

পাট ও সমবর্গীয় তন্তু ফসল চাষীদের জন্য কৃষি পরামর্শ

প্রকাশনা

ভা.কৃ.অনু.প- ত্রিজাফ, নীলগঞ্জ, ব্যারাকপুর

২২ ডিসেম্বর ২০২১- ৫ জানুয়ারী, ২০২২ (সংস্করণ সংখ্যাঃ ২৭/২০২১)



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.icar.crijaf.gov.in



पाट ओ सहयोगी फसल उतुपादनकारी चाषिदेर जन्य कृषि-परामर्श
२२ डिसेम्बर, २०२१ - ५ जानुयारी, २०२२

I. पाट उतुपादनकारी राज्याणुलिर एइ समयेर सञ्जाव्य आवहाओयार परिस्थिति

राज्या/ कृषि-जलवायु अणुणल/ जेला	आवहाओयार पूरुवाभास
गाङ्गेय पश्चिमवङ्ग मुर्शिदाबाद, नदिया, हुगली, हाओडा, उतुतर २४ परगना, पूरुव बर्धमान, पश्चिम बर्धमान, दक्षिण २४ परगना, बाँकुडा, वीरठूम हिमालय सन्निहित पश्चिमवङ्ग दार्जिलिण, कोचबिहार, आलिपुरदुयार, जलपाईणुडि, उतुतर दिनाजपुर, दक्षिण दिनाजपुर, मालदा आसामः मध्य ब्रह्मपुत्र उतुपतुका ऋेत्र मरिगाँओ, नओगाँओ	आगामी २२-२५ डिसेम्बर वृष्टि र सञ्जावना नेइ। सर्वोच्च तापमात्रा २४-२७ डिग्रि एवंग सर्वनिम्न तापमात्रा १०-१४ डिग्रि सेन्टिग्रेडे र मतो थाकवे। आगामी २२-२५ डिसेम्बर वृष्टि र सञ्जावना नेइ। एइ अणुणले सर्वोच्च तापमात्रा २४-२९ डिग्रि एवंग सर्वनिम्न तापमात्रा ८-११ डिग्रि सेन्टिग्रेडे र मतो थाकवे। आगामी २२-२५ डिसेम्बर वृष्टि र सञ्जावना नेइ। सर्वोच्च तापमात्रा २७-२९ डिग्रि एवंग सर्वनिम्न तापमात्रा १०-१२ डिग्रि सेन्टिग्रेडे र मतो थाकवे।
आसामः निम्न ब्रह्मपुत्र उतुपतुका ऋेत्र गोयालपाडा, धुवडि, कोकडावाड, बङ्गईगाँओ, बरपेटा, नलवाडि, कामरुप, बाङ्गा, चिराङ्ग	आगामी २२-२५ डिसेम्बर वृष्टि र सञ्जावना नेइ। सर्वोच्च तापमात्रा २२-२४ डिग्रि एवंग सर्वनिम्न तापमात्रा ९-१० डिग्रि सेन्टिग्रेडे र मतो थाकवे।
बिहारः कृषि-जलवायु अणुणल २ (उतुतर-पूरुव अणुणल) पूरुणिया, काटिहार, सहर्ष, सुपौल, माधेपुरा, खागारिया, आरारिया, किषाणगङ्ग	आगामी २२-२५ डिसेम्बर वृष्टि र सञ्जावना नेइ। सर्वोच्च तापमात्रा २५-२७ डिग्रि एवंग सर्वनिम्न तापमात्रा १०-१२ डिग्रि सेन्टिग्रेडे र मतो थाकवे।
उडिष्याः उतुतर-पूरुव तटीय समठूमि वालेश्वर, भद्रक, जाजपुर	आगामी २२-२५ डिसेम्बर वृष्टि र सञ्जावना नेइ। सर्वोच्च तापमात्रा २४-२९ डिग्रि एवंग सर्वनिम्न तापमात्रा ११-१७ डिग्रि सेन्टिग्रेडे र मतो थाकवे।
उडिष्याः उतुतर-पूरुव ओ दक्षिण-पूरुव समतल अणुणल केन्द्रपाडा, खुर्दा, जगत्सिंहपुर, पूरुी, नयागड, कटक (आंशिक) एवंग गङ्गाम (आंशिक)	आगामी २२-२५ डिसेम्बर वृष्टि र सञ्जावना नेइ। सर्वोच्च तापमात्रा २५-२९ डिग्रि एवंग सर्वनिम्न तापमात्रा १२-१४ डिग्रि सेन्टिग्रेडे र मतो थाकवे।

तथ्य सूत्रः भारतीय आवहाओया विभाग (<https://mausam.imd.gov.in> एवंग www.weather.com)

II. सहयोगी फसलेर जल्य कृषि परामर्श

क) पाट

पाटबीज फसलेर जल्य कृषि परामर्श

- पश्चिमबङ्गेर पाटबीज फसलेर अङ्गल - पुरूलिया, बाँकुड़ा, पश्चिम मेदिनिपुरेर पश्चिमाङ्गल एवंग वीरभूम।
- ❖ उँचु जमिते येखाने जुलाई मासेर द्वितीय पक्षे पाटबीज लागानो हयेछिल, सेखाने फसल काटा, बाड़ाई, शुकानो इत्यादि सम्पूर्ण हयेछे। बीज शंसितकारी आधिकारिकेर सङ्गे योगायोग करे पाटबीजेर नमुना संग्रहेर जल्य जानाते हवे। बीजेर नमुना संग्रह हये गेले, बीजेर गुनगतमानेर शंसा पद्रेर जल्य अपेक्षा करते हवे। बीज शुकानो एवंग शीतल स्थाने काठेर पाटातनेर उपर राखते हवे।
- ❖ माबारि उँचु जमिते येखाने आगस्ट वा सेप्टेम्बरेर प्रथम सप्ताहे बीज लागानो हयेछिलो, सेखाने बीजशुँटि परिपक्क हवार अवस्थाय एसे यावे। डिसेम्बरेर द्वितीय सप्ताहेर मध्ये बीज फसल केटे निते हवे।
- ❖ पाटबीज फसल केटे २-३ दिन रोदे फेले राखते हवे, तार परे बाड़ाई-माड़ाई मेवेते दिते हवे। बाँशेर लाठी दिये पिटिये पिटिये बीज बरानो यावे। पाओयार टिलार वा ट्राक्टर दिये बीज माड़ाई करा यावे, तवे खेयाल राखते हवे, एक्खेरे केटे आना पाटबीज गाछेर सुत्र बेश किछुटा मोटा हय, याते शुँटि थेके बेर हओया बीज पिष्ठ हये वा चाप पेये नष्ठ ना हये याय।
- ❖ बीजे जल वा रसेर परिमान ९ शतांशेर बेशि हवे ना। माड़ाई करार पर भालोभावे बाड़ाई ओ परिस्कार करते हवे ओ बीजे जल वा रसेर परिमान ९ शतांशेर बेशि हवे ना। बीज शुकानो ओ शीतल जयगय राखते हवे। माटिर देला, बालि, पाथरेर टुकरो, काञ्चेर ओ शिश्नेर भाङ्गा अंश वा टुकरो इत्यादि बेछे फेले दिते हवे। यदि पाटबीजेर जमि आगे थेकेइ पञ्जीकृत हये थाके, तवे बीज शंसितकारी आधिकारिकेर सङ्गे योगायोग करे पाटबीजेर नमुना संग्रहेर जल्य जानाते हवे।



