পাট ও সমবর্গীয় তন্তু চাষিদের জন্য কৃষি পরামর্শ

প্রকাশনা

ভা.কৃ.অনু.প- ক্রিজাফ, ব্যারাকপুর

২৯ এপ্রিল-৫ মে, ২০২০ (সংস্করণ সংখ্যাঃ ০৫/২০২০)

भा.कृ.अ.प. -केन्द्रीय पटसन एवं समवर्गीय रेशा अनुसंधान संस्थान

ICAR-Central Research Institute for Jute and Allied Fibers

An ISO 9001: 2015 Certified Institute

Barrackpore, Kolkata-700120, West Bengal

www.crijaf.org.in

পাট ও সহযোগী ফসল উৎপাদনকারী চাষিদের জন্য কৃষি-পরামর্শ
২৯ এপ্রিল - ৫ মে, ২০২০

(I) পাট উৎপাদনকারী রাজ্যগুলির এই সপ্তাহের সম্ভাব্য আবহাওয়ার পরিস্থিতি

রাজ্য/ কৃষি-জলবায়ু অঞ্চল/ জেলা	আবহাওয়ার পূর্বাভাস
গাঙ্গেয় পশ্চিমবঙ্গ মুর্শিদাবাদ, নদিয়া, হুগলী, হাওড়া, উত্তর ২৪ পরগনা, পূর্ব বর্ধমান, পশ্চিম বর্ধমান, দক্ষিণ ২৪ পরগনা, বাঁকুড়া, বীরভূম	আগামী চার দিন মাঝারি থেকে বেশ ভারী বৃষ্টির (১১৮ মিলিমিটার পর্যন্ত) সম্ভাবনা। সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ৩১-৩২ ডিগ্রি এবং সর্বনিম্ন তাপমাত্রা ২০-২৩ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেডের মতো থাকবে।
হিমালয় সন্নিহিত পশ্চিমবঙ্গ দার্জিলিং, কোচবিহার, আলিপুরদুয়ার, জলপাইগুড়ি, উত্তর দিনাজপুর, দক্ষিণ দিনাজপুর, মালদা	আগামী চার দিন হালকা থেকে মাঝারি (৪৬ মিলিমিটার পর্যন্ত) বৃষ্টির সম্ভাবনা। এই অঞ্চলে সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ২৫-২৮ ডিগ্রি এবং সর্বনিম্ন তাপমাত্রা ১৬-২১ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেডের মতো থাকবে। আর মালদা ও দক্ষিণ দিনাজপুর জেলার সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ২৯-৩০ ডিগ্রি এবং সর্বনিম্ন তাপমাত্রা ২১-২৩ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেডের মতো থাকবে। হালকা থেকে মাঝারি বৃষ্টির (৩৩ মিলিমিটার পর্যন্ত) সম্ভাবনা।
আসামঃ মধ্য ব্রহ্মপুত্র উপত্যকা ক্ষেত্র মরিগাঁও, নওগাঁও	আগামী চার দিন হালকা (৮ মিলিমিটার মতো) বৃষ্টির সম্ভাবনা। সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ২৭-২৯ ডিগ্রি এবং সর্বনিম্ন তাপমাত্রা ১৯-২০ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেডের মতো থাকবে।
আসামঃ নিম্ন ব্রহ্মপুত্র উপত্যকা ক্ষেত্র গোয়ালপাড়া, ধুবড়ি, কোকড়াঝাড়, বঙ্গাইগাঁও, বরপেটা, নলবাড়ি, কামরূপ, বাক্সা, চিরাঙ্গ	আগামী চার দিন হালকা থেকে মাঝারি (৩৪ মিলিমিটার পর্যন্ত) বৃষ্টির সম্ভাবনা। সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ২৫-২৮ ডিগ্রি এবং সর্বনিম্ন তাপমাত্রা ১৯-২১ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেডের মতো থাকবে।
বিহারঃ কৃষি-জলবায়ু অঞ্চল ২ (উত্তর-পূর্ব অঞ্চল) পূর্ণিয়া, কাটিহার, সহর্ষ, সুপৌল, মাধেপুরা, খাগারিয়া, আরারিয়া, কিষাণগঞ্জ	আগামী চার দিন হালকা থেকে মাঝারি (৪০ মিলিমিটার পর্যন্ত) বৃষ্টির সম্ভাবনা। সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ২৬-২৯ ডিগ্রি এবং সর্বনিম্ন তাপমাত্রা ১৯-২৩ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেডের মতো থাকবে।
উড়িষ্যাঃ উত্তর-পূর্ব তটীয় সমভূমি বালেশ্বর, ভদ্রক, জাজপুর	আগামী চার দিন হালকা থেকে মাঝারি (৫০-৮০ মিলিমিটার পর্যন্ত) বৃষ্টির সম্ভাবনা। সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ৩০-৩৫ ডিগ্রি এবং সর্বনিম্ন তাপমাত্রা ১৯-২৪ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেডের মতো থাকবে।
উড়িষ্যাঃ উত্তর-পূর্ব ও দক্ষিণ-পূর্ব সমতল অঞ্চল কেন্দ্রপাড়া, খুর্দা, জগৎসিংহপুর, পুরী, নয়াগড়, কটক (আংশিক) এবং গঞ্জাম (আংশিক)	আগামী চার দিন হালকা থেকে মাঝারি (২৫ মিলিমিটাব পর্যন্ত) বৃষ্টির সম্ভাবনা। সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ৩৩-৩৪ ডিগ্রি এবং সর্বনিম্ন তাপমাত্রা ২২-২৪ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেডের মতো থাকবে।

তথ্য সূত্রঃ ভারতীয় আবহাওয়া বিভাগ (http://mausam.imd.gov.in) এবং www.weather.com

