

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

द्वारा जारी की गई

पटसन एवं समवर्गीय रेशा उगाने वाले किसानों को कृषि-सलाह सेवाएं

जून 08-22, 2022 (निर्गत सं. : 11/2022)



भा.कृ.अ.प. -केन्द्रीय पटसन एवं समवर्गीय रेशा अनुसंधान संस्थान
ICAR-Central Research Institute for Jute and Allied Fibers
(एक आई. एस. ओ. 9001:2015 प्रमाणित संस्थान)

बैरकपुर , कोलकाता -700121, पश्चिम बंगाल

www.crijaf.org.in



**पटसन एवं समवर्गीय रेशा उगाने वाले किसानों को कृषि-सलाह सेवाएं
(जून 08-22, 2022)**

I. पटसन एवं समवर्गीय रेशा उगाने वाले राज्यों में अगले सप्ताह मौसम की संभावना

राज्य / कृषि जलवायु क्षेत्र / क्षेत्र	मौसम का पूर्वानुमान
पश्चिम बंगाल का गांगेय क्षेत्र (मुर्शिदाबाद, नदिया, हुगली, हावड़ा, उत्तर 24 परगना, पूर्व वर्धमान, पश्चिम वर्धमान, दक्षिण 24-परगना, बांकुरा, बीरभूम)	अगले चार दिनों (8-11 जून, 2022) तक कुल 10 मि. मी. बारिश की संभावना है। अधिकतम तापमान 34-37°C और न्यूनतम तापमान लगभग 26-27°C रहने की संभावना है।
पश्चिम बंगाल के उप-हिमालयी क्षेत्र (कूचबिहार, अलीपुरद्वार, जलपाईगुड़ी, उत्तर दिनाजपुर, दक्षिण दिनाजपुर और मालदा)	अगले चार दिनों (8-11 जून, 2022) तक कुल 230 मि. मी. बारिश की संभावना है। अधिकतम तापमान 28-32°C और न्यूनतम तापमान लगभग 21-23°C रहने की संभावना है।
असम : मध्य ब्रह्मपुत्र घाटी क्षेत्र (मोरीगाँव, नौगाँव)	अगले चार दिनों (8-11 जून, 2022) तक कुल 70 मि. मी. बारिश की संभावना है। अधिकतम तापमान 28-32°C और न्यूनतम तापमान लगभग 21-24°C रहने की संभावना है।
असम : निचला ब्रह्मपुत्र घाटी क्षेत्र (गोआलपारा, धुबरी, कौकराझार, बंगाईगाँव, बारपेटा, नलबाड़ी, कामरूप, बक्सा, चिरांग)	अगले चार दिनों (8-11 जून, 2022) तक कुल 160 मि. मी. बारिश की संभावना है। अधिकतम तापमान 28-32°C और न्यूनतम तापमान लगभग 22-24°C रहने की संभावना है।
बिहार : कृषि जलवायु क्षेत्र (उत्तरी पूर्व पूर्णिया, कोटिहार, सहरसा, सुपौल, मधेपुरा, खगड़िया, अररिया, किशनगंज)	अगले चार दिनों (8-11 जून, 2022) तक कुल 100 मि. मी. बारिश की संभावना है। अधिकतम तापमान 30-35°C और न्यूनतम तापमान लगभग 23-25°C रहने की संभावना है।
ओडिशा : उत्तर पूर्वी तटीय मैदान (बालेश्वर, भद्रक, जाजपुर)	अगले चार दिनों (8-11 जून, 2022) तक कुल 25 मि. मी. बारिश की संभावना है। अधिकतम तापमान 38-40°C और न्यूनतम तापमान लगभग 25-27°C रहने की संभावना है।
ओडिशा : उत्तर पूर्व और दक्षिण पूर्वी तटीय मैदान क्षेत्र (केंद्रपाड़ा, खुर्दा, जगतसिंघपुर, पुरी, नयागढ़, कटक और गंजम के हिस्से)	अगले चार दिनों (8-11 जून, 2022) तक कुल 30 मि. मी. बारिश की संभावना है। अधिकतम तापमान 35-39°C और न्यूनतम तापमान लगभग 26-28°C रहने की संभावना है।

स्रोत: IMD (<https://mausam.imd.gov.in/>) और www.weather.com

II. पटसन फसल के लिए कृषि सलाह

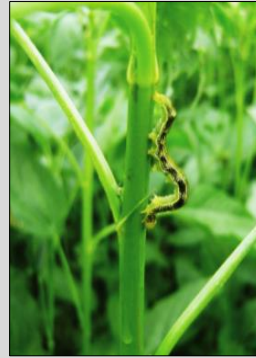
1. जिन्होंने पटसन की बुवाई अप्रैल 26 - मई 10 के मध्य की है (फसल अवधि : 45-60 दिन)

- काल बैशाखी/चक्रवात जनित वर्षा से खेत जलमग्न कि दशा में पौधे कि विकास पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है । जल निकासी के लिए शीघ्र ही 10 मी. के अंतराल पर ढलान कि दिशा में (20 से.मी. चौड़ी एवं 20 से.मी. गहरी) नाली बनाएँ ।
- साधारणतया वर्षापरांत पटसन के 30-50 दिन के पौधे की शीर्ष की बंद पत्तियाँ ग्रे वीभील द्वारा नष्ट किए जाते हैं । पौधे के बढ़ने पर क्षतिग्रस्त हिस्से भी बड़े दिखाई पड़ते हैं । वीभील लंबे सिर वाले धूसर रंग के होते हैं जिन पर गहरे काले धब्बे बने होते हैं। इसके नियंत्रण के लिए साइपरमेथ्रिन और क्लोरपाइरीफॉस मिश्रण वाले कीटनाशक का छिड़काव 1-1.5 मि.ली./ली. या क्लोरपाइरीफॉस 20 EC @ 2 मि.ली./ली. किया या क्वीनल्फोस 25 EC @1.25 मि.ली./ली. किया जा सकता है ।
- गर्म मौसम में घने पत्तियों वाले पटसन फसल में रोयेंदार कैटरपिलर के संक्रमण के प्रति सचेत रहें । अगर ऐसा हो तो पत्तियों में डिम्ब समूह को खोजें , हटाएँ एवं नष्ट कर दें । कीट प्रबंधन हेतु लैम्ब्डा साइहेलोथ्रिन 5EC @ 1मिली / ली या प्रोफिनोफोस 50 EC @ 2 मि.ली. / ली. का छिड़काव करें।
- बुवाई के 30-35 दिन के फसल अवधि में पीली मकड़ी कीट का आक्रमण होता है जिसमें शीर्ष के पत्तियों में अंतःशिरा में मोटापन और सिकुड़न जैसा दिखाई देता है जो बाद में कॉपर-ब्राउन हो जाते हैं। इससे बचाव हेतु ज़मीन को सिंचित कर मिट्टी की नमी को बनाए रखे। अगर ये संक्रमण 10 दिनों से अधिक समय तक बना रहता है तो फेनपाइरोक्सीमेट 5 EC @ 1.5 मि.ली./ली. या स्पिरोमेसीफेन 240 SC @ 0.7 मि.ली./ली. या प्रोपरगाइट 57 EC @ 2.5 मि.ली./ली. का पर्णाय छिड़काव 10 दिनों के अंतराल पर बारी-बारी से करें । बारिश होने की स्थिति में, अगर लक्षण शुरू हो जाएं या बना रहे, तो अकेरीसाइड का छिड़काव शुरू करने के लिए कम से कम 5-6 दिनों तक प्रतीक्षा करें।
- अन्य कीट सेमिलूपर जो पत्तियों को लगभग सभी पटसन उत्पादन वाले क्षेत्रों में नुकसान पहुंचाता है। इसका लार्वा पतला हरे रंग का पीले सिर वाला होता है, जिस पर गहरे हरे रंग की धारी स्पष्ट दिखाई देती है । रेंगते समय यह लूप बना कर चलता है । करीब 50-80 दिन की फसल सबसे अधिक संवेदनशील होती है । शीर्ष के 9 खुली पत्तियों में नुकसान का असर सबसे अधिक होता होता है ।नवजात पत्तियों के किनारे वाले हिस्सों पर आरिनुमा तिरछे कटे हुये निशान दिखाई देते हैं । कभी-कभी क्षतिग्रस्त तना से शाखाएँ निकल जाती हैं । यह बुवाई के 50-80 दिनों वाली फसल को अत्यधिक नुकसान पहुंचाता है । जब क्षति का स्तर 15% से अधिक हो जाय, तब संपर्क कीटनाशी प्रोफेनोफास 50EC @ 2 मि.ली. / ली. या फेनवालेरेट 50 EC 1.0 मि.ली./ली. या साइपरमेथरीन 25EC @ 0.5 मि.ली. का प्रयोग करना चाहिए । छिड़काव के समय पूरे पौधे के बजाय शीर्ष की पत्तियों को केन्द्रित करना चाहिए ।