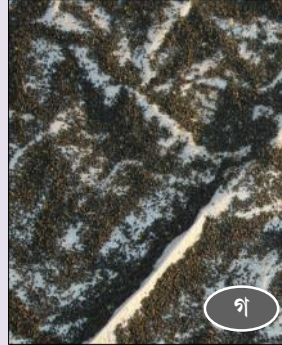
क

(क) काटा पाटबीज फसल



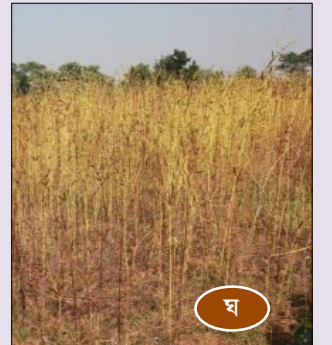
ख

(ख) बीज माड़ाई चातले बीज फसल



ग

(ग) रोदे बीज शुकानो



घ

(घ) सेप्टेम्बरेर लागानो फसले बीजशुँटि परिपक्क अवस्थाय



पाट बीज फसल

খ) শগপাট

শগপাট বীজ ফসলের জন্য করণীয়

- ❖ যদি বৃষ্টি না হয় ও মাটিতে জলের (রসের) অভাব লক্ষ্য করা যায়, তবে পুষ্ট বীজ পাবার জন্য লাগানো ফসলে একবার জলসেচ দেবার পরামর্শ দেওয়া হয়।
- ❖ শূঁটিছিদ্রকারী পোকাকার আক্রমণ বিষয়ে চাষিরা সতর্ক হবেন। যদি বেশি ক্ষতি লক্ষ্য করা যায়, তবে নিম্ন তেল ৩-৪ মিলিলিটার বা ক্লোরপাইরিফস (২০ ইসি) ২ মিলিলিটার প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে স্প্রে করতে হবে। বীজে ছত্রাক আক্রমণ ঠেকাতে, শূঁটি পোকাকার আগে বীজ ফসলে কার্বেন্ডাজিম (৫০ ডব্লু পি) শতকরা ০.২ শতাংশ স্প্রে করতে হবে।
- ❖ কখনো কখনো আলের ধারের গাছগুলি হাওয়ার নুয়ে পড়তে পারে; এরকম হতে থাকলে, কাছাকাছি কয়েকটি করে গাছ এক সঙ্গে নিয়ে বেঁধে দিতে হবে, ফলে গাছগুলি সোজা থাকবে।
- ❖ চাষিদের পাতামোড়া ও ডগার পাতা ছোট ছোট একজেট হওয়া (ফাইলোডি) রোগ সম্মুখে (যদি দেরি করে সেপ্টেম্বর-অক্টোবরে লাগান হয়) সাবধান হতে হবে। যদি এই রোগ দেখা যায় তবে রোগাক্রান্ত গাছ তুলে পুড়িয়ে ফেলতে হবে।



(১) শূঁটি ধরা ও পোকাকার অবস্থা (২) দেরিতে লাগানো ফসলে ফুল ও শূঁটি ধরা অবস্থা; (৩) কার্বেন্ডাজিম স্প্রে (২ গ্রাম/লিটারে); (৪, ৫, ৬) ভাইরাস/ পলিপ্লাসমা রোগাক্রান্ত - এই সব গাছ তুলে নষ্ট করে ফেলতে হবে



শগপাট বীজ ফসল

(ग) फ्लाक्क
(तन्तु मसिना)



ভূমিকা: ফ্লাক্ক বা তন্তু মসিনার (লিনাক্স উসিট্যাটিসিমাম এল.) আঁশ হালকা হলদে রংয়ের, ৭০ শতাংশ সেলুলোজ সমৃদ্ধ, তাপ রোধী, অ্যালার্জি হয় না, শরীরে স্থির তড়িৎ উৎপাদন করে না ও ব্যাকটেরিয়ার বৃদ্ধিতে বাধা দেয়। এই তন্তু চাষের জন্য ৫০-১০০ ডিগ্রি ফারেনহাইট তাপমাত্রা, বেশি বৃষ্টি ও তুষারপাত না হওয়া দোয়াস মাটি অঞ্চল নির্বাচিত করা প্রয়োজন। এমন আদর্শ আবহাওয়া ও মাটি - হিমালয় সন্নিহিত অঞ্চলের জম্মু ও কাশ্মীর, হিমাচল প্রদেশ, উত্তরাখন্ড, উত্তর প্রদেশের উত্তরাঞ্চল, পশ্চিমবঙ্গের উত্তরাঞ্চল ও পূর্ব-ভারতের বেশ কয়েকটি রাজ্যে পাওয়া যায়। ভারতের এই সব অঞ্চলে ফ্লাক্ক চাষের আদর্শ মাটি ও জলবায়ু থাকা স্বত্বেও, ফ্লাক্ক চাষ বিশেষ প্রসার লাভ করেনি। এর প্রধান কারণগুলি হল - নির্দিষ্ট অঞ্চলের জন্য উচ্চ-ফলনশীল জাত ও বিজ্ঞানসন্মত উৎপাদন প্রযুক্তির অভাব।