Copyright © ICAR-CRIJAF, Barrackpore

(II) পাট চাষিদের জন্য কৃষি পরামর্শ

১। দেরীতে লাগানো পাটঃ যে সব চাষিদের এখনো পাট লাগানো হয়নি তাদের জন্য

- তাদের এখনি জমি প্রস্তুতের পরামর্শ দেওয়া হচ্ছে, এবং প্রথম বৃষ্টির জল পেলেই অবিলম্বে পাট লাগান। ভালো ফলন ও গুনমানের পাটের আঁশ পাবার জন্য, জে.আর.ও-২০৪ (সুরেন) জাতের পাট লাগাতে সুপারিশ করা হচ্ছে। পাট বীজ লাগানোর কমপক্ষে ৪ (চার) ঘন্টা আগে ব্যাভিস্টিন (৫০ শতাংশ) বা কার্বেন্ডাজিম ২ গ্রাম প্রতি কিলোগ্রাম পাট বীজে ভালোভাবে মিশিয়ে বীজ শোধন করতে হবে। যদি জে.আর.ও-২০৪ জাতের বীজ না পাওয়া যায়, তবে ইরা, তরুণ, এন.জে-৭০১০ ইত্যাদি জাতও পাটের তন্তুর জন্য লাগাতে পারেন। এই জাতগুলি অল্প কিছুদিনের জন্য লাগিয়ে, পাট শাক হিসাবেও ব্যবহার করা যায়।
- পাট বীজ ক্রিজাফ বহুসারি পাট বীজ বপন যন্ত্র দিয়ে সারিতে লাগতে হবে। এই ভাবে সারি করে লাগালে প্রতি বিঘায় ৩৫০-৪০০ গ্রাম (২.৫-৩.০ কিলো/হেক্টরে) পাট বীজ লাগবে। সারি করে পাট বীজ লাগানোর সময় মনে রাখতে হবে - সারি থেকে সারির দূরত্ব হবে ২০-২৫ সেন্টিমিটার এবং পাট বীজ মাটির নিচে ৩ সেন্টিমিটার গভীরে যাবে।
- যদি পাট বীজ বপন যন্ত্র একান্তই না পাওয়া যায়, এরকম জরুরী অবস্থায় ছিটিয়ে পাট বুনতে পারেন। সেক্ষেত্রে বিঘা প্রতি ৮০০ গ্রাম (প্রতি হেক্টরে ৬ কিলোগ্রাম) পাট বীজ লাগবে। মাটিতে জো থাকা অবস্থায় (পলিমাটি অঞ্চলে পাট লাগানোর ৪-৫ দিন পর, আর এঁটেল মাটি অঞ্চলে পাট লাগানোর ৭-৮ দিন পর) ক্রিজাফ নেল উইডার সুপারিশ মতো ব্যবহার করতে হবে, ফলে পাটের সারি বা লাইন হয়ে যাবে। পাট বীজ বোনার ৫-৮ দিন পর, সেচ সেবিত আর বৃষ্টি নির্ভর উভয় ক্ষেত্রেই, ক্রিজাফ নেল উইডার ব্যবহারের ফলে মাটির নিচে (০-১৫ সেন্টিমিটার) অবধি শতকরা ৫-৬ ভাগ জল বেশি সংরক্ষণ হয়, মাটি (০-১০ সেন্টিমিটার) ১-৩ ডিগ্রি বেশি ঠান্ডা থাকে ফলে পাটের চারা ৩০ দিন পর্যন্ত বৃষ্টি না হলেও প্রাথমিক খরার অবস্থা সহ্য করতে পারে।
- পাট বীজ লাগানোর পর জমির উপর হালকা করে মই দিতে হবে, এতে জমির উপরে ধুলোর আস্তরণ (মালচ্) হবে, যার ফলে মাটির রস/ জল সংরক্ষণ হবে এবং পাট বীজের অঙ্কুরোদ্গম সহজ হবে।
- মাঝারি উর্বর ও যথেষ্ট উর্বর জমির জন্য সারের সুপারিশ মাত্রা হলো - হেক্টর প্রতি ৬০ কিলো নাইট্রোজেন, ৩০ কিলো ফসফেট ও ৩০ কিলো পটাশ। আর কম উর্বর জমির জন্য এই সুপারিশকৃত সারের মাত্রা হবে ৮০ কিলো নাইট্রোজেন, ৪০ কিলো ফসফেট ও ৪০ কিলো পটাশ। নাইট্রোজেন ঘটিত মোট পরিমান সার, ২-৩ বার সমান ভাবে ভাগ করে মাটিতে চাপান হিসাবে প্রয়োগ করতে হবে। তবে ফসফেট ও পটাশ সারের পুরোটাই জমি শেষ চাষের সময়েই মূল সার হিসাবে দিয়ে দিতে হবে। যে সব চাষিদের মাটির স্বাস্থ্য কার্ড আছে - তারা সেই কার্ডে দেওয়া হিসাব অনুসারে সার প্রয়োগ করতে পারেন। চাষিদের আরো পরামর্শ দেওয়া হচ্ছে যে, চেষ্টা করতে হবে পাট ফসলের জন্য নির্ধারিত মোট খাদ্যোপাদানের ২০-২৫ শতাংশ যাতে খামার সার বা ঔ ধরনের প্রাকৃতিক সারের মাধ্যমে প্রয়োগ করা যায়।
- সেচ সেবিত চাষের ক্ষেত্রে, পাটের জমির আগাছা নিয়ন্ত্রণের জন্য, পাট বীজ লাগানোর ৪৮ ঘন্টা পরে, জলসেচ দিয়ে, প্রেটিলাক্লোর (৫০ ইসি) ৩ মিলিলিটার প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে মাটিতে প্রয়োগ করবেন। বৃষ্টি নির্ভর চাষের ক্ষেত্রে, বুটাক্লোর (৫০ ইসি) ৪ মিলিলিটার প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে, পাট বীজ বোনার ৪৮ ঘন্টা পরে প্রয়োগ করতে হবে। মনে রাখতে হবে, সহজলভ্য ও প্রচলিত মেশিন দিয়ে আগাছানাশক প্রয়োগ করার জন্য এক বিঘা (২০ কাঠার) জমির জন্য ৮০ লিটার জল দরকার হবে।
- যদি পাট লাগানোর পর ৫-৬ দিন খরার মতো পরিস্থিতি দেখা যায়, তবে ঐ জমিতে জল ছেটানো পদ্ধতিতে হালকা সেচ (ঝারি সেচ) দেওয়া যেতে পারে। যে সব অঞ্চলে মাঝারি বা বেশি বৃষ্টিপাতের পূর্বাভাস দেওয়া হয়েছে, সেখানে পাটের জমিতে জলসেচ দেবার জন্য অপেক্ষা করুন।