समय से बोई गई पटसन की फसल (अवधि 50-60 दिन)

वर्षा उपरांत ग्रे विभील संक्रमण से बचाव हेतु क्लोरपाइरीफस 50 EC+साइपरपरमेथ्रिन 25EC @1- 1.5 मि.ली./ली. या क्लोरपाइरीफस 20 EC @2 मि.ली. या क्वीनल्फोस 25EC @ 1.2 5मि.ली. /ली. का छिड़काव



वर्षा के बाद, उच्च तापमान व आर्द्रता के कारण रोयेंदार कैटरपिलर (hairy caterpillar) का संक्रमण बढ़ जाता है। यह बहुत तेजी से फैलता है। संक्रमण रोकने के लिए खेत की नियमित निगरानी और गुच्छों में आये डिंबों के समूह और नवजात लार्वा को तुरंत नष्ट करें । अत्यधिक संक्रमण के मामलों में लैम्ब्डा साइहलोथ्रिन 5EC @ 1 मि. ली./ली. या प्रोफेनोफास 50 का छिड़काव

जब सेमिलूप से क्षति का स्तर 15% से अधिक हो जाय, तब संपर्क कीटनाशी प्रोफेनोफास 50EC @ 2 मि.ली. / ली. या फेनवालेरेट 50 EC 1.0 मि.ली./ली. या साइपरमेथरीन 25EC @ 0.5 मि.ली. का प्रयोग करना चाहिए । छिड़काव के समय पूरे पौधे के बजाय शीर्ष की पतियों को केन्द्रित करना

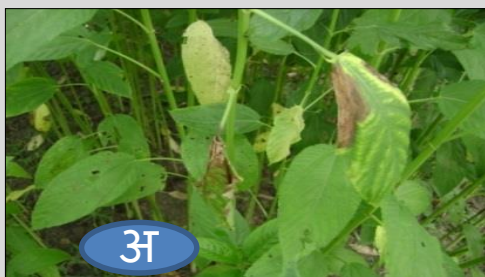


अ



ब

अ) माइट संक्रमित फसल (30-35 दिन)
ब) मिट्टी की नमी बनाकर सूखे से बचाएं और फेनपाइरोक्सीमेट 5 EC @ 1.5 मिली/ली. या स्पिरोमेसीफेन 240 SC @ 0.7 मि.ली. /ली. या प्रोपरगाइट 57 EC @ 2.5 मि.ली. /ली. का फोलियर स्प्रे 10 दिनों के अंतराल पर बारी-बारी से करें



अ



ब



स

तना सड़न की विभिन्न अवस्था (अ)- पत्ती का झुलसा (ब) तना सड़न एवं (स) जड़ सड़न: 20 दिन के अंतराल पर कार्बेण्डाजिम @ 2 ग्रा./ली. का पर्णाय छिड़काव



अत्यधिक वर्षा के तुरन्त बाद जल निकासी का प्रबन्ध

ओलावृष्टि से नुकसान । अगर नुकसान >50-60% हो तो पुनः बुवाई करें अन्यथा शस्य क्रिया द्वारा खेत की दशा में सुधार लाये



2. समय से बुवाई (अप्रैल 11-25): फसल अवधि : 60-75 दिन

- काल बैशाखी/चक्रवात जनित वर्षा से खेत जलमग्न कि दशा में पौधे के बढ़वार पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। जल निकासी के लिए शीघ्र ही 10 मी. के अंतराल पर ढलान की दिशा में (20 से. मी. चौड़ी एवं 20 से. मी. गहरी) नाली बनाएँ। प्रति वर्ग मीटर 50-55 पौध संख्या बनाए रखें।
- अत्यधिक बादल वाले दिनों में कम तापमान की अवस्था में पौधे के विकास पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। पौधे की धीमी बढ़वार होने पर यूरिया का पर्णীয় छिड़काव (हाई वॉल्यूम स्प्रेयर @ 2% तथा लो वॉल्यूम स्प्रेयर @ 4%) करना चाहिए।
- वर्षा के बाद, उच्च तापमान व आर्द्रता के कारण रोयेंदार कैटरपिलर (hairy caterpillar) का संक्रमण बढ़ जाता है। यह बहुत तेजी से फैलता है। संक्रमण रोकने के लिए खेत की नियमित निगरानी और गुच्छों में आये डिंबों के समूह और नवजात लार्वा को तुरंत नष्ट करें। अत्यधिक संक्रमण के मामलों में लैम्बडा साइहलोथ्रिन 5EC @ 1 मि. ली./ली. या प्रोफेनोफास 50 का छिड़काव करें।
- बुवाई के 30-35 दिन के फसल अवधि में पीली मकड़ी कीट का आक्रमण होता है जिसमें शीर्ष के पत्तियों में अंतःशिरा में मोटापन और सिकड़न जैसा दिखाई देता है जो बाद में कॉपर-ब्राउन हो जाते हैं। इससे बचाव हेतु जमीन को सिंचित कर मिट्टी की नमी को बनाए रखें। अगर ये संक्रमण 10 दिनों से अधिक समय तक बना रहता है तो फेनपाइरोक्सीमेट 5 EC @ 1.5 मि.ली./ली. या स्पिरोमेसीफेन 240 SC @ 0.7 मि.ली./ली. या प्रोपरगाइट 57 EC @ 2.5 मि.ली./ली. का पर्णীয় छिड़काव 10 दिनों के अंतराल पर बारी-बारी से करें। बारिश होने की स्थिति में, अगर लक्षण शुरू हो जाएं या बना रहे, तो अकेरीसाइड का छिड़काव शुरू करने के लिए कम से कम 5-6 दिनों तक प्रतीक्षा करें।
- अन्य कीट सेमिलूपर जो पत्तियों को लगभग सभी पटसन उत्पादन वाले क्षेत्रों में नुकसान पहुंचाता है। इसका लार्वा पतला हरे रंग का पीले सिर वाला होता है, जिस पर गहरे हरे रंग की धारी स्पष्ट दिखाई देती है। रेंगते समय यह लूप बना कर चलता है। करीब 50-80 दिन की फसल सबसे अधिक संवेदनशील होती है। शीर्ष के 9 खुली पत्तियों में नुकसान का असर सबसे अधिक होता होता है। नवजात पत्तियों के किनारे वाले हिस्सों पर आरिनमा तिरछे कटे हुये निशान दिखाई देते हैं। कभी-कभी क्षतिग्रस्त तना से शाखाएँ निकल जाती हैं। यह बुवाई के 50-80 दिनों वाली फसल को अत्यधिक नुकसान पहुंचाता है। जब क्षति का स्तर 15% से अधिक हो जाय, तब संपर्क कीटनाशी प्रोफेनोफास 50EC @ 2 मि.ली. / ली. या फेनवालेरेट 50 EC 1.0 मि.ली./ली. या साइपरमेथरीन 25EC @ 0.5 मि.ली. का प्रयोग करना चाहिए। छिड़काव के समय पूरे पौधे के बजाय शीर्ष की पत्तियों को केन्द्रित करना चाहिए।
- गर्म एवं आद्र दशा में मैक्रोफोमीना फ़ैसियोलिना का संक्रमण होता है। इससे बचाव हेतु मेंकोजेब @ 0.2% या कापर ओक्सिक्लोराइड @ 0.3% का छिड़काव करें। जल जमा न होने दें तथा इसके निकासी का प्रबंध करें।