- ❖ যারা নভেম্বরের মাঝামাঝি বীজ লাগানো সম্পূর্ণ করেছেন, তারা বীজ লাগানোর ৪০-৪৫ দিন পর হাত নিড়ানি দিয়ে দ্বিতীয় বারের আগাছা দমন করবেন। এসময়ে চারা পাতলা করে - চারা চারা থেকে চারার দূরত্ব ১-২ সেন্টিমিটার করে দিতে হবে।
- ❖ যারা নভেম্বরের মাঝামাঝি বীজ লাগানো সম্পূর্ণ করেছেন, তারা বীজ লাগানোর ৩৫ দিন পর জল সেচ দেবেন। জল সেচ দেওয়ার পর, বাকি ৩০ কিলো নাইট্রোজেন (অর্থাৎ ৬৫ কিলো ইউরিয়া) সার চাপান সার হিসাবে দিতে হবে।
- ❖ যারা নভেম্বরের শেষের দিকে বীজ লাগানো সম্পূর্ণ করেছেন, তারা বীজ লাগানোর ২০-২৫ দিন পর দুই সারির মাঝখানে নেইল উইডার চালিয়ে আগাছা দমন ও মাটির জল সংরক্ষণ করবেন। এই সময়ে সেচের জন্য নালি তৈরী করে রাখবেন।
- ❖ চারা অবস্থায় প্রায়শই শিকড় পচা, গোড়া পচা ও ঢলে পড়া রোগ দেখা দিতে পারে। এই সব রোগ থেকে ফসল বাঁচাতে ম্যানকোজেব বা কার্বনলাজিম ও ম্যানকোজেবের মিশ্রণ ২ গ্রাম/ লিটার জলে মিশিয়ে স্প্রে করতে হবে। কিছু অঞ্চলে স্বর্ণলতা আগাছার আক্রমণ হতে পারে। যদি এরকম আক্রমণ দেখা যায়, তবে তা তুলে ফেলতে হবে।



হুইল হো (বা চক্র বিদা) দিয়ে আগাছা দমন ও মাটিতে মালচিং



লাগানোর ৩৫-৪০ দিন পর হালকা সেচ



৩০ কিলো নাইট্রোজেন (অর্থাৎ ৬৫ কিলো ইউরিয়া) সার চাপান সার হিসাবে দেওয়া



নেইল উইডার চালিয়ে মাটির জল সংরক্ষণ ও সেচ নালি তৈরী

ख) सिसाल

भूमिका: सिसाल (एगोड सिसालाना) प्राय-वहवर्षजीवी पाता থেকে तন্ত उत्पादनকারী মরুজাতীয় উদ্ভিদ। সিসালের তন্ত থেকে তৈরী দড়ি বিভিন্ন ধরনের জলযান (জাহাজ, লঞ্চ, বড় নৌকা ইত্যাদি) বাঁধার কাজে ব্যবহৃত হয়। ব্রাজিল সিসাল তন্ত উৎপাদনে ও রপ্তানিতে প্রথম স্থান অধিকার করে, আর চীন সব থেকে বেশি সিসাল আমদানি করে। ভারতের উড়িষ্যা, তেলঙ্গানা, কর্ণাটক, মহারাষ্ট্র ও পশ্চিমবঙ্গের মরুপ্রায় অঞ্চলে সিসাল চাষ হয়ে থাকে। ভারতে সিসালের মোট জমির পরিমাণ প্রায় ৭৭৭০ হেক্টর, যার মধ্যে ৪৮১৬ হেক্টর সিসাল, মাটি ও জল সংরক্ষণের জন্য ব্যবহৃত হয়। ভারতে সিসালের হেক্টর প্রতি গড় উৎপাদন অনেকটাই কম (৬০০-৮০০ কেজি), তবে সঠিক পদ্ধতি অনুসরণ করে চাষ করতে পারলে হেক্টর প্রতি উৎপাদন অনেকটাই বাড়ানো সম্ভব (২০০০-২৫০০ কেজি)। এই ফসলে জলের প্রয়োজন অনেক কম এবং মধ্যভারতের মালভূমি অঞ্চলের মাটি ও আবহাওয়া (সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ৪০-৪৫ ডিগ্রি, বৃষ্টিপাত ৬০-১০০ সেমি) সিসালের জন্য উপযোগী, ও গ্রামীণ অঞ্চলের আর্থিক ও সামাজিক উন্নয়ণে বিশেষ সহায়ক হতে পারে। সিসাল চাষ এই অঞ্চলের উপজাতি মানুষদের জীবিকা সরাসরি ও কর্মসংস্থানের মাধ্যমে উন্নয়ণ করতে পারে। এছাড়াও সিসাল বৃষ্টির জলের বয়ে যাওয়া অপচয় ৩৫ শতাংশ ও ভূমিক্ষয় ৬২ শতাংশ কম করতে সক্ষম।

বুলবিল সংগ্রহ: সিসাল গাছের ফুলের দন্ড (যাকে পোল বলা হয়) বের হবার পর সিসালের বৃদ্ধি বন্ধ হয়ে যায়। প্রত্যেকটি পোলে প্রায় ২০০-৫০০ টি ছোট ছোট বুলবিল হয়, এদের প্রত্যেকটিতে ৪-৬ টি ক্ষুদ্র পাতা থাকে। এই বুলবিলগুলি সংগ্রহ করে প্রাথমিক নার্সারিতে লাগানো হয়।