২। সময় মতো (২৫ মার্চ- ১০ এপ্রিল) লাগানো পাটের জন্য (ফসলের বয়স ৩৫-৪০ দিন)

- যদি তিন সপ্তাহ বয়সের পাটের জমিতে আগাছা নিয়ন্ত্রণ ও চারা পাতলা করার কাজ না করা হয়ে থাকে, তাহলে একবার হালকা সেচ দিয়ে ক্রিজাফ নেল উইডার চাঁছনি (স্ক্রাপার) সহযোগে ব্যবহার করুন বা ক্রিজাফ এক চাকা নিড়ানি যন্ত্র ব্যবহার করতে পারেন। এ অবস্থায় চারা পাতলা করে প্রতি বর্গ মিটারে ৫০-৫৫ টি পাটের চারা রাখতে হবে।
- প্রাক-বর্ষার মরশুমে হঠাৎ বেশি বৃষ্টি হয়ে পাটের জমি জলমগ্ন হয়ে যেতে পারে, তাতে পাটের বৃদ্ধিতে বিরূপ প্রভাব পড়ে। তাই এই সময়, পাটের জমিতে জল নিকাশি নালা বানাতে হবে, যাতে বেশি বৃষ্টির অতিরিক্ত জল জমি থেকে বেরিয়ে যেতে পারে।
- পাটের বয়স যখন ৩০-৩৫ দিন, তখন জমিতে মাকড়ের উপদ্রব হতে পারে। মাকড়ের আক্রমণের প্রধান লক্ষণ হলো- পাতা পুরো বা মোটা হয়ে যাবে, পাতার শিরার মাঝের অংশ কুঁচকে যাবে, আর ডগার কচি পাতা ক্রমে তামাটে-বাদামী রংয়ের হয়ে যাবে। চেষ্টা করতে হবে যাতে জমিতে জলের (রসের) অভাব না হয়, সবসময় জো অবস্থা রাখতে পারলে মাকড় থেকে ক্ষতি কম হয়। যদি ১০ দিনের বেশি সময় ধরে মাকড়ের আক্রমণ চলতে থাকে, তবে মাকড়নাশক - যেমন ফেনপাইরক্সিমেট (৫ ইসি) ১.৫ মিলিলিটার/ প্রতি লিটার জলে বা স্পাইরোমেসিফেন (২৪০ এস.সি) ০.৭ মিলিলিটার/ প্রতি লিটার জলে বা প্রোপারগাইট (৫৭ ইসি) ২.৫ মিলিলিটার/ প্রতিলিটার জলে, ১০ দিন পরে পরে, পর্যায়ক্রমে ব্যবহার করতে হবে। যদি বৃষ্টি হয়ে যায়, তাহলে কমপক্ষে ৫-৬ দিন অপেক্ষা করুন, তার পরেও যদি মাকড়ের লক্ষণ থাকে তবে মাকড়নাশক দিতে পারেন।

Copyright © ICAR-CRIJAF, Barrackpore

(II) পাটের জন্য কৃষি-পরামর্শ

৩. এপ্রিলের ১৫ তারিখের পর পাট লাগালে (পাটের বয়স ১৪-২০ দিন)

- ক্রিজাফ নেল উইডারের পিছনের দিকে চাঁছনি বা স্ক্রাপার লাগিয়ে বা পাটের এক চাকা নিড়ানি যন্ত্র, দুই সারি পাটের মাঝখান দিয়ে চালাতে হবে, এতে মাঝের সব আগাছা নিয়ন্ত্রণ হবে। আর পাটের সারির ভিতর- পর পর পাটের চারার মধ্যেকার আগাছা হাত নিড়ানি দিয়ে তুলে ফেলতে হবে।
- চারা পাতলা করার কাজ সেরে ফেলুন যাতে প্রতি বর্গ মিটার জমিতে ৫০-৫৫ টি পাট গাছ বজায় থাকে।
- ঘাস জাতীয় আগাছা দমনের জন্য কুইজালোফপ ইথাইল (৫ ই.সি) ১.৫ মিলিলিটার বা কুইজালোফপ ইথাইল (১০ ই.সি) ০.৭ মিলিলিটার প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে জমিতে ছিটিয়ে দিতে পারেন। ধানুভিট নামক রাসায়নিক, আগাছানাশকের সঙ্গে (১ মিলিলিটার প্রতি লিটার জলে) মিশিয়ে দিলে, আগাছানাশক ভালোভাবে কাজ করে। অন্য ধরনের আগাছা, যা এই আগাছানাশকে মরবে না, তা হাত নিড়ানি দিয়ে তুলে ফেলতে হবে। এক বিঘা জমিতে আগাছানাশক ছেটানোর জন্য ৮০ লিটার জল লাগবে।
- বৃষ্টি নির্ভর পাট চাষের ক্ষেত্রে, যদি মাটিতে রসের অভাব হয়, তাহলে জীবনদায়ী হালকা সেচ দিতে হবে। পাট লাগানোর ২০ দিন পর, হালকা সেচের সঙ্গে, নাইট্রোজেন সার ২০ কিলো/ প্রতি হেক্টর জমির জন্য চাপান সার হিসাবে দিতে হবে। সালফার বা গন্ধক ৩০ কিলো/ প্রতি হেক্টর জমির জন্য দিতে পারলে পাটের জমিতে খরার কুপ্রভাব কম হবে ।
- জমি বেশি শুকনো অবস্থায় থাকলে, রাইজোক্টনিয়া বা ম্যাক্রোফোমিনা বা উভয় ধরনের ছত্রাক মিলে, গোড়া-কান্ড সংযোগস্থল পচা রোগ দেখা দিতে পারে। যদি শতকরা ৫ ভাগের বেশি প্রকোপ দেখা যায়, তাহলে জমিতে সেচ দিন এবং পরে কপার অক্সিক্লোরাইড (ব্লাইটক্স ৫০ ডব্লু.পি) ০.৫ শতাংশ দ্রবণ প্রয়োগ করতে হবে। এই ছত্রাকনাশক ব্যবহারের সময় ছিটানো মেশিনের মুখ-নল (নজেল) গাছের গোড়ার দিকে তাক করে দিতে হবে।
- ইন্ডিগো ক্যাটারপিলার পোকার আক্রমণ বিষয়ে চাষিরা সতর্ক থাকবেন। যদি আক্রমণ চলতে থাকে, তবে ক্লোরপাইরিফস (২০ ইসি) ২ মিলিলিটার /প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে বিকালের দিকে প্রয়োগ করতে হবে।
- চাষি যদি পাটের সঙ্গে অন্তর্বর্তী ফসল হিসাবে মুগ চাষ করে থাকেন, তবে মুগের পাতা হলুদ হওয়া রোগ (সাহেব রোগ) বহনকারী সাদা মাছি নিয়ন্ত্রণের জন্য ইমিডাক্লোরপিড ০.৫ মিলিলিটার/ প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে ছেটাতে হবে।
- এই ফসলে, মুগের ছত্রাক-ঘটিত শুকনো হওয়া রোগ নিয়ন্ত্রণ করার জন্য, কার্বন্ডাজিম ১২ শতাংশ ও ম্যানকোজেব ৬৩ শতাংশ (মেশানো পাওয়া যায়) ২ গ্রাম/ প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে প্রয়োগ করতে হবে।