उत्तर एवं दक्षिण
बंगाल के
विभिन्न स्थानों
पर 60-70 दिन
की पुरानी
फसल



गर्म एवं आद्र दशा में मैक्रोफोमीना फ़ैसियोलिना का संक्रमण. 20 दिनों के अंतराल पर **मेंकोजेब @ 0.2%** या **कापर ओक्सिक्लोराइड @ 0.3%** का प्रयोग . जल जमा न होने दें तथा जल निकासी का प्रबंध करें



वर्षा के बाद, उच्च तापमान व आर्द्रता के कारण रोयेंदार कैटरपिलर (hairy caterpillar) का संक्रमण बढ़ जाता है। यह बहुत तेजी से फैलता है। संक्रमण रोकने के लिए खेत की नियमित निगरानी और गुच्छों में आये डिंबों के समूह और नवजात लार्वा को तुरंत नष्ट करें । अत्यधिक संक्रमण के मामलों में लैम्ब्डा साइहलोथिन 5EC @ 1 मि. ली./ली. या प्रोफेनोफास 50 का छिड़काव

जब सेमिलूपर से क्षति का स्तर 15% से अधिक हो जाय, तब संपर्क कीटनाशी प्रोफेनोफास 50EC @ 2 मि.ली. / ली. या फेनवालेरेट 50 EC 1.0 मि.ली./ली. या साइपरमेथरीन 25EC @ 0.5 मि.ली. का प्रयोग करना चाहिए । छिड़काव के समय पूरे पौधे के बजाय शीर्ष की पत्तियों को केन्द्रित करना



अ) माइट संक्रमित फसल (30-35 दिन)
ब) मिट्टी की नमी बनाकर सूखे से बचाएं और फेनपाइरोक्सीमेट 5 EC @ 1.5 मि.ली. / ली. या स्पिरोमेसीफेन 240 SC @ 0.7 मि.ली. / ली. या प्रोपरगाइट 57 EC @ 2.5 मि.ली. / ली. का फोलियर स्प्रे 10 दिनों के अंतराल पर बारी-बारी से करें



अति वृष्टि होने पर जमा जल की निकासी का तुरंत प्रबंध करें



3. समय से बुवाई (मार्च 25 से अप्रैल 10): फसल अवधि : 60-75 दिन

- गर्म एवं आद्र दशा में मैक्रोफोमीना फ़ैसियोलिना तना को पत्ती के जोड़ वाले स्थान तथा पत्ती के किनारे वाले हिस्से को संक्रमित कर तना सड़न उत्पन्न करते हैं। सुरक्षा के तौर पर मेंकोजेब @ 0.2% या कापर ओक्सिक्लोराइड @ 0.3% का प्रयोग करीब 20 दिन के अंतराल पर करना चाहिए। जल जमाव से रोग की समस्या बढ़ती है, अतः इसके लिए समुचित जल निकासी का प्रबंध होना चाहिए। पटसन -आलू फसल चक्र अपनाने से बचना चाहिए तथा बुवाई से पहले अम्लीय भूमि में चूना @ 2-4 टन/हे. का प्रयोग करना चाहिए।
- वर्षा के बाद तापमान एवं आद्रता में वृद्धि होने पर पटसन फसल में रोयेंदार कैटरपिलर के संक्रमण के प्रति सचेत रहें। नई पत्तियों के निचले सतह पर नवजात लार्वा तथा डिंब समूह दिखाई देते हैं। इसके रोकथाम हेतु शुरुआती अवस्था से ही खेत की निगरानी करना चाहिए। अगर ऐसा हो तो पत्तियों में डिम्ब समूह को खोजें, हटाएँ एवं नष्ट कर दें। कीट प्रबंधन हेतु लैम्ब्डा साइहेलोथ्रिन 5EC @ 1मिली / ली या इंडोक्साकार्ब 14.5 SC @ 1मि.ली./ली. का छिड़काव करें।
- अन्य कीट सेमिलूपर जो पत्तियों को लगभग सभी पटसन उत्पादन वाले क्षेत्रों में नुकसान पहुंचाता है। इसका लार्वा पतला हरे रंग का पीले सिर वाला होता है, जिस पर गहरे हरे रंग की धारी स्पष्ट दिखाई देती है। रेंगते समय यह लूप बना कर चलता है। शीर्ष के 9 खुली पत्तियों में नुकसान का असर सबसे अधिक होता होता है। नवजात पत्तियों के किनारे वाले हिस्सों पर आरिनुमा तिरछे कटे हुये निशान दिखाई देते हैं। कभी-कभी क्षतिग्रस्त तना से शाखाएँ निकल जाती हैं। यह बुवाई के 50-80 दिनों वाली फसल को अत्यधिक नुकसान पहुंचाता है। जब क्षति का स्तर 15% से अधिक हो जाय, तब संपर्क कीटनाशी प्रोफेनोफास 50EC @ 2 मि.ली. / ली. या फेनवालेरेट 50 EC 1.0 मि.ली./ली. या साइपरमैथरीन 25EC @ 0.5 मि.ली. का प्रयोग करना चाहिए। छिड़काव के समय पूरे पौधे के बजाय शीर्ष की पत्तियों को केन्द्रित करना चाहिए।
- आपातकालीन स्थिति में निम्न भूमि में जहां पर जल निकासी संभव नहीं है वहाँ पर कृषकों को 80-90 दिन पुरानी फसल काट लेने की सलाह दी जाती है, ताकि समान्य भूमि की तुलना में कम से कम 50-60% रेशा की प्राप्ति हो जाय। इससे कृषकों को आंशिक तौर पटसन उत्पादन लागत की भरपाई हो सकती है।



80-90 दिन पुरानी फसल



आपातकालीन स्थिति में निम्न भूमि वाले 80-90 दिन पुरानी फसल की कटाई जहां पर जल निकासी संभव नहीं है

आगामी सीजन के लिए समेकित प्रबंधन : (अ) अम्लीय भूमि में चूना @ 2-4 टन/हे. का प्रयोग (ब) आलू-पटसन फसल चक्र (स) बीजोपचार कार्बेण्डेजिम @ 2 ग्रा./कि. ग्रा. या टाइकोडर्मा @ 10 2 ग्रा./कि. ग्रा. (द) खेत में जल जमा न होने दें (ई) शुरुआती अवस्था में कार्बेण्डेजिम @ 2 ग्रा./ली. का पर्णिय छिड़काव

III. समवर्गीय रेशा फसल के लिए कृषि सलाह

अ) सनई



1. जिन्होंने फसल मई 11-25 के मध्य बोई है : (फसल अवधि 30-40 दिन)