প্রাথমিক নার্সারির প্রস্তুতি: সংগৃহীত বুলবিলগুলি অতি যত্নের সঙ্গে প্রাথমিক নার্সারিতে লাগানো হয়। এই নার্সারির ১ মিটার চওড়া কিছুটা উঁচু করা জমিতে, বুলবিলগুলি ১০-৭ সেমি. দূরে দূরে লাগানো হয়। নার্সারির জমির মাটিতে খামার সারের পাশাপাশি রাসায়নিক সার এনএপিএক - ৩০ঃ১৫ঃ৩০ কিলো প্রতি হেক্টরে হিসাবে প্রয়োগ করতে হবে। বুলবিলগুলি প্রথম দিকে আগাছার সঙ্গে প্রতিযোগিতায় পেলে ওঠে না, এবং জলের অভাব হতে পারে, তাই আগাছা দমন করতে হবে ও প্রয়োজনে জল সেচের ও অতিরিক্ত জল নিকাশির ব্যবস্থা করতে হবে।

মাধ্যমিক নার্সারির পরিচর্যা

➤ নার্সারির জল নিকাশি ব্যবস্থা করবেন ও নার্সারি আগাছা মুক্ত রাখবেন। সুস্থ সাকার পাবার জন্য মেটালাক্সিল ২৫ শতাংশ এবং ম্যানকোজেব ৭২ শতাংশ মিশ্রণ ০.২৫ শতাংশ হারে স্প্রে করে অন্তরবর্তী পরিচর্যা করতে হবে। উদ্ভিদ খাদ্যোপাদান যোগান ও আগাছা দমনের জন্য সিসাল কম্পোষ্ট ব্যবহার করা যেতে পারে। যে সব চাষীদের মাধ্যমিক নার্সারি তৈরী বাকি আছে, তারা প্রাথমিক নার্সারিতে বড় করা বুলবিল, মাধ্যমিক নার্সারিতে ৫০-২৫ সেমি দূরত্বে লাগাবেন। বুলবিল লাগানোর আগে পুরানো পাতা ও শিকড় কেটে বাদ দিয়ে ২০ মিনিট ম্যানকোজেব (৬৪ শতাংশ) ও মেটালাক্সিল (৮ শতাংশ) মিশ্রণ ২.৫ গ্রাম প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে প্রয়োগ করতে হবে। এক হেক্টর নার্সারিতে ৮০,০০০ সাকার লাগানো যায় তবে শেষ পর্যন্ত ৭২,০০০-৭৬,০০০ সাকার বাঁচে। ধরে নেওয়া হয় যে মাধ্যমিক নার্সারিতে ৫-১০ শতাংশ চারা মরতে পারে।

সিসালের মূল জমি থেকে সাকার সংগ্রহ

➤ প্রাথমিক ও মাধ্যমিক নার্সারির মাধ্যমে বুলবিল থেকে সাকার তৈরী পাশাপাশি, আগে থেকে লাগানো সিসালের মূল পুরানো জমি থেকে সাকার সংগ্রহ করা যাবে। সাধারণত একটি সিসাল গাছ থেকে বছরে ২-৩ টি সাকার পাওয়া যায়। বর্ষার শুরুতে এইসব উপযুক্ত সাকার তুলে - সরাসরি নতুন মূল জমিতে লাগানো যাবে। সাকার লাগানোর আগে পুরানো শিকড় ছেঁটে ফেলেতে হবে ও শুকিয়ে যাওয়া পাতা ফেলে দিতে হবে। তবে খেয়াল রাখতে হবে যে শিকড় ছেঁটে ফেলার সময়, সাকারের গোড়ার অঞ্চল যেন ক্ষতিগ্রস্ত না হয়।



(ক) সিসাল পাতা কাটা, (খ) পাতা ছাড়ানো, (গ) প্রাথমিক নার্সারিতে অন্তরবর্তী পরিচর্যা, আগাছা নিয়ন্ত্রণ, (ঘ) জেরা রোগ নিয়ন্ত্রণের জন্য কপার অক্সিক্লোরাইড ২-৩ গ্রাম/ প্রতি লিটার জলে মিশিয়ে প্রয়োগ

नतुन सिसाल खेतेर परिचर्या

- एक-दुई बहर वयसेर सिसाल फ्लेते आगाछा नियस्त्रणेर व्यवस्था करते हवे, याते सिसालेर जल ओ खादयेर जन्य आगाछार सङ्गे प्रतियोगिता कमे याय। जेब्रा रोगेर प्राथमिक लक्षण देखा गेले - कपार अक्लिक्कोराइड ३ ग्राम प्रति लिटारे वा म्यानकोजेव ७४ शतांश ओ मेटालाक्लिज ८ शतांश मिश्रण २.५ ग्राम प्रति लिटार जले मिशिये प्रयोग करते हवे। सठिक बृद्धि ओ फलनेर जन्य हेक्टेर प्रति २ टन सिसाल कम्पोस्ट एवंग ७०:३०:७० किलो एन.पि.के. सार प्रयोग करते हवे। प्रथम बहर, सिसाल गाछेर चारधारे गोल करे सामान्य गर्त करे सार प्रयोग करते हवे।