৪. এপ্রিলের ২০ তারিখের পরে পাট লাগালে (পাটের বয়স ১০-১২ দিন)

- পাট বোনার বা লাগানোর ১০ দিন পরে, ঘাস জাতীয় আগাছা দমনের জন্য কুইজালোফপ ইথাইল (৫ ই.সি) ১.৫ মিলিলিটার এবং ধানুভিট ১ মিলিলিটার প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে জমিতে ছিটিয়ে প্রয়োগ করতে পারেন। প্রতি বিঘা জমির জন্য ৮০ লিটার জল লাগবে। অন্য ধরনের আগাছ যা এই আগাছানাশকে মরবে না, তা হাত দিয়ে বা নিড়ানি দিয়ে তু লে ফলতে হবে।
- যদি নেইল উইডার চালানো না হয়ে থাকে, তবে মাটিতে রসের অবস্থা বুঝে, লাইন করে লাগানো এবং ছিটিয়ে বোনা পাটের জমিতে ব্যবহার করতে হবে, এতে অঙ্কুরিত হওয়া সব ধরনের আগাছা মারা পড়বে, মাটি অক্সিজেন পাবে, মাটি ঠান্ডা রাখবে এবং ৫-৬ শতাংশ বেশি জল সংরক্ষণ হবে। এর ফলে কচি পাটের চারা, প্রাথমিক অবস্থার খরা সহ্য করতে পারবে।
- মাটি শুকনো হবার জন্য, রাইজোকটনিয়া বা ম্যাক্রোফোমিনা গোত্রের ছত্রাক ঘটিত গোড়া পচা (কান্ড ও মাটির সংযোগ স্থল) দেখা যেতে পারে। এরকম হলে (শতকরা ৫ ভাগের বেশি), সেচের ব্যবস্থা করুন, তারপরে কপার অক্সিক্লোরাইড (ব্লাইটক্স ৫০ ডব্লু.পি) শতকরা ০.৫ ভাগ দ্রবণ প্রয়োগ করুন। এই ছত্রাকনাশক ব্যবহারের সময় ছিটানো মেশিনের মুখ-নল (নজেল) গাছের গোড়ার দিকে তাক করে দিতে হবে, যাতে গাছের গোড়ার দিকে বেশি ওষুধ দেওয়া যায়।

Copyright © ICAR-CRIJAF, Barrackpore

(III) ফসলের (পাটের) বৃদ্ধির অবস্থা ও কৃষি পরামর্শের প্রয়োগ

১। দেরীতে লাগানো পাট যে সব চাষিরা এখনো পাট লাগাতে পারেন নি

পদক্ষেপ-১ঃ জমির প্রস্তুতি চাষ এবং পাটের জন্য জমিতে প্রাথমিক মূল সার দেওয়া

পদক্ষেপ-২ঃ ব্যাভিস্টিন ৫০ ডব্লু.পি বা কার্বেন্ডাজিম ২ গ্রাম প্রতি কিলো বীজে মিশিয়ে লাগানোর অন্তত ৪ ঘন্টা আগে বীজ শোধন

পদক্ষেপ-৩ ক ঃ ক্রিজাফ বহুসারি পাট বীজ বপন যন্ত্র দিয়ে শোধিত পাট বীজ বপন/ লাগানো।

পদক্ষেপ-৩ খ ঃ বীজ বপন যন্ত্র না থাকলে, ছিটিয়ে শোধিত পাট বীজ বপন, আর ৪-৮ দিন পরে ক্রিজাফ নেল উইডার ব্যবহার করতে হবে।

পদক্ষেপ-৪ঃ জলসেচ দিয়ে পাট বীজ লাগানো হলে - লাগানোর ৪৮ ঘন্টা পরে, প্রেটিলাক্লোর (৫০ ইসি) ৩ মিলিলিটার প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে মাটিতে প্রয়োগ করবেন।
বৃষ্টি নির্ভর পাট চাষের ক্ষেত্রে - বুটাক্লোর (৫০ ইসি) ৪ মিলিলিটার প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে, পাট বীজ বোনার ৪৮ ঘন্টা পরে প্রয়োগ করতে হবে। এক বিঘা জমির জন্য ৮০ লিটার জল লাগবে।

Copyright © ICAR-CRIJAF, Barrackpore

২. সময় মতো লাগানো পাট, ২৫ মার্চ-১০ এপ্রিল (ফসলের বয়স ৩০-৪০ দিন)