- यदि बुवाई के बाद शुष्क दशा बनी रहती है तो, एक हल्की सिंचाई दी जानी चाहिए। अत्यधिक वर्षा होने पर तुरंत ही जल निकासी का प्रबंध करें ।
- बुवाई के 25 दिनों के बाद सिंचाई पश्चात व्हील हो / स्क्रेपर चला कर या हाथ निराई कर पंक्तियों के बीच से खरपतवार निकाल देना चाहिए और आवश्यक पौध संख्या (55-60 पौधा/वर्ग मी.) को बनाए रखना चाहिए।
- शुष्क दशा बनी रहने पर फली बीटल का संक्रमण हो सकता है जो पत्तियों में छोटे-छोटे छिद्र बना कर खाते हैं । किसानों को रोमिल सूंड़ी के संक्रमण के प्रति सतर्क रहने की सलाह दी जाती है। संक्रमण की स्थिति में, क्लोरपायरीफॉस 20 ईसी @ 2 मि.ली. / ली. या नीम आधारित फार्मूलेशन @ 3-4 मि.ली. / ली. का छिड़काव करना चाहिए।



40 दिन पुरानी सनई की फसल



फली बीटल ग्रसित फसल



खरपतवार प्रबंधन एवं मृदा पलवार हेतु बुवाई के 30 दिन बाद व्हील हो का चलाना

2. अप्रैल 26-मई 10 के मध्य बोर्डे गई सनई की फसल (फसल अवधि 45-55 दिन)

- किसानों को लीफ कर्ल एवं फैलोडि संक्रमण के प्रति सतर्क रहने की सलाह दी जाती है। संक्रमण दिखाई पड़ने पर ग्रसित पौधे को जड़ से उखाड़ने के पश्चात जला कर नष्ट कर दें। इसके बाद वाहक की संख्या को नियंत्रित करने हेतु इमिडाक्लोपरिड 17.8 SL @ 0.5-1 मि.ली. / ली. छिड़काव करना चाहिए।
- शुष्क दशा बनी रहने पर फली बीटल का संक्रमण हो सकता है जो पत्तियों में छोटे-छोटे छिद्र बना कर खाते हैं। किसानों को रोमिल सूँडी के संक्रमण के प्रति सतर्क रहने की सलाह दी जाती है। संक्रमण की स्थिति में, क्लोरपायरीफॉस 20 ईसी @ 2 मि.ली. / ली. या नीम आधारित फार्मूलेशन @ 3-4 मि.ली. / ली. का छिड़काव करना चाहिए।
- अत्यधिक शुष्क दशा बनी रहने पर एक हल्की सिंचाई दी जानी चाहिए।



40-50 दिन पुरानी सनई की फसल



फली बीटल से संक्रमित खेत में कीटनाशी का छिड़काव



हेयरी केटरपीलर संक्रमित पौधा

3. मध्य अप्रैल के समय बोर्डे गई फसल (फसल अवधि : 55-65 दिन)

- किसानों को रोमिल सूँडी संक्रमण के प्रति सतर्क रहने की सलाह दी जाती है इस स्थिति में, क्लोरपायरीफॉस 20 ईसी @ 2 मि.ली. / ली. या नीम आधारित फार्मूलेशन का छिड़काव करना चाहिए।
- अगर शुष्क दशा बनी रहे तथा वर्षा की संभावना न रहने पर एक हल्की सिंचाई की सलाह दी जाती है।
- अत्यधिक वर्षा की स्थिति में जल जमाव होने पर अविलंब ही अतिरिक्त जल निकासी का प्रबंध करें।
- वायरल संक्रमण की स्थिति लीफ कर्ल एवं सनई मोजाईक का प्रकोप हो सकता है। ग्रसित पौधों को तुरंत ही उखाड़ कर नष्ट कर दें ताकि आगे रोग का प्रसार न हो।



50-60 दिन पुरानी सनई की फसल



वेसकुलर विल्ट ग्रसित फसल



रोमिल सूँडी ग्रसित फसल में कीटनाशी का छिड़काव

ब) मेस्ता



केनाफ



रोजल

1. जिन्होंने अभी तक बुवाई नहीं की है

- कृषकों को जमीन की तैयारी के साथ मेस्ता (केनाफ एवं रोजल) बुवाई प्रक्रिया शुरू करने की सलाह दी जाती है। अधिक उपज के लिए रोजल की AMV-5, MT-150 व HS-4288 तथा केनाफ की JRM-3 (स्नेहा) व JBM81 (शक्ति) प्रजाति बोनी चाहिए। बुवाई से 4 घंटा पहले कम से कम कार्बोण्डेजिम से बीज को उपचारित (2 ग्रा./कि. ग्रा.) करना चाहिए।
- छिटकाव विधि से बुवाई हेतु 15 कि. ग्रा./है. तथा पंक्ति में बुवाई हेतु 12 कि. ग्रा./है. बीज की आवश्यकता होती है। वांछित पौध संख्या की प्राप्ति हेतु पंक्ति में बुवाई 30x10 सें. मी.की दूरी तथा गहराई 2-3 सें. मी. होनी चाहिए। बुवाई के बाद पाटा चलाने से पाल्विकरण होने से मृदा नमी संरक्षण का कार्य पूरा होता है, जिससे बीज का अंकुरण बेहतर होता है।
- वर्षाश्रित भूमि में N:P₂O₅:K₂O : :40:20:20 कि. ग्रा./है. तथा सिंचित भूमि में N: P₂O₅:K₂O::60:30:30 का प्रयोग की सलाह दी जाती है करना चाहिए। नत्रजन की सम्पूर्ण मात्रा को 2-3 हिस्सों में देना चाहिए। जबकि फास्फोरस एवं पोटेश की पूरी मात्रा खेत तैयारी के समय FYM 5 टन/है. के हिसाब से डालना चाहिए। कृषक मृदा स्वस्थ्य कार्ड के निर्देशानुसार भी वास्तविक NPK उर्वरक प्रयोग कर सकते हैं।
- बारानी दशा में खरपतवार प्रबंधन हेतु बुवाई के 48 घंटा के बाद अंकुरण पूर्व शाकनाशी ब्यूटाक्लोर 50 EC @ 4 मि. ली./ ली. जल के साथ छिड़काव करें। जबकि सिंचित अवस्था में खरपतवार प्रबंधन हेतु बुवाई के 40-48 घंटा के बाद प्रेटिलाक्लोर 50EC @ 3 मि. ली./ ली. जल के साथ छिड़काव करें। छिड़काव के लिए 500-600 ली./ है. जल की आवश्यकता होती है।
- मेस्ता/रोजल के साथ स्ट्रिप फसल (4:4) के रूप में मूँगफली, उड़द, मक्का की सिफारिश की जाती है।



मेस्ता बुवाई हेतु खेत की तैयारी एवं आधारी NPK उर्वरक का प्रयोग



बुवाई से 4 घंटा पहले कम से कम कार्बोण्डेजिम उपचारित बीज (2 ग्रा./कि. ग्रा.)