मूल जमिते सिसाल लागानो

- पुरानो मूलजमिर सिसाल थेके सरासरि तोला सिसाल साकार ओ माध्यमिक नार्सारि थेके पाओया सिसाल साकार व्यवहार करे सिसालेर नतुन मूल जमिते चारा लागते पारले भालो हय। माध्यमिक नार्सारिते बड़ करा साकार, पुरानो पाता ओ शिकड़ हेँटे मूल जमिते लागते हवे। लागानोर आगे म्यानकोजेव ७४ शतांश ओ मेटालाक्लिज ८ शतांश - २.५ ग्राम प्रति लिटार जले मिशिये २० मिनिटेर जन्य साकारेर शिकड़ अङ्गल धुये निते हवे। साकार पिटेर गर्तेर माबखाने सूचालो काठिर साहाय्य निये लागते हवे।
- साकारेर आकार (साइज) ३० सेमि लम्बा, २५० ग्राम ओजन ओ ५६ टि पाता विशिष्ट हते हवे। ये सब साकारे रोग-पोकार वा अन्य कोनो प्रकार चापेर (खादयेर वा जलेर अभाव युक्त) लक्षण आछे, सेणुलि बान्द दिते हवे।
- सिसाल गाछेर द्रुत बृद्धिर जन्य हेक्टेर प्रति ५ टन सिसाल कम्पोस्ट, ७० केजि नाइट्रोजेन, ३० केजि फस्फेट, ७० केजि पाटाश दिते हवे। नाइट्रोजेन सार २ वारे दिते हवे - मोट परिमानेर अर्धेक वर्षा शुरु आगे, आर बाकि अर्धेक वर्षा चले यावार पर।
- ये सब चायिरा एखनो जमि निर्वाचन करेननि, तादेर जल ना दाँडाय एमन जमि निर्वाचन करते हवे याते कमपफे १५ सेमि गभीर माटि थाकते हवे। टालु जमिते सिसाल चायेर फ्लेते, पुरो जमि चाय देवार दरकार नैह।
- आगाछा, बोपवाड़ परिक्षार करे १ घन फुटेर पिट ३.५ मिटार — १ मिटार-१मिटार दूरे दूरे वानाते हवे, एते ४,५०० टि पिट हवे येखाने वर्षार शुरुते दुई सारि (डबल रो) पद्धतिते सिसाल लागते हवे। तवे प्रतिकूलपरिस्थितिते ३.० मिटार — १ मिटार-१मिटार दूरे दूरे पिट करे, प्रति हेक्टेरे ५,००० टि साकार लागानो यावे।
- सिसालेर जन्य तैरी करा पिट, माटि ओ सिसाल कम्पोस्ट दिये भर्ति करते हवे, याते माटि बुरबुरे थाके। अन्न माटिर जमिते हेक्टेर प्रति २.५ टन हारे चून प्रयोग करते हवे। पिटेर गर्तेर मध्ये एमन भावे माटि पूर्ण करते हवे याते १-२ इण्डि उँचू हये थाके, एते सिसाल साकार सहजे दाँडाते पारवे।
- माटिर क्षय रोध करते, सिसाल साकार जमिर स्वाभाविक चालेर आड़ाआड़ी ओ समोमति रेखा बराबर लागते हवे। साकार सङ्ग्रह ४५ दिनेर मध्ये जमिते साकार लागानो सम्पूर्ण करते हवे। लागानोर परे हेक्टेर प्रति कमपफे १०० टि अतिरिक्त साकार आलादा करे राखते हवे, याते प्रयोजने कोनो कारणे खालि यये याओया जायगय आवार सिसाल चारा लागिजे जमिते सिसाल चारार आदर्श संख्या बजाय राखा याय।
- पुरानो मूलजमिर सिसाल थेके सरासरि तोला सिसाल साकारेर परिवर्ते, माध्यमिक नार्सारि थेके पाओया सिसाल साकार व्यवहार करे सिसालेर नतुन मूल जमिते चारा लागते पारले भालो हय।

सिसाल पाता काटा - सिसाल गाछेर वयस तिन बहर हले सिसाल पाता काटा शुरु करते हवे। प्रथमवार पाता काटार समय गाछे १७ टि पाता रेखे बाकि पातागुलि केटे फेलते हवे। द्वितीय बहर थेके गाछे १२ टि पाता रेखे बाकि पाता केटे नेओया यावे। बिकेलेर दिके सिसाल पाता काटते हवे एवंग चेष्टा करते हवे याते एकई दिने पाता थेके आँश छाड़ानो हये याय। पाता काटार परे, रोगेर हात थेके सिसाल बाँचाते, कपार अक्लिक्कोराइड २-३ ग्राम/प्रति लिटार जले मिशिये स्त्रे करते हवे।

अतिरिक्त आयेर जन्य सिसालेर सङ्गे अस्तबर्ती फसलेर चाय

- अतिरिक्त आयेर जन्य दुई सारि सिसालेर माबखाने मशला फसल येमन हलुद चाय करा हले, ता काटार समय हयेछे, एवंग फसल काटार परबती प्रक्रिया करे फेलते हवे। अस्तबर्ती फसल काटा हये गेले, शीतेर समय सिसाल पाता काटते हवे। फुलकपि फसले सार प्रयोग, फसल सुरक्षार व्यवस्था, माटिते आच्छान देओया, जीबनदायी सेच इत्यसदि दिते हवे याते फुलकपि चाये बेसि लाभ पाओया याय। फुलकपि तोला हये गेले, सिसाल पाता काटार परिकल्पना करते हवे।
- दुई सारि सिसालेर माबखाने येखाने आम गाछ लागानो हयेछिलो, तार माटिते आच्छान देओया, फसल सुरक्षार व्यवस्था करा इत्यसदि समयमतो करते हवे, याते एही चाय थेके लाभ पाओया याय। सिसाल पाता काटार व्यवस्था करते हवे।



सिसालेर जमिते अस्तबर्ती फसल (१) हलुद, (२) फुलकपि, (३) आम

सिसाल भित्तिक सुसंहत खामार व्यवस्था

खरा प्रबन आदिवासी अधुषित अषधले सिसाल भित्तिक सुसंहत खामार व्यवस्था लाडजनकभावे करा येते पारे। एते चाषिर आय वाडवे, कर्मसंस्थान हवे ओ दीर्घमेयादि कृषि व्यवस्था पाओया यावे। एही व्यवस्थाय स्थानीय भावे पाओया विभिन्न धरनेर उँसके काजे लागिणे ओ फसलेर अवशिष्टांश व्यवहार करे - यथेष्ठ आयेर संस्थान हवे। एही सिसाल भित्तिक खामार व्यवस्थाय फसलेर पाशापाशि विभिन्न प्राणी पालनेर व्यवस्था रेखे एही सुसंहत खामार व्यवस्था अर्थनैतिक भावे सफल ओ सार्थक भावे रूपायित हते पारे।