সময় মতো লাগানো
(৩০-৩৫ দিন বয়স)
ক) ছিটিয়ে বোনা,
খ) সারি করে লাগানো

ক) মাকড় আক্রান্ত - লাগানোর ৩০-৩৫ দিন পর

খ) জলের অভাব এড়ান, মাটিতে রস বজায় রাখুন। ফেনপাইরক্সিমেট (৫ ইসি) ১.৫ মিলিলিটার বা স্পাইরোমেসিফেন (২৪০ এস.সি) ০.৭ মিলিলিটার বা প্রোপারগাইট (৫৭ ইসি) ২.৫ মিলিলিটার/ প্রতিলিটার জলে, ১০ দিন পরে পরে, পর্যায়ক্রমে ব্যবহার করতে হবে।

জলমগ্ন হওয়ার জন্য পাট ক্ষতিগ্রস্ত। অতিরিক্ত জল নিকাশি করে বের করতে হবে।

শিলাবৃষ্টির জন্য পাট ক্ষতিগ্রস্ত। যদি ৫০-৬০ শতাংশের বেশি ক্ষতি হয়, তাহলে আবার বীজ লাগাতে পারেন। অন্যথায়, মাধ্যমিক পরিচর্যার মাধ্যমে জমির অবস্থার পরিবর্তন করতে হবে।

এটা ধূসর পোকার (গ্রে উইভিল) ক্ষতির লক্ষণ। চাষিরা বিকালের দিকে সাইপারমেথ্রিন + ক্লোরপাইরিফস্ (হামলা) ১ মিলিলিটার / প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে অথবা ক্লোরপাইরিফস্ ২ মিলিলিটার/ প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে প্রয়োগ করতে পারেন।

৩। ১৫ ই এপ্রিলের পরে পাট লাগানো (ফসলের বয়সঃ ১৪-২০ দিন)

পাট লাগানোর ২১ দিন পর নেইল উইডারের সঙ্গে চাঁছনি বা স্ক্রাপার লাগিয়ে বা এক চাকা নিড়ানি যন্ত্র ব্যবহার করুন

Copyright © ICAR-CRIJAF, Barrackpore

শুকনো মাটির অবস্থায়, ছত্রাক-ঘটিত গোড়া-কান্ড সংযোগস্থল পচা রোগ। যদি রোগ শতকরা ৫ ভাগের বেশি ছড়িয়ে পড়ে, কপার অক্সিক্লোরাইড ০.৫ শতাংশের দ্রবণ প্রয়োগ করুন।

ইন্ডিগো ক্যাটারপিলার (বা নীল ল্যাদাপোকা) নিয়ন্ত্রণের জন্য, ১৫ দিন বয়সে, ক্লোরপাইরিফস (২০ ইসি) ২ মিলিলিটার /প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে বিকালের দিকে প্রয়োগ করুন। যদি সমস্যা থাকে, তবে প্রয়োজনে ৮-১০ দিন পরে আর এক বার দিতে পারেন।

৪। ২০ এপ্রিলের পরে লাগানো পাট (ফসলের বয়সঃ ১০-১৫ দিন)

পাটের চারা বেরোনোর ৪-৮ দিন পরে, মাটির অবস্থা বুঝে, সব ধরনের আগাছা নিয়ন্ত্রণের জন্য নেল উইডার ব্যবহার করুন। এতে ছোটানো জমিতে পাটের সারি হবে আর জল সংরক্ষণ হবে।

চারা বা আগাছা বেরিয়ে যাবার পর, আগাছা নিয়ন্ত্রণের জন্য কুইজালোফপ ইথাইল (৫ ইসি) ৮-১০ দিন পরে ১ মিলিলিটার বা ১৫ দিন পরে ১.৫ মিলিলিটার প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে প্রয়োগ করতে হবে।

মাটির শুকনো অবস্থায়, ছত্রাক-ঘটিত গোড়া-কান্ড সংযোগস্থল পচা রোগ যদি শতকরা ৫ ভাগের বেশি হয়, তবে কপার অক্সিক্লোরাইড ০.৫ শতাংশ দ্রবণ প্রয়োগ করতে হবে।

যত তাড়াতাড়ি সম্ভব, জমির মাটির উপরের নিকাশি নালা ব্যবহার করে জমির অতিরিক্ত জল বের করে দিতে হবে।

Copyright © ICAR-CRIJAF, Barrackpore

IV. অন্যান্য সহযোগী তন্তু ফসলের জন্য কৃষি-পরামর্শ

ক) সিসাল

- আর বেশি দেরি না করে, তিন বছর বা তার বেশি বয়সের আবাদী সিসাল বাগান থেকে পাতা কেটে আঁশ ছাড়াতে হবে, এতে বেশি পরিমানে তন্তু পাওয়া যাবে আর সিসাল গাছের ক্ষতি এড়ানো যাবে।
- ১০-১২ বছরের বয়সের সিসাল গাছ থেকে বুলবিল (ছোটো সিসাল চারা যা সিসাল গাছের ফুলের দন্ডে হয়) সংগ্রহ করা যেতে পারে। বুলবিলের গুনমান হিসাবে, এই বুলবিল প্রাথমিক নার্সারিতেলাগাতে হবে।
- নার্সারি জমিতে, ২৫ কুইন্ট্যাল/ প্রতি হেক্টরে খামার সার বা সিসাল কম্পোষ্ট, তার সঙ্গে ৩০ঃ১৫ঃ৩০ কিলো/ প্রতি হেক্টরে নাইট্রোজেন, ফসফেট, পটাশ দিতে হবে। নার্সারির এক মিটার চওড়া টানা জমিতে, বুলবিল গুলি ম্যানকোজেব (৬৪ শতাংশ) এবং মেটালাক্সিল (৮ শতাংশ) ২.৫ গ্রাম প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে ২০ মিনিট ধরে ভিজিয়ে, ১০/৭ সেন্টিমিটার দূরত্বে লাগাতে হবে।
- নার্সারির সঠিক পরিচর্যা করতে হবে আর প্রয়োজনে জীবনদায়ী সেচ দিতে হবে, যাতে বুলবিলগুলি সহজে বাড়তে পারে।
- সিসালের জমিতে দুই লাইনের মাঝে অন্তর্বর্তী ফসলের নিড়ানি, আচ্ছাদন (মালচ্) করা ইত্যাদির ব্যবস্থা করতে হবে, যাতে মাটিতে জল সংরক্ষণ হয় ও খরার মতো অবস্থায় প্রয়োজনে জীবনদায়ী সেচের ব্যবস্থা করতে হবে।