वर्षाश्रित दशा में स्व स्थाने जल एवं मृदा संरक्षण हेतु 9 टाइन कल्टीवेटर द्वारा खुला कूड़ का निर्माण

2. जून के प्रथम सप्ताह में मेस्ता की बुवाई (फसल अवधि 15-20 दिन)

- छिटकवा विधि से बोये गए मेस्ता की फसल में एक साथ निराई, विरलीकरण एवं पंक्ति बनाने हेतु क्रिजैफ हर्बिसाइड एप्लीकेटर का प्रयोग ग्लूफोसिनेट अमोनियम 13.5% (बुवाई के 10-15 दिन बाद स्वीप पावर 6 1.0 मि. ली./ली.) का प्रयोग करना चाहिए ।
- पंक्ति में बोई गई मेस्ता में बुवाई के 10 दिन के बाद घास के समान खरपतवार के प्रबंधन हेतु, **क्विजालोफोप** ईथाइल 5 EC @ 1.0 मि. ली./ली. या 0.7 मि. ली./ली. का छिड़काव के बाद एक हाथ की निराई करना चाहिए । मौजूद खरपतवार को हटाने के लिए बुवाई के 10-15 दिनों के बाद क्रिजैफ नेल वीडर स्क्रैपर का प्रयोग करना चाहिए ।
- अत्यधिक वर्षा होने पर, पौधों के समुचित विकास हेतु तथा बीज जनित रोगों से बचाव हेतु जल निकासी का प्रबंध होना चाहिए ।



मेस्ता की फसल में निराई

3. मध्य मई में बुवाई वाली मेस्ता (फसल अवधि 30-45 दिन)

- घास के समान खरपतवार के प्रबंधन हेतु **क्विजालोफोप** ईथाइल 5% EC @ 1%. छिड़काव के बाद हाथ की एक निराई करनी है। मौजूद खरपतवार को हटाने के लिए क्रिजैफ नेल वीडर स्क्रैपर सहित या सिंगल व्हील जुट वीडरका प्रयोग करना चाहिए । निराई के बाद नाइट्रोजन टॉप ड्रेसिंग की दूसरी खुराक @ 20 कि. ग्रा/हे। के हिसाब से करना चाहिए ।
- गर्म एवं आद्र दशा में जड़ एवं तना गलन का संक्रमण वर्षा के बाद तेजी से होता है । इससे बचाव हेतु **कापर ओक्सिक्लोराइड 50% @ 4-5 ग्रा./ली.** का छिड़काव पौधे के निचले हिस्से में करें ।
- इसी तरह फोमा ब्लाइट जो पट्टी के किनारे से बढ़ते हुये अंदर की ओर बढ़ते हुये जाता है । आद्र दशा में संक्रमण तेजी से फैलता है तथा पौधा पत्ती विहीन हो जाता है ।
- **सुरक्षा के तौर पर (रोग का स्तर > 5%) मैकॉजेब @ 2 ग्रा./ली.** या **कापर ओक्सिक्लोराइड 50% @ 4-5 ग्रा./ली.** का प्रयोग करना चाहिए ।



40-50 दिन पुरानी फसल



जड़ एवं तना गलन



मेस्ता की फोमा ब्लाइट

स) सीसल

सीसल (*Agave sisalana*) एक मरुद्भिद (जेरोफाइटिक) अर्ध-बहुवर्षीय, रेशा (पती रेशा) फसल है। सीसल रेशा का उपयोग आमतौर पर जहाजरानी (शिपिंग) उद्योग में छोटे शिल्प, लैशिंग और कार्गो को संभालने के लिए किया जाता है। वर्तमान में मुख्य सीसल उत्पादक और निर्यातक ब्राजील है और मुख्य आयातक चीन है। भारत में, सीसल मुख्य रूप से आंध्र प्रदेश, बिहार, उड़ीसा, कर्नाटक, महाराष्ट्र और पश्चिम बंगाल के शुष्क और अर्ध-शुष्क क्षेत्रों में उगाया जाता है। उचित प्रबंधन की कमी के कारण हमारे देश में सीसल की पैदावार बहुत कम है। सीसल की खेती 7770 हेक्टेयर क्षेत्रफल में होती है, जिसमें से 4816 हेक्टेयर को मिट्टी संरक्षण के उद्देश्य से उगाया जाता है। भारतीय जलवायु के लिए उपयुक्त सीसल है, जिसके लिए कम पानी और रखरखाव की जरूरत होती है, ग्रामीण भारत के सतत विकास के लिए एक उपयुक्त फसल है। सीसल एक सी.ए.एम. (CAM) फसल है जिसे 60-125 सेमी वर्षा के साथ 40-45°C में भी सफलतापूर्वक उगाया जा सकता है। सीसल और इसकी संबद्ध गतिविधियों की खेती से मानव दिवस सृजन (113 मानव-दिन / हेक्टेयर) और मूल्य संवर्धन से कुटीर उद्योगों द्वारा आदिवासी / स्थानीय किसानों के रोजगार के अवसरों और आजीविका में वृद्धि होगी। इसके अलावा, सीसल पानी के व्यर्थ बहाव (रनऑफ) को 34.6%, मिट्टी क्षरण को 61.9% तक कम करने और मिट्टी की नमी को संरक्षित करने में सक्षम है।

प्राथमिक नर्सरी

- प्रत्येक वर्ष सामान्यतः स्पीसीज़ एवं स्थान के अनुसार बुलबिल्स मार्च से मई माह तक संग्रहित किए जाते हैं। संग्रहित बुलबिल्स को श्रेणीकरण के पश्चात प्राथमिक नर्सरी में 1 मी. चौड़ाई तथा सुविधानुसार लम्बाई के समतल और उठे हुए क्यारियों में 10 x 7 से.मी. की दूरी पर लगाना चाहिए। आने-जाने की सुविधा के लिए दो क्यारियों के बीच की दूरी 30 से. मी. रखनी चाहिए।
- मुख्य भूमि में रोपण हेतु सकर के समुचित बढ़वार हेतु पलवार का प्रयोग करना चाहिए जिससे खरपतवार की समस्या कम होने के साथ-साथ कम जल की आवश्यकता होती है।
- गुणवत्ता पूर्ण पौध सामग्री उत्पादन हेतु बुवाई से एक दिन पहले मेटोलाक्लोर @ 0.5 कि. ग्रा./हे. प्रयोग के बाद एक हाथ कि निराई से खरपतवार कि समस्या समाप्त हो जाती है।

मुख्य भूमि से सकर संग्रहण:

- सामान्यतः प्राथमिक नर्सरी में बुलबिल्स लगाया जाता है, फिर उसे माध्यमिक नर्सरी में उगा कर रोपण सामग्री के रूप में सकर को तैयार किया जाता है। इस सकर को फिर मुख्य भूमि में लगाया जाता है। इसके अलावा पुराने प्लैंटेशन से भी सीधे सकर प्राप्त होता है। प्रति वर्ष मुख्य प्लैंटेशन से 2-3 सकर प्राप्त होता है, जिसे सीधे तौर पर मुख्य भूमि में लगाया जा सकता है। सकर को वर्षा ऋतु आरंभ होने के बाद उखाड़ा जाता है। रोपण से पहले सकर के पुराने क्षतिग्रस्त पत्तियों एवं जड़ को छाँट कर हटा दिया जाता है। छँटाई के समय ध्यान देना चाहिए कि सकर का शीर्ष वाला हिस्सा को कोई नुकसान न पहुँचे।

नये सीसल प्लैंटेशन का रखरखाव:

- एक से दो वर्ष पुराने सीसल के प्लैंटेशन में निराई का उद्देश्य पानी और पोषक तत्वों का बेहतर सदुपयोग करना होता है। सीसल में ज़ेब्रा या अलटेरनेरिया लीफ स्पॉट रोग प्रकट होने पर कॉपर ऑक्सीक्लोराइड @ 3.0 ग्रा./ ली. या मैकोजेब 64 % + मेटाक्सिल 8 % @ 2.5 ग्रा. / ली. पानी के साथ छिड़काव करना चाहिए। बेहतर बढ़वार के लिए रोपाई के तुरंत बाद सीसल खाद @ 2 टन/ हे. और एन.पी.के 60:30:30 कि. ग्रा./हे. प्रयोग करना चाहिए। प्लैंटेशन के पहले वर्ष में कम से कम उर्वरक को सीसल के पाधों के चारो तरफ गोलाई में डालना चाहिए।



