বস্তাতে একরাত্রি রেখে দিন। পরের দিন অঙ্কুরিত বীজগুলি জমিতে রোপণ করতে হবে।

মূল জমি তৈরি

বীজ রোয়ার জন্য মূল জমি বারে বারে চাষ ও মই দিয়ে ঢেলা ভেঙ্গে ঝুরঝুরে করে ভালভাবে মাটি তৈরি করুন। জমি যতটা সম্ভব সমান করুন। সেচের সুবিধার জন্য জমির মধ্যে ৬ হাত অন্তর সরু আল তুলে লম্বা লম্বা ফালিতে ভাগ করে নিন। এক ফালি থেকে অন্য ফালির মধ্যে এক ফুটের সেচ নালা রাখলে ভাল হয়। শেষে চাষের আগে বিঘা প্রতি ৬-৭ কুইন্ট্যাল খামারজাত সারের সঙ্গে ২-৩ কুইন্ট্যাল মতো কেঁচোসার দিতে পারলে খুব ভাল হয়। প্রাথমিক সার হিসাবে ৯ কেজি ডি এ পি এবং ৫-৬ কেজি মিউরেট অফ পটাশ ব্যবহার করলেও চলবে।

বীজ বোনা

সময়মত বীজ বোনার উপর ফলন অনেকখানি নির্ভর করে। সমতল জমিতে গমের ফলন পেতে হলে সোনালিকা,ইউ পি-২৬২,এইচ পি-১২০৯ জাতের গমবীজ গুলি কার্ত্তিকের শেষ সপ্তাহ থেকে অগ্রহায়ণের মাঝামাঝি (পুরো নভেম্বর মাসে) বুনলে ভাল ফলন পাওয়া যায়। কারণ বীজ বোনার ৩ সপ্তাহ থেকে ৬ সপ্তাহ পর্যন্ত যদি সবচেয়ে বেশি ঠাণ্ডা পাওয়া যায় তাহলে তা ফলন বৃদ্ধির সহায়ক হয়। এর পরে বীজ বুনলে ফলন কমে যায়। এছাড়া বীজ বোনার সময় জমিতে যথেষ্ট পরিমাণ রস থাকা দরকার, কেননা বীজের ভালভাবে ফল বেরুনোর উপর গমের ফলন অনেকাংশে নির্ভর করে। অনেক সময় নাবি চাষে শুকনো জমি জল দিয়ে ভিজিয়ে আবার চষে গম বুনতে গেলে কমপক্ষে আরও ৬-৭দিন দেরি হয়ে যায়

এতে ফলন কম হতে পারে। এই পরিস্থিতিতে মাটি ঝুরঝুরে করে তৈরি শুকনো জমিতে গম বুনে তারপর হালকা সেচ দিতে হবে। বীজ মাটির ১ -১.৫ ইঞ্চি গভীরে বুনতে হবে। সারি থেকে সারির দূরত্ব হবে ৮ ইঞ্চি এবং বীজ থেকে বীজের দূরত্ব হবে ৮ ইঞ্চি। প্রতি খোপে দুটি করে বীজ দিন। এর পর যে বীজগুলি বাড়তি থাকবে, সেই বীজগুলির চারা তৈরির জন্য মাদার বেডে ছড়িয়ে চারা তৈরি করে নিন। কারণ কোন কারণে যদি মূল জমিতে চারা অঙ্কুর না হয় তাহলে ঐ ফাঁকা স্থানে ৭-১০দিন বয়সের চারা রোপণ করতে হবে।

জলসেচ ও সার প্রয়োগ

- বীজ লাগানোর ১৫ দিনের মাথায় প্রথম সেচ দিন এবং ১৮-২০ দিনের মধ্যে মাথাতে প্রতি বিঘায় ৬-৮ কেজি ইউরিয়া ব্যবহার করুন। তারপর নিড়ান যন্ত্রের (হুইল হো) মাধ্যমে আগাছা নির্মূল করা দরকার অথবা মাটি কুপিয়ে মেশান।
- ২৫-৩৫ দিনের মাথায় ১ লিটার জলে ২ গ্রাম সোহাগা স্প্রে করতে হবে।
- দ্বিতীয় সেচ দিতে হবে ৩৫ দিনে, ৪০ দিনের মাথাতে প্রতি বিঘায় ৫-৬ কেজি ইউরিয়া, ৫ কেজি মিউরেট অফ পটাশ ব্যবহার করুন। তারপর নিড়ান যন্ত্রের (হুইল হো) মাধ্যমে আগাছা নির্মূল করা দরকার অথবা মাটি কুপিয়ে মেশান।
- তৃতীয় সেচ গাছে ফুল আসার সময় এবং চতুর্থ সেচ দানা নরম থাকা থাকা অবস্থায় দিন।

সাধারণ গম চাষ ও SWI চাষের পার্থক্য কি কি?

	সাধারণ গম চাষ			**SWI পদ্ধতিতে গমের চাষ**
১)	ছিটিয়ে বুনতে হয়		১)	লাইনে বুনতে হয়
২)	সম দূরত্ব হয় না		২)	সম দূরত্বে লাগাতে হয়
৩)	বীজের হার বেশি লাগে		৩)	বীজর হার কম লাগে
৪)	নিড়ান দেওয়া সম্ভব হয় না		৪)	নিড়ান দিতে হয়
৫)	মাটি ওলোট পালট হতে পারে না		৫)	নিড়ান দেওয়ার সময় মাটি ওলোট পালট হতে পারে

AHEAD Initiatives
Addressing Hunger Empowerment And Development

নবদিশা-র পক্ষে ৫/১/২/জি, কর্ণফিল্ড রোড, কলকাতা – ৭০০০১৯ থেকে প্রকাশিত ও ডি আর সি এস সি, ৫৮ ধর্মতলা রোড, বোসপুকুর, কসবা, কলকাতা – ৭০০০৪২ থেকে মুদ্রিত। সৌজন্যঃ কৃষি বিভাগ, পশ্চিমবঙ্গ সরকার ২০১৪।