তিন বছরের বেশি বয়সের সিসাল গাছের পাতা কাটা

সিসাল বুলবিল

সদ্য সংগ্রহ করা বুলবিল প্রাথমিক নার্সারিতে লাগানো

প্রাথমিক নার্সারির পরিচর্যা

গোখাদ্যের সঙ্গে অন্তর্বর্তী চাষ

অন্তর্বর্তী ফসল তোলা (শসা)

Copyright © ICAR-CRIJAF, Barrackpore

খ) রেমি

- যারা এখেনো রেমি লাগান নি, তারা অবিলম্বে আর-১৪১১ (হাজারিকা) জাতের রাইজোম বা শিকড়-সহ চারা লাগান।
- ৪-৫ সেন্টিমিটার গভীর করে নালি করে তার মধ্যে ৬০-৭৫ সেন্টিমিটার দূরে দূরে ১০-১৫ সেন্টিমিটার লম্বা রেমি রাইজোম লাগাতে হবে। একই সারির মধ্যে রাইজোম থেকে রাইজোমের দূরত্ব হবে ৩০ সেন্টিমিটার।
- যাদের মার্চের প্রথম পক্ষের আগেই রেমি রাইজোম লাগানো হয়েছে, তারা ২০ঃ১০ঃ১০ কিলো নাইট্রোজেন, পটাশ, ফসফেট প্রতি হেক্টরে দিতে পারেন।
- সুসম সার প্রয়োগের মাধ্যমে, মাটির স্বাস্থ্য ভালো রাখা ও ভালো ফলন পেতে, রাসায়নিক সারের সঙ্গে খামার সার বা রেমি কম্পোষ্ট সুসংহত পদ্ধতিতে ব্যবহার করতে পারেন।
- রেমি লাগানোর পরে ও প্রতি বার রেমির কাটিং করার পরে কুইজালোফপ ইথাইল (৫ ইসি) ৪০ গ্রাম এ.আই প্রতি হেক্টরে প্রয়োগ করে ঘাস জাতীয় আগাছা দমন করা যায়।
- পুরনো রেমির জমিতে, সব গাছ সমান ভাবে বেড়ে ওঠার জন্য এই সময়ে এক সঙ্গে কেটে দিতে হবে (স্টেজ ব্যাক)।
- আসামের জন্য আবহাওয়ার পূর্বভাস অনুসারে, মাঝারি থেকে ভারী বৃষ্টির সম্ভাবনা আছে। রেমি জল জমা একদমই সহ্য করতে পারে না। তাই বেশি বর্ষা আগেই জমিতে জল নিকাশি নালা বানাতে হবে।

লাগানোর জন্য রেমির গেঁড় (রাইজোম) তোলা

ভালোভাবে চাষ দিয়ে প্রস্তুত জমিতে, নালি/পরিখা পদ্ধতিতে রেমি লাগানো

একই রকম কান্ড সংখ্যা ও সমান বৃদ্ধির জন্য প্রাক-খরিফ মরশুমে অসমান কান্ড কেটে ফেলা (স্টেজব্যাক)

Copyright © ICAR-CRIJAF, Barrackpore

গ) শনপাট (সানহেম্প)

১. যে সব চাষিদের এখনো শনপাট লাগানো হয়নি

- উত্তর প্রদেশের শনপাট লাগনোর অঞ্চলের আগামী সপ্তাহের সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ৩৪-৩৯ ডিগ্রি এবং সর্বনিম্ন তাপমাত্রা ২৩-২৬ ডিগ্রি সেন্টিগ্রেডের মতো থাকবে। সামান্য বৃষ্টির সম্ভাবনা।
- চাষিদের জমি চাষ দিয়ে প্রস্তুত করে এবং জল সেচ দিয়ে শনপাট লাগানোর পরামর্শ দেওয়া হচ্ছে।
- কেবলমাত্র উচ্চ ফলনশীল জাতগুলি যেমন - প্রাঙ্কুর (এস.আর.জে-৬১০), অঙ্কুর (এসউআইএন ০৩৭), শৈলেশ (এস এইচ-৪), স্বস্তিক (এসউআইএন ০৫৩), এবং কে-১২ (ব্ল্যাক) শংসিত বীজ লাগাতে হবে।
- কার্বেন্ডাজিম ২ গ্রাম প্রতি কিলো বীজে ব্যবহার করে লাগানোর আগে বীজ শোধন করতে হবে, এর ফলে বীজ বাহিত রোগ থেকে শনপাট বাঁচানো যায়।
- লাইন বা সারি করে বীজ লগাতে হবে। সারি থেকে সারির দূরত্ব হবে ২০ সেন্টিমিটার, আর সারির মধ্যে গাছ থেকে গাছের দূরত্ব হবে ৫-৭ সেন্টিমিটার। সারি করে লাগালে হেক্টর প্রতি ২৫ কিলো আর ছিটিয়ে লাগালে ৩৫ কিলো বীজ লাগবে।
- প্রাথমিক মূল সার হিসাবে প্রতি হেক্টরে ২০ঃ৪০ঃ৪০ কিলো নাইট্রোজেন, ফসফেট, পটাশ (বা ইউরিয়া ২০ কিলো, সুপার ফসফেট ৩১২ কিলো, মিউরিয়েট অফ পটাশ ৬৭ কিলো) মাটির সঙ্গে ভালোভাবে মিশিয়ে জমিতে দিতে হবে।
- যদি কোনো জমিতে প্রথমবারের জন্য শনপাট চাষ করা হয়, তবে বীজ নির্দিষ্ট রাইজোবিয়াম দিয়ে ছায়ায় আধ ঘন্টা আগে মিশিয়ে শোধন করে নিতে হবে।