अ



ब



स



द

पत्तियों की कटाई(अ), रेशा निष्कर्षण (ब), प्राथमिक नर्सरी में अन्तः सस्य क्रियाएं एवं (स) कॉपर ऑक्सीक्लोराइड @ 2-3 ग्रा. / ली. का छिड़काव (द)

सीसल का मुख्य भूमि में रोपण:

- माध्यमिक नर्सरी में उगाये गये सकर या मुख्य भूमि से प्राप्त सकर के पुराने पत्तियों को छाँटने एवं इसके जड़ को मेंकोजेब 64 % + मेटाक्सिल 8 % @ 2.5 ग्रॉ./ली. पानी में 20 मिनट तक उपचारित करने के बाद रोपना चाहिए। एक नुकीले लकड़ी से गड्डे में छेद करके सकर को बीचों बीच रोपना चाहिए। सकर की रोपाई इस तरह होनी चाहिए, जिससे कि जड़ का ऊपरी भाग सतह पर रहे।
- सकर की लंबाई लगभग 30 से.मी., वजन 250 ग्राम और 5-6 पत्तियों वाला होना चाहिए। सकर स्वस्थ एवं रोगमुक्त होना चाहिए।
- सकर की बेहतर वृद्धि के लिए खेत तैयार करते वक्त सीसल खाद या सड़ा हुआ खाद @ 5 टन/ हे. और एन.पी. के. 60 : 30: 30 कि.ग्रॉ./ हे. प्रयोग करना चाहिए। नत्रजन का प्रयोग दो बराबर हिस्सों में करना चाहिए – पहला मौनसून से पहले और दूसरा मौनसून के बाद ।
- जिन किसानों ने अब तक मुख्य भूमि की तैयारी नहीं की है, उन्हें बिना विलम्ब के सीसल रोपण के लिए बेहतर जल निकास वाले भूमि का चयन करना चाहिए जिसमें कम से कम 15 से. मी. तक मिट्टी हो। जब सीसल का रोपण ढालुवा जमीन में करना हो तो पूरे जमीन की खुदाई आवश्यक नहीं है।
- मुख्य भूमि में क्षेत्र निर्धारण, झाड़ी एवं खरपतवार के सफाई के बाद एक घन फुट के गड्डे को 3.5 मी.+ 1 मी. x 1 मी. की दूरी पर बनाना ताकि सीसल की रोपाई द्विपंक्तिय विधि से हो सके। जिसके लिए करीब 4,500 सकर/ हे. की आवश्यकता होती है । प्रतिकूल परिस्थिति में 3.0 मी. + 1 मी. x 1 मी. की दूरी पर रोपाई हेतु करीब 5,000 सकर/ हे. की आवश्यकता होती है ।
- गड्डे को मिट्टी और सीसल खाद या खेत सड़ित खाद से भरना चाहिए ताकि मिट्टी छिद्रयुक्त हो जाय । अम्लीय मिट्टी में कली चूना @ 2.5 टन/ हे. प्रयोग करना चाहिए । गड्डे में इतनी मिट्टी भरनी चाहिए की वह सतह से 1-2 इंच ऊपर रहे जिससे सकर को जमने में आसानी हो।
- मृदा संरक्षण हेतु सकर की रोपाई संग्रहण के 45 दिनों के अन्दर कंटूर के समानान्तर तथा ढलान के विपरीत करना चाहिए। सकर को ढेर में रखने के बजाय छाया के नीचे एक परत में रखना बेहतर होता है। वांछित पौध संख्या तथा पौधों के बीच अंतराल को भरने हेतु कम से कम 100 सकर/हे. सुरक्षित रखना चाहिए ।
- एक समान पौध संख्या के लिए मुख्य भूमि से प्राप्त सीसल सकर की तुलना में माध्यमिक नर्सरी वाले सीसल सकर को प्राथमिकता देना चाहिए ।

बुलबिल संग्रह

- सीसल पौधे की वृद्धि को फूलों के डंठल के रूप में पोल के रूप में उभरने के साथ समाप्त किया जाता है। प्रत्येक पोल में लगभग 200-500 बुलबुल होते हैं, जिसमें कम से कम 4-7 छोटी पत्तियां होती हैं। इसे संग्रह कर प्राथमिक नर्सरी में रोपण सामग्री के रूप में उगाया जाना चाहिए ।

सीसल पत्ते की कटाई :

- पत्तियों की कटाई को बिना किसी देरी के पूरा किया जाना चाहिए क्योंकि बढ़ते तापमान से सीसल रेशे की रिकवरी पर नकारात्मक असर पड़ेगा। पत्तियों की कटाई दोपहर के समय में की जानी चाहिए और निष्कर्षण भी उसी दिन पूरा किया जाना चाहिए। पत्तियों की कटाई के बाद रोग के संक्रमण को रोकने के लिए कॉपर ऑक्सीक्लोराइड @ 2-3 ग्राम / लीटर का छिड़काव किया जाना चाहिए ।

अतिरिक्त आमदनी के लिए सीसल प्लांटेशन में अंतः खेती:

- सीसल प्लांटेशन में अंतः खेती के रूप में सनई उत्पादन से सीसल के उत्पादन एवं उत्पादकता में बढ़ोतरी एवं उर्वरक पर होने वाले खर्च में कमी आती है । अतिरिक्त आमदनी हेतु अंतः खेती के रूप में सब्जी फसल कावपी का उत्पादन ट्रेलिस सिस्टम में किया जा सकता है । इसी तरह अंतःखेती के अंतर्गत केला की फसल में सकर को हटाने के बाद उर्वरक का प्रयोग करना चाहिए।



अंतःखेती 1. सनई 2. केला 3. बरबटी

सीसल आधारित समेकित कृषि पद्धति

जनजाति एवं सूखा ग्रस्त क्षेत्रों में रोजगार सृजन, कृषि आय बढ़ाने तथा टिकाऊ खेती हेतु सीसल प्लैंटेशन में समेकित कृषि पद्धति को सफलतापूर्वक अपनाया जा सकता है। प्रक्षेत्र के विभिन्न उद्यमों के एकीकरण तथा फसल अवशेष के पुनर्चक्रण द्वारा उपलब्ध संसाधनों का दक्षतापूर्वक इस्तेमाल होने से पर्याप्त आमदनी की संभावना रहती है। सीसल आधारित फसल पद्धति में विभिन्न पशु एवं फसल घटकों का समाकलन मुख्य फसल सीसल के साथ किया जा सकता है। इसके निम्न लाभ हैं :