- १। एही खामारे १०० टि विभिन्न जातेर मुरगि येमन - बनराजा, रेड रुस्टार, कडकनाथ पालन करे ८,०००-१०,००० टाका निट लाड हते पारे।
- २। चाषिरा एही खामार व्यवस्थाय दुँटि गरू पालन करे प्रति बहर २५,००० टाका अतिरिक्त लाड करते पारेन। सिसाले सडे अश्वरवती फसल हिसावे गोखाद्य चाष, एही गरूर खाओयार जन्य योगान देओया यावे।
- ३। एही व्यवस्थाय १० टि हागल पालन करे प्रति बहर आरो १२,०००-१५,००० टाका अतिरिक्त आय हते पारे।
- ४। सिसाले सडे दुँ सारिर माखाखाने ये उँचू जमिर धान (कादा ना करे शुधु चाष दिये) फलानो हवे, तार खड व्यवहार करे माशरुम चाषेर माध्यमे बहरे १२,००० टाका लाड हते पारे।
- ५। सिसाल चाषेर बर्ज ओ माशरुम तैरीर बर्ज व्यवहार करे भार्मिकम्पोस्त तैरी करे व्यवहार करा यावे, एते माटिर स्वास्थ भालो थाकवे ओ बहरे १८,००० टाका अतिरिक्त लाड हवे।
- ६। सिसाल साधारनत टालु ओ उँचू जमिने लागानो हय - तौ एही अवस्थाय वृष्टिर जल धरे लाडजनकभावे व्यवहार करा यावे। येहेतु एही अषधले एमनितेही अपेष्काकृत कम वृष्टि हय, तौ वृष्टिर जल धरार व्यवस्था करे - ए जल दिये अन्यान्य भावेओ आय वृद्धि हते पारे। एक हेक्टेर सिसाले जमिर मात्र एक दशमांश एही जल धरार जन्य व्यवहृत हवे। एही जल धरार पुकुरेर माप हवे ३० मिटार-३० मिटार-१.८ मिटार, आर १.८ मिटार चओडा पाड हवे। एही पुकुरे जल धरे ये ये भावे व्यवहार करे लाडवान हओया यावे ता हलो -
 - सिसाले सडे चाष करा अश्वरवती फसलेर संकटकालीन सेच एही पुकुरेर जल व्यवहार करे देओया यावे। एते एही सब फसलेर उँपदन ओ आय वाडवे।
 - एही जल व्यवहार करे सिसाले आँश छाडानोर परे थोया यावे।
 - पुकुरेर पाडे विभिन्न उँचतार फसल येमन - पेपे, कला, नारकेल, सजने एवं अन्यान्य सज्जि चाष करे प्रति बहर १५,०००-२०,००० टाका आय हते पारे।
 - मिश्र माछ चाष पद्धतिते कातला, रुई, मृगेल चाष करे प्रति बहर १०,०००-१२,००० टाका आय हते पारे।
 - एही जले १०० टि हाँस पालन करे प्रति बहर प्राय ८००० टाका आतिरिक्त आय हते पारे।



उडिष्यार सखलपुर जेलाेर वामडाय सिसाल भित्तिक सुसंहत खामार व्यवस्था

रेमि



- समय मतो रेमि काटा खुबई गुरुत्त्वपूर्ण, ताई प्रति ४५-६० दिन अन्तर रेमि काटतेत हवे। एर थेके बेशि देरि हये गेले, रेमिर काञ्च सबुज थेके गाट बादामी रंगयेर हये याय, या बाङ्गनीय नय एवंग रेमि चाषिरा ता एडिये चलबेन।
- रेमि काटार पर सब आगाछा दमनेर जन्य प्यारकोयाट ०.१३-०.२५ शतांश जले मिशिये प्रयोग करते हवे।
- रेमि फसलेर सठिक वृद्धिर् जन्य ओ माटिर् स्वास्थ्य बजाय राखार जन्य अजैब सारेर सङ्गे जैब सार (खामार सार वा रेमि कम्पोस्ट) प्रयोग करार सुपारिश करा हय। लागानोर ४०-५० दिन पर नाइट्रोजेनः फस्फेटः पटाश २०ः१०ः१० किलो/ प्रति हेक्टेरे प्रयोग करार सुपारिश करा हय। एर पर, प्रतयेक बार रेमि काटार पर, हेक्टेर प्रति ३०ः१५ः१५ किलो, एनःपिङ्के सार दिते हवे। रेमि लागानोर १५-२० दिन आगे हेक्टेर प्रति १०-१२ टन हारे खामार सार प्रयोग करते पारले ভালो हय।
- हाजारिका (आर-१४११) जातेर ভালो गुनमानेर राईजोम वा काञ्च थेके तैरी चारा ब्यवहार करे रेमि मूल जमिंते लागते हवे। बातसेर तापमात्रा ओ सेचेर सुबिधा अनुसारे, चाषिरा अक्ठोबर थेके डिसेम्बरेर मध्ये रेमि लागानो सम्पूर्ण करते पारनेन।
- लागानोर आगे राईजोम अन्तर्वाही छत्रकनाशक (येमन कार्बेन्डाजिम) द्वारा शोधन करते हवे।
- रेमि लाइन वा सारि करे लागते हवे। प्रति हेक्टेर जमिर् जन्य ८ कुईन्टाल रेमि राईजोम लागवे, एवंग काञ्च थेके तैरी चारा हले ५५-६० हजार टि चारा लागवे। जमिर् माटि ३-४ बार आडाआडि भावे चाष दिये तैरी करते हवे। रेमि येहेतु एकदम जल दौड़ानो सह्य करते पारे ना, ताई रेमिर् जमिंते अवश्यई निकाशि ब्यवस्था तैरी करे राखते हवे। ४-५ सेमि गतीर नालि तैरी करे तार मध्ये ३० सेमि दूरे दूरे १०-१५ सेमि लम्बा राईजोम वा प्रमान साईजेर काञ्च थेके तैरी चारा लागते हवे। साधारणत सारि थेके सारिर् दूरत हवे १५-२० सेमि। तवे रेमिर् यथेष्ठ वृद्धिर् जन्य सारि थेके सारिर् दूरत हवे १ मिटार राखा येते पारे।



रेमि प्लानटेशन



रेमि फसल काटा



रेमिर् आँश छाड़ानो



रेमि काटार पर जडल जिम चालिये आगाछा परिष्कार



बाछाई फमताहीन रासायनिक आगाछानाशक (नन-सिलेक्लिड हार्बिसाइड) प्रयोग



छाड़ानो रेमि तन्तु (आठा सह)



जमिर स्वाभाविक स्थाने पाट पचानोर जल जलेर सफ़य एवंग दीर्घमेयादि परिवेशबाक्कब खामार व्यवस्था