২। সে সব চাষিরা এপ্রিলের মাঝামাঝি শনপাট লাগিয়ে ফেলেছেন (ফসলের বয়সঃ ১৫-২০ দিন)

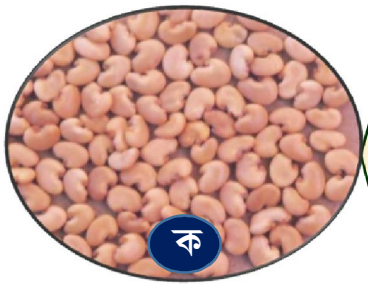
- শনপাট লাগানোর পরে যদি খরার মতো পরিস্থিতি হয়, তাহলে পাতা শোষক পোকার আক্রমণ হতে পারে। তাই একবার হালকা সেচ দিতে হবে।
- সেচ দেবার পর, চাঁছনি দেওয়া নিড়ানি বা অন্য নিড়ানি দিয়ে ১৫-২০ দিন বয়সে, শনপাটের দুই সারির মাঝখানের আগাছা নিয়ন্ত্রণ করতে হবে, অতিরিক্ত চারা তুলে পাতলা করে দিতে হবে যাতে সঠিক/ অনুকূল চারার সংখ্যা জমিতে থাকে (প্রতি বর্গ মিটারে ৫৫-৬০ টি)।
- কান্ডে বেষ্টনী বা রিং করা পোকার (স্টেম গার্ডলার) বা শুঁয়োপোকার আক্রমণ বিষয়ে চাষিদের সতর্ক থাকতে হবে। যদি এই পোকার আক্রমণ হয়, তবে ক্লোরপাইরিফস (২০ এসি) ২ মিলিলিটার প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে প্রয়োগ করতে হবে।

৩। সে সব চাষিরা ২০ এপ্রিলের পরে শনপাট লাগিয়েছেন (ফসলের বয়সঃ ১০-১৫ দিন)

- সেচ নালি ও নিকাশি নালা বানাতে হবে।
- লাগানোর ১৫ দিন পরে, চাঁছনি (স্ক্র্যাপার) দেওয়া নিড়ানি দিয়ে আগাছা নিয়ন্ত্রণ করতে হবে, সঙ্গে মাটিতে মালচের কাজও হবে।
- কান্ডে বেষ্টনী বা রিং করা পোকার (স্টেম গার্ডলার) আক্রমণ বিষয়ে চাষিদের সতর্ক থাকতে হবে। যদি এই পোকার আক্রমণ হয়, তবে ক্লোরপাইরিফস (২০ এসি) ২ মিলিলিটার প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে প্রয়োগ করতে হবে।

Copyright © ICAR-CRIJAF, Barrackpore

ক) যে চাষিদের এখনো শনপাট লাগানো হয়নি



শনপাট বীজ
(ক) কে-১২ হলুদ
(খ) শৈলেশ (এস.এইচ ৪)

(ক) কার্বেন্ডাজিম বা কার্বন্ডাজিম ১২ শতাংশ ও ম্যানকোজেব ৬৩ শতাংশ ২ গ্রাম /প্রতি কিলো বীজে
(খ) জমি প্রস্তুতি ও লাগানো

খ) এপ্রিল মাসের মাঝামাঝি লাগানো শনপাট (ফসলের বয়সঃ ১৫-২০ দিন)

(ক) আগাছা দমন ও চারা পাতলা করা
(খ) ক্লোরপাইরিফস (২০ ইসি) ২ মিলিলিটাত/ প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে প্রয়োগ

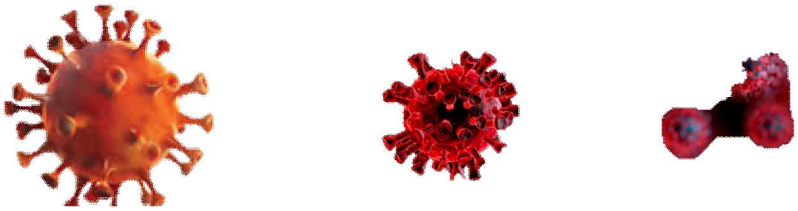
(ক) অনেকদিন ধরে চলা খরা অবস্থায়, পাতা শোষক পোকা দ্বারা আক্রান্ত চারা।
(খ) পাতার নিচে থাকা পূর্ণবয়স্ক ও অপূর্ণদেহ (নিম্ফ) কীট

গ) এপ্রিলের ২০ তারিখের পরে লাগানো শনপাট (ফসলের বয়সঃ ১০-১৫ দিন)

সেচের জন্য ও জল নিকাশির জন্য নালা বানানো। লাগানোর ১৫ দিন পরে আগাচা দমন ও মাটিতে মালচ্ দেবার জন্য চাঁছন নিড়ানির প্রয়োগ।

Copyright © ICAR-CRIJAF, Barrackpore

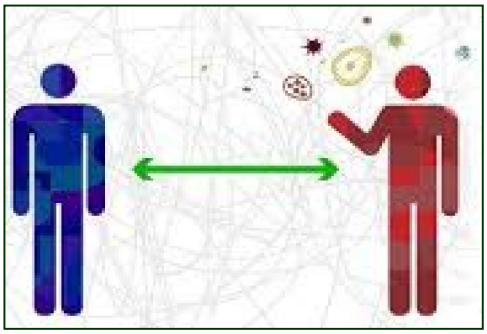
V. করোনা (COVID-19) ভাইরাসের সংক্রমণ ছড়িয়ে পড়া ঠেকাতে যে যে নিরাপত্তামূলক ও প্রতিরোক ব্যবস্থা গ্রহন করতে হবে এবং মেনে চলতে হবে