1. कुक्कुट पालन हेतु उन्नत प्रजाति वनराजा, रेड रोस्टर तथा कड़कनाथ के चयन (संख्या 100) द्वारा शुद्ध लाभ 8,000 -10,000 रु./वर्ष अर्जित की सकती है।
 2. एक कृषक दो गाय से डेयरी का कार्य शुरुआत कर शुद्ध लाभ 25,000 रु./वर्ष प्राप्त कर सकता है। सीसल के द्विपंक्तीय स्थान के बीच उगाये गए भिन्न चारा फसलों के अलावा अन्य फसल अवशेष को गायों के खाद्य सामग्री के रूप में इस्तेमाल हो सकता है।
 3. बकरी पालन (संख्या 10) से अतिरिक्त आमदनी 12,000 -15,000 रु./वर्ष प्राप्त की जा सकती है।
 4. सीसल के निचले हिस्से का रेशा (toe fibre) तथा सीसल फसलों के बीच स्थान में उत्पादित अनोरोबिक धान के पुआल से मशरूम उत्पादन का कार्य 6 क्यारियों से शुरू कर शुद्ध लाभ 12,000 रुपया/वर्ष प्राप्त किया जा सकता है।
 5. वर्मिकम्पोस्टिंग की शुरुआत सीसल अवशेष, सीसल फसलों के बीच स्थान में उत्पादित अन्य फसल तथा मशरूम के अवशेष के उपयोग द्वारा शुद्ध लाभ 14,000 रु./वर्ष के अलावा उर्वरक पर होने वाले खर्च में बचत के साथ मृदा स्वस्थ्य में सुधार होता है।
 6. सीसल कि खेती ढलाऊ तथा ऊबड़- खाबड़ भूमि की जाती है जहाँ पर अक्सर सिंचाई की अनुपलब्धता रहती है। इस स्थिति में बेहतर प्रबंधन द्वारा कम तथा असमान वर्षा जल वितरण का संग्रहण किया जा सकता है। एक सीसल उत्पादक संचित वर्षा जल को विभिन्न कृषि कार्यों के लिए उपयोग में ला सकता है। जल संग्रहण संरचना के निर्माण हेतु भूमि के न्यूनतम बिन्दु वाले स्थान का चयन करना चाहिए। एक हेक्टेयर की क्षेत्रफल वाले भूमि के लिए इसके दसवें हिस्से (0.1 है.) में बनी संरचना (30 मी. X 30 मी. X 1.8 मी. तथा 1.5 मी. चौड़ी मेड़) पर्याप्त होती है। संग्रहित वर्षा जल को निम्न कार्यों हेतु प्रयोग में लाया जा सकता है :
- ❖ अंतर्वर्ती फसलों के क्रांतिक अवस्था के अलावा मुख्य फसल सीसल में सिंचाई
 - ❖ निष्कर्षित सीसल रेशा के धुलाई हेतु
 - ❖ संरचना के मेड़ पर फलदार पौधे जैसे पपीता, नारियल,केला, सहजन, मौसमी सब्जी उत्पादन से 15,000-20,000 रु./वर्ष की अतिरिक्त आमदनी
 - ❖ मिश्रित मत्स्य पालन जैसे कतला, रोहू, मृगल द्वारा 10,000-12,000 रु./वर्ष की अतिरिक्त आमदनी
 - ❖ बत्तख पालन (100 संख्या) द्वारा 8,000 रु./वर्ष की अतिरिक्त आमदनी



बामड़ा, ओड़िशा में सीसल आधारित समेकित कृषि पद्धति

द) रेमी



- मौसम के पूर्वानुमान के अनुसार असम (बारपेटा जिला) में मध्यम से तीव्र गरज के साथ बारिश की संभावना है, रेमी जल जमाव के प्रति संवेदनशील होती है, अतः अधिक वर्षा की दशा में खेत से जल निकासी की समुचित व्यवस्था होनी चाहिए ।
- रेमी फसल की समय से कटाई सबसे महत्वपूर्ण क्रिया है, जिसे प्रत्येक 45-60 दिनों के बाद करना चाहिए । इस अवस्था में तना हरा से गहरे भूरे रंग के हो जाते हैं अधिक देर करने से निम्न गुणवत्ता वाले रेशा की प्राप्ति होती है । ऐसी अवस्था से बचने के लिए कृषक को चौकन्ना रहना चाहिए ।
- पुराने प्लांटेशन में एक समान पौध संख्या के लिए स्टेज बैक ऑपरेशन के बाद NPK 30:15:15 प्रयोग की सिफारिश की जाती है ।
- नए प्लांटेशन में पौध संख्या समान न होने पर गैप फिलिंग करनी चाहिए ।
- घास के समान सभी प्रकार के खरपतवार प्रबंधन हेतु क्विजालोफोप ईथाइल 5% EC @ 40 ग्रा. ए.आई./हे. के छिड़काव से खरपतवार की समस्या में व्यापक कमी आती है । छिड़काव से पहले खासकर घास जैसे खरपतवार की तीव्रता का ध्यान रखना चाहिए ।
- फसल में इंडियन रेड एडमिरल कैटरपिलर, हेरी कैटरपिलर, लेडी बर्ड बीटल, दीमक, लीफ बीटल एवं लीफ रोलर कीट के नुकसान के अनुसार क्लोरपाइरिफास 0.04% छिड़काव की सलाह दी जाती है ।
- फसल में श्कोस्पोरा लीफ स्पॉट, स्क्लेरोशियम राट, अन्थ्रोक्नोज लीफ स्पॉट, डैमपिंग ऑफ एवं येल्ड मोजाईक रोग के आक्रमण के अनुसार मैकोजेब @2.5 मि. ली./ ली. या प्रोपिकोनजोल @ 1.0 मि. ली./ ली. छिड़काव की सलाह दी जाती है ।



रेमी राइज़ोम की रोपाई

रेमी की नई प्लांटेशन

रेमी फसल की कटाई



कटाई पश्चात पतियों को अलग करना

रेमी रेशा निष्कर्षण

रेमी (गोंदरहित) रेशा की सुखाई

इन-सीटू रेटिंग और सतत इको-फार्मिंग के लिए जल संचयन

- ❖ पटसन और मेस्ता उत्पादकों को अनियमित वर्षा वितरण, सड़न के लिए सामुदायिक तालाब की अनुपलब्धता, प्रति व्यक्ति जल संसाधन में हास, बढ़ती मजदूरी, बढ़ती लागत, पटसन सड़ाने के समय नदी, तालाब, पोखर इत्यादि में जल कम होना या सूखा होना आदि इन सब कारणों से प्राप्त रेशा की गुणवत्ता अंतर्राष्ट्रीय स्तर की नहीं होती है।
- ❖ इन सारी समस्याओं से निजात पाने के लिए,, किसान खेती के मूल स्थान पर ही तालाब आधारित खेती प्रणाली को अपनाकर पटसन एवं मेस्ता खेती को लाभदायक बना सकते हैं। जैसा कि हम जानते हैं, पटसन उगाने वाले राज्यों में उच्च वार्षिक वर्षा (1200-2000 मि.मी.) होती है, परंतु इसका 30-40 % ऐसे ही बेकार बह जाता है। इस पानी को अगर खेत के निचले हिस्से के तरफ एक तालाब बनाकर जमा किया जाय तो इसका उपयोग पटसन / मेस्ता सड़ाने के लिए किया जा सकता है।

एक एकड़ पटसन खेत के लिए तालाब का डिजाईन और सड़न प्रक्रिया:

- ❖ तालाब का आकार 40 फीट x 30 फीट x 5 फीट होना चाहिए जो कि एक बार में आधे एकड़ के पटसन को सड़ाने के लिए पर्याप्त होता है। इस तालाब में एक एकड़ पटसन को दो बार में बारी- बारी सड़ाया जा सकता है। इस तालाब के मेड़/ बाँध काफी चौड़ा (1.5 -1.8 मी.) होना चाहिए ताकि उस पर पपीता, केला, सब्जी इत्यादि भी लगाया जा सके। इस तरह कृषित क्षेत्र खुदे हुये एवं मेड़/ बाँध समेत 180 वर्ग मी. का होता है। अगर किसान के पास अधिक जमीन हो तो तलब का आकार 50 फीट x 30 फीट x 5 फीट तक किया जा सकता है।
- ❖ तालाब को LDPE एग्री-फिल्म (150-300 माइक्रोन) से स्तर करना चाहिए ताकि रिसाव एवं बहाव द्वारा जल की हानि कम से कम हो।
- ❖ एक बार में तीन जाक बना कर रखना चाहिए और प्रत्येक जाक में तीन स्तर होने चाहिए। जमीन और जाक में कम से कम 20-30 सें.मी. का अन्तर होना चाहिए और जाक के ऊपर भी 20-30 सें.मी. पानी होना चाहिए।