- वृष्टि अनियमित वितरण, पाट पाचानोर जल उपयुक्त सर्वसाधारणेर पुकुरेर अभाव, माथाप्रति कम जलेर योगान, चाषेर खरच ओ कृषि श्रमिकेर मजुरि वृद्धि, पुकुर - नदी - नाला शुक्रिये याओया इत्यादि विवेचना करे देखा याय, चाषिरा पाट ओ मेस्ता पचानोते असुविधार समुधीन ह्छेहन। कम जले एवंग सर्वसाधारणेर पुकुरेर मयला जले क्रमागत पाट पचानोर फले, पाटेर आँशेर मान खाराप ह्छे एवंग आन्तर्जातिक बाजारे प्रतियोगिताय टिके थाकते पारहे ना।

बर्षा आसार आगेई पाट पचानोर पुकुर तैरी सम्पूर्ण करते हबे

- पाट काटा ओ पचानोर मरशुमे जलेर अभाव दूर करार जल - बर्षा शुरुर आगेई जून मासे जमिर कोनार दिके स्वाभाविक निचू जायगाय एई पाट पचानोर पुकुर तैरी करते हबे, येथाने मोट वृष्टि वये याओया ७०-८० शतांश वृष्टि जल (या १२००-२००० मिलिमिटर मतो हय) जमा हबे ओ पाट एवंग पचानोर काजे लागबे। एर फले पाट ओ मेस्ता चाषे चाषिदेर लाभ आरो बाडबे।

पुकुरेर माप एवंग एक एकर जमिर पाट पचानोर जल पचन पद्धति

- पुकुरेदर आकार हबे ८० फुट लम्बा, ७० फुट चओडा ओ ५ फुट गभीर। एक एकर जमिर पाट वा मेस्ता एई पुकुरे दु'वार जाग देओया बाबे। पुकुरेर पाडू यथेष्ट चओडा (१.५-१.८ मिटर) हबे, याते पेँपे, कला ओ सज्जि लागानो याय। एई खामार प्रणालि/ व्यवस्थाय पुकुर ओ तार पाडू निये मोट आयतन १८० बर्ग मिटर हबे। चाषिरा यदि एई खामार प्रणालिते आरो बेशि परिमाने जमि व्यवहारे इच्छुक, ताहले पुकुरेर माप ५० फुट-७० फुट-५ फुट हते पारे।
- पुकुरेर भितरेर दिके १५०-७०० माइक्रनेर कृषिते व्यवहार योग्य पलिथिन दिये टेके दिते हबे याते पुकुरेर जल चुईये वा निचे चले गिये नष्ट ना हय।
- एकसङ्गे तिनटि जाक तैरी करते हबे एवंग एक एकटि जाके तिटि करे सुतर थाकबे। पुकुरेर तलार माटि थेके जाक २०-७० सेन्टिमिटर उपरे थाकबे एवंग जाकेर उपर २०-७० सेन्टिमिटर जल थाकबे।

जमि तेई तैरी पचन पुकुरेर सुविधा

- प्रचलित पद्धतिते पचानोर स्फेद्रे पाट केटे पचानोर पुकुरे वये निये याओयार खरच एकर प्रति ८०००-५००० टाका एई पद्धतिते साश्रय हबे।
- प्रचलित पद्धतिते १८-२१ दिने पाट पचे; किन्तु एई नतून पद्धतिते एकरे १८ केजि क्राईजफ सोना व्यवहार करे १२-१५ दिने पाट पचे बाबे। द्वितीय वार पचानोर समय क्राईजफ सोना अर्धेक लागबे एवंग एते ८०० टाका खरच बाँचबे।
- पाट पचानोर जल वृष्टि नतून धरा जल व्यवहार करले वा ए समय वृष्टि हले - धीरे वये चला जल पाओया बाबे एवंग आँशेर गुनमान कमपक्के १-२ ग्रेड उन्नत हबे।

तैरी करा पुकुरे पाट ओ मेस्ता पचानो छाडाओ वृष्टि धरा जल आरो विभिन्न उपाये व्यवहार करा बाबे -

- १। विभिन्न उच्चतार वागिचा फसल व्यवहार माध्यमे पेँपे, कला, अन्यान्य सज्जि चाष करे प्रति ट्याक्के प्राय १०,०००-१२,००० टाका लाभ हबे।
- २। वायुते श्वास निते पारे एमन माछ येमन - तिलापिया, मागुर, शिषि माछ चाष करे ५०-६० केजि माछ पाओया येते पारे।
- ३। एई व्यवस्थाय मोमाछि पालन करा बाबे (प्रति ट्याक्के लाभ ९,००० टाका) एवंग एते बीज उपादने परागमिलने सुविधा हबे।
- ४। माशरुम चाष, भार्मिकम्पोस्ट तैरी करे आय हते पारे।
- ५। एई पुकुरे प्राय ५० टि हाँस पालन करे ५,००० टाका अतिरिक्त आय हते पारे।
- ६। पाट पचानो जल, पाटेर सङ्गे फसलचक्रे लागानो सज्जि ओ अन्यान्य फसलेर सेचेर जल व्यवहार करा बाबे एवंग प्रति एकरे ८,००० टाका अतिरिक्त लाभ हते पारे।

सुतरां जमि ते एई पद्धतिते पुकुर वानिये, मात्र १,०००-१,२०० टाकार पाटेर क्षति करे, चाषिरा अनेक धरनेर फसल फलिये, प्राणी-मत्स-मोमाछि पालन करे प्राय ७०,००० टाका आय करते पारेन। एछाडाओ एई पद्धतिते चाषेर फले बहनेर खरच प्राय ८,०००-५,००० टाका बाँचबे। सेई सङ्गे एई प्रयुक्ति, चाषबासे चरम आवहाओयार - येमन खरा, बन्या, घुर्षिबाडू इत्यादिर क्षतिकर प्रभाव कम करते सम्भम।

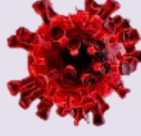
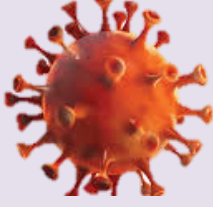


पाट ओ मेसुता चाषे जमरर स्राभावक स्राने जलाधार भरतुक पररवेशवाकुर स्रनररुवर खामार वरवसुा