- কৃষকদের চাষবাসের কাজের সময় নিরাপত্তা ব্যবস্থা হিসাবে এক জনের থেকে আরেক জনের সামাজিক দূরত্ব বজায় রাখতে হবে। চাষিরা জমি চাষ, বীজ বপন, আগাছা নিয়ন্ত্রণ, জলসেচ দেওয়া ইত্যাদি কাজের সময় ডাক্তারি পরামর্শ মতো মুখোস (মাস্ক) পরবেন, আর মাঝে মাঝে সাবান-জল দিয়ে হাত ধোবেন।
- যেখানে সম্ভব, হাত দিয়ে বীজ বোনার পরিবর্তে, ক্রিজাফ পাট বীজ বপন যন্ত্রের ব্যবহার করতে হবে। একটানা অনেকটা জমিতে একদিনে অনেক কৃষি কর্মচারি দিয়ে বীজ না লাগিয়ে, কিছু দিন বা সময়ের ব্যবান রেখে কম সংখ্যক জনমজুর দিয়ে বীজ বপন করতে হবে।
- যখন একই কৃষি যন্ত্রপাতি যেমন - লাঙ্গল, ট্রাক্টর, পাওয়ার টিলার, বীজ বপন যন্ত্র, নিড়ানি যন্ত্র, জলসেচের পাম্প অনেকে মিলে পর পর ভাগাভাগি করে ব্যবহার করবেন, তখন খেয়াল রাখতে হবে এই যন্ত্রপাতিগুলি যেন সঠিকভাবে পরিস্কার করা হয়। কৃষি যন্ত্রপাতির যে যে অংশ বার বার হাত দিয়ে স্পর্শ করতে হয়, সেই অংশটা সাবান জল দিয়ে ধুয়ে নিতে হবে।
- চাষের কাজের ফাঁকে অবসরের সময়, খাবার খাওয়ার সময়, বীজ শোনের সময় এবং সার নামানো বা তোলার সময় - পর্যাপ্ত সামাজিক দূরত্ব (কম পক্ষে ৩-৪ ফুট) বজায় রাখতে হবে।
- যতোটা সম্ভব, কৃষি কাজে পরিচিত লোকেদেরই কাজে লাগান। ভালোভাবে খোঁজ খবর নিয়েই সেই মজুর কাজে লাগাতে হবে, যাতে কোনো করোনা ভাইরাস বাহক কৃষিকাজে আপনার অঞ্চলে চলে আসতে না পারে।
- বীজ ও সার পরিচিত দোকান থেকে কিনবেন এবং দোকান থেকে ফিরে আসার পরেই সাবান জল দিয়ে ভালোভাবে হাত ধুয়ে নেবেন। বাজারে বীজ, সার ইত্যাদি কিনতে যাবার সময় অবশ্যই মুখোস (মাস্ক) পরবেন।

Copyright © ICAR-CRIJAF, Barrackpore

VI. পাট কলের (জুট মিল) কর্মচারিদের জন্য পরামর্শ



- পাট কল চালু রাখার জন্য, পাট কলের সীমানার মধ্যে থাকা কর্মচারিদের দিয়ে ছোটো ছোটো ব্যাচে, বারে বারে শি করে কাজ চালাতে হবে।
- পাট কলের মধ্যে আনেক জায়গায় কলের (জল) ব্যবস্তা করতে হবে, যাতে কর্মচারিরা মাঝে মাঝে হাত ধুয়ে নিতে পারেন। কাজ চলাকালীন অবস্থায়, কর্মচারীরা ধূমপান করবেন না।
- মিলের শৌচাগার গুলি বার বার পরিস্কার করতে হবে, যাতে কর্মচারিরা রোগের আক্রমনে না পড়েন।
- কর্মচারিদের, গ্লাভস, জুতো, মুখ ঢাকার ব্যবস্থা এবং অন্যান্য সুরক্ষার জন্য পরামর্শ দিতে হবে।
- মিলের মধ্যেই, কাজের যায়গা বার বার বদল করা যেতে পারে, যাতে কর্মচারিদের মধ্যে পারামর্শ মতো সামাজিক দূরত্ব বজায় থাকে।
- যে সম কর্মচারিদের মেশিনের অনের স্থানে বার বার হাত দিতে হয়, তাদের জন্য আলাদা ভাবে হাত ধোয়ার বা স্যানিটাইজ করার ব্যবস্থা রাখতে হবে। এছাড়াও মেশিনের ওই জায়গাগুলো বার বার সাবান জল দিয়ে পরিস্কার করতে হবে।
- বয়স্ক কর্মচারিদের অপেক্ষাকৃত ফাঁকা বা ভিড় কম জায়গায় কাজ দিতে হবে, যাতে তাদের ভাইরাসের সংক্রমণ না হয়।
- মিলের কর্মচারিরা টিফিনের সময় বা অবসরের সময় ভিড় করে এক জায়গায় আসবেন না এবং ৬-৮ ফুট দূরত্ব বজায় রেখেই হাত ধোবেন।
- যদি কোনো মিল কর্মচারির এই ধরনের শারীরিক সমস্যা দেখা যায়, তবে তিনি অবিলম্বে মিলের ডাক্তার বা মিল মালিকের সঙ্গে যোগাযোগ করবেন।

আপনারা সবাই সুস্থ্য ও নিরাপদ থাকুন, এই কামনা করি

ড. গৌরাঙ্গ কর
নির্দেশক
আই.সি.এ.আর-ক্রিজাফ,
নীলগঞ্জ, ব্যারাকপুর,
কোলকাতা-৭০০১২০, পশ্চিমবঙ্গ

দ্বারা প্রকাশিত

Acknowledgement: The Institute acknowledges the contribution of Chairman and Members of the Committee of Agro-advisory Services of ICAR-CRIJAF; Heads of Crop Production, Crop Improvement and Crop Protection division, In-charges of AINPNF and Extension section of ICAR-CRIJAF and other contributors of their division/section; In-charges of Regional Research Stations of ICAR-CRIJAF and their team; In-charge AKMU of ICAR-CRIJAF and his team for preparing this Agro-advisory (Issue No: 05/2020)

Copyright © ICAR-CRIJAF, Barrackpore