- ❖ पाट/ मेसुता पचाने
- ❖ माह चाष
- ❖ पाडे सजुतर चाष
- ❖ पुकुरेर धारे भारुकसुपेासुतु तैरी

- ❖ हाँस पालन
- ❖ म्ेमाखर पालन
- ❖ फल वारुगरचा (पेँपे ओ कला)

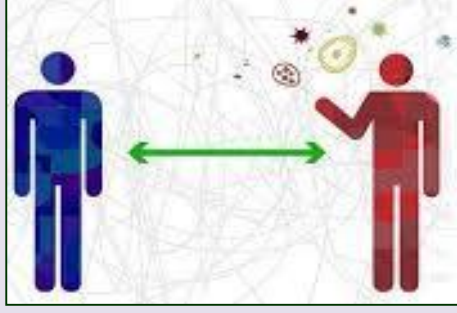
IV. कोरोना (COVID-19) भाईरसैर संकुरमण छडुईये पडा ठैकाते ये ये निरापत्रामूलक ओ प्रतिरोध ब्यबस्था ग्रहन करते हबे एवं मेने चलते हबे



- १। कुषकदेर चाषबासेर काजेर समय निरापत्रा ब्यबस्था हिसाबे एक जनेर थेके आरेक जनेर सामाजिक दुरत्व बजाय राखते हबे। चाषिआ जमी चाष, बीज बपन, आगाछा नियत्रण, जलसेच देओया इत्यादि काजेर समय डाङ्गारि परामर्श मतो मुखोस (मास्क) परबेन, आर माबे माबे सावान-जल दिये हात धोबेन।
- २। यखन एकई कुषि यन्त्रपाति येमन - लाङ्गल, ट्राङ्कटर, पाओयार टिलार, बीज बपन यन्त्र, निडानि यन्त्र, जलसेचेर पाप्प अनेके मिले पर पर भागाभागी करे ब्यबहार करबेन, तखन खेयाल राखते हबे एई यन्त्रपातिगुलि येन सठिकभाबे परिष्कार करा हय। कुषि यन्त्रपातिर ये ये अंश बार बार हात दिये स्पर्श करते हय, सेई अंशटा सावान जल दिये धुये निते हबे।
- ३। चाषेर काजेर फाँके अबसरेर समय, खाबार खाओयार समय, बीज शोषनेर समय एवं सार नामानो वा तोलार समय - पर्याप्त सामाजिक दुरत्व (कम पक्षे ३-४ फुट) बजाय राखते हबे।
- ४। यतोटा संभव, कुषि काजे परिचित लोकेदेरई काजे लागान। ভালोभाबे खोज खबर नियेई सेई मजुर काजे लागते हबे, याते कोनो कोरोना भाईरस बाहक कुषिकाजे आपनार अण्णले चले आसते ना पारे।
- ५। बीज ओ सार परिचित दोकान थेके किनबेन एवं दोकान थेके फिरे आसार परेई सावान जल दिये ভালोभाबे हात धुये नेबेन। बाजारे बीज, सार इत्यादि किनते याबार समय अवश्यई मुखोस (मास्क) परबेन।
- ६। कोभिड-१९ भाईरस रोग संक्रांत जरुपरि स्वास्थ परिसेवा विषये तथ्य जानार जन्य आपनार स्मार्ट मोबाईले 'आरोग्य सेतु' नामेर एप्लिकेशन सफ्टओयार ब्यबहार करुन।



V. पाट कलेर (जूट मिल) कर्मचारिदर जन्य परामर्श



- पाट कल (जूट मिल) चालू राखार जन्य, पाट कलेर सीमानार मध्ये थाका कर्मचारिदर दिये छोटो छोटो ब्याचे, वारे वारे शिफ्ट करे काज चलाते हवे।
- पाट कलेर मध्ये आनेक जायगाय कलेर (जल) व्यवस्था करते हवे, याते कर्मचारिा मावे मावे हात धुये निते पारैन। काज चलाकालीन अवस्थाय, कर्मचारिा धूमपान करबेन ना।
- मिलेर शौचागार गुलि वार वार परिस्रार करते हवे, याते कर्मचारिा रोगेर आक्रमणे ना पडेन।
- कर्मचारिदर, ग्लाउस, जूतो, मुख टाकार व्यवस्था एवं अन्यान्य सुरक्षार जन्य परामर्श दिते हवे।
- मिलेर मध्येई, काजेर जायगा वार वार बदल करा येते पारे, याते कर्मचारिदर मध्ये पारामर्श मतो सामाजिक दूरत बजाय থাকे।
- ये सम कर्मचारिदर यन्त्रपातिर (मेशिनर) अनेर स्थाने वार वार हात दिते हय, तादर जन्य आलादा भावे हात धोयार वा स्यानिटाईज करार व्यवस्था राखते हवे। एछाडां मेशिनर ओई जायगां गुलो वार वार सावान जल दिये परिस्रार करते हवे।
- वयस्क कर्मचारिदर अपेक्षकृत फांका वा भिड कम जायगाय काज दिते हवे, याते तादर भाइरासेर संक्रमण ना हय।
- मिलेर कर्मचारिा टिफिनर समय वा अवसरेर समय भिड करे एक जायगाय आसबेन ना एवं ७-८ फुट दूरत बजाय रेखेई हात धोबेन।
- यदि कोनो मिल कर्मचारिा ई धरनेर शारीरिक समस्या देखा यय, तवे तिनि अबिलखे मिलेर डाक्टर वा मिल मालिकेर सडे योगायोग करबेन।



आपनादर सबाईके सुस्थ्य ओ निरापद थाकार जन्य शुतेच्छा जानाई

धारणा ओ प्रकाशनाः

डः गौराङ्ग कर,

निर्देशक,

भा.कृ.अ.प - क्रिज्याफ,

नीलगङ्ग, ब्यारकपुर,

कोलकाता-९००१२१, पश्चिमबङ्ग

Acknowledgement: The Institute acknowledges the contribution of Chairman and Members of the Committee of Agro-advisory Services of ICAR-CRIJAF; Heads/ Incharges 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: 27/2021 (22 December, 2021 to 5 January, 2022)]