खेती के मूल स्थान पर सड़न तालाब के लाभ:

- ❖ कटे हुए पटसन बंडलों को एक जगह से दूसरी जगह ले जाने में 4000-5,000 रुपया/एकड़ की बचत होती है।
- ❖ क्राईजैफ सोना (14 कि. ग्रा./ एकड़) के प्रयोग से 12-15 दिनों में ही पटसन सड़ जाता है जबकि पारंपरिक विधि में 18-21 दिन लगता है। दूसरी बार में पाउडर की आधी मात्रा की जरूरत होती है, अर्थात यहाँ भी 400 रुपया की बचत।
- ❖ सड़न के समय, धीरे बहते हुए बरसाती पानी के कारण रेशा की गुणवत्ता में 1-2 ग्रेड की बढ़ोतरी होती है।

पटसन एवं मेस्ता सड़न के अलावा इस पानी का बहु-उपयोग :

1. इस तालाब के मेड़/ बाँध पर फलदार पौधों - पपीता, केला, सामयिक सब्जियों की खेती से 10,000-12,000 रुपया प्रति तालाब तक अर्जन किया जा सकता है।
2. इस तालाब में हवा में साँस लेने वाली मछली(तेलपिया, सिंघी, मागुर), का पालन कर 50-60 कि.ग्रा. प्रति तालाब तक मछली का उत्पादन संभव है।
3. इस प्रणाली में मधुमक्खी पालन (जिससे करीब 7,000 रुपया तक की अतिरिक्त आमदनी) भी किया जा सकता है; जिसके कारण परागण में भी बढ़ोतरी होती है।
4. इसके साथ मशरूम और वर्मिकॉपोस्टिंग भी किया जा सकता है।
5. इस तालाब में 50 बतखों के पालन से 5,000 रुपया की अतिरिक्त आमदनी होगी।
6. पटसन सड़न के बाद बचे हुए पानी का उपयोग अन्य फसलों में अतिरिक्त सिंचाई के रूप में किया जा सकता है और ऐसा करके 4000 रुपया/ एकड़ की अतिरिक्त आय होगी।

इस तरह से पटसन खेत में एक स्थायी तालाब बनाकर करीब 1,000 -1,200 रुपया के पटसन का आर्थिक नुकसान कर मिश्रित खेती द्वारा 30,000 रुपया की अतिरिक्त आमदनी के अलावा कटे हुए पटसन बंडलों को एक जगह से दूसरी जगह ले जाने में होने वाले करीब 4,000-5,000 रुपया/ एकड़ की बचत भी होती है। इस तकनीक से प्रतिकूल मौसम की घटनाओं, जैसे कि सूखा, चक्रवात, बाढ़ इत्यादि के नकारात्मक प्रभाव को कम करने में मदद मिलती है।

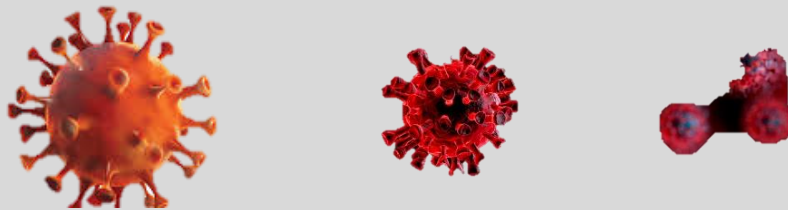


इन-सीटू पटसन सड़न टैंक आधारित आत्मनिर्भर ईको फ़ार्मिंग खेती

- ❖ पटसन सड़न
- ❖ मछली पालन
- ❖ मेड़ पर सब्जी उत्पादन
- ❖ वर्मिकोम्पोस्ट इकाई

- ❖ बत्तख पालन
- ❖ मौन पालन (Apiary)
- ❖ फल उत्पादन (पपीता एवं केला)

IV. कोविड -19 वायरस के प्रसार को रोकने के लिए सुरक्षा के उपाय एवं अन्य आवश्यक कदम



- 1) किसानों को क्षेत्र संचालन की पूरी प्रक्रिया जैसे कि भूमि तैयारी, बुवाई, निराई, सिंचाई आदि में हर कदम पर सामाजिक दूरी बनाना, साबुन से हाथ धोना, चेहरे पर नकाब पहनना, साफ सुथरे कपड़े पहनकर व्यक्तिगत स्वच्छता बनाए रखना, इन सभी सुरक्षा उपायों का पालन करना है।
- 2) पटसन कटाई और जाक को पानी में डालते समय उचित दूरी बनाए रखें एवं चेहरे पर मास्क लगाएँ। इस काम के लिए केवल पहचान वालों को ही काम पर रखें ताकि यथासंभव कोविड - 19 के किसी भी संदिग्ध या संभावित वाहक के प्रवेश से बचा जा सके।
- 3) यदि मशीनों को किसान समूहों द्वारा साझा और उपयोग किया जाता है तो सभी मशीनों जैसे कि सीड ड्रिल, नेल वीडर, सिंचाई पंप, खेत जुताई उपकरण, ट्रैक्टर आदि की उचित स्वच्छता और सफाई बनाए रखें।
- 4) विश्राम के दौरान 3-4 फीट की सुरक्षित दूरी एक दूसरे से बनाए रखें, घर पर ही बीज उपचार, खाद और उर्वरकों की लोडिंग / अनलोडिंग ये सभी काम करें।
- 5) किसी भी संदिग्ध या संभावित वाहक के प्रवेश से बचने के लिए ज्यादा से ज्यादा अपने जान- पहचान वालों से ही क्षेत्र की मोनिटरिंग इत्यादि का काम लें।

6) अपने जानने वाली दुकान से ही बीज, उर्वरक, कीटनाशक इत्यादि का खरीद करें और बाजार से लौटने के बाद तुरंत अपने हाथ और शरीर के खुले भागों को अच्छी तरह साबुन से धोयें। बीज खरीदने के लिए बाजार जाते समय हमेशा फेस मास्क का प्रयोग करें।

7) आरोग्य सेतु एप्प को इन्स्टाल करें ताकि आप कोविड-19 से संबन्धित आवश्यक सेवाओं की जानकारी प्राप्त हो सके।



Aarogya Setu

में सुरक्षित | हम सुरक्षित | भारत सुरक्षित



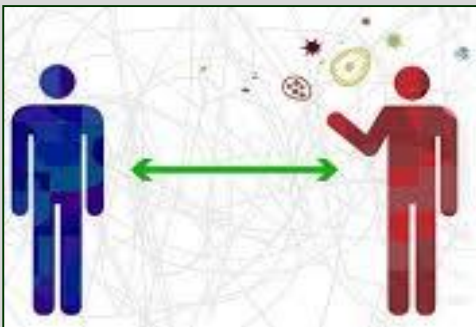
Wash your
hands

Use a tissue
for coughs

Avoid touching
your face

Wear face mask

V. जूट मिल श्रमिकों के लिए सलाह



- ❖ मिलों को चलाने के लिए, मिलों के भीतर रहने वाले श्रमिक में से ही छोटे-छोटे अवधि की कई शिफ्टों में लगाया जा सकता है।
- ❖ सामान्य रूप से मिलों के अंदर पर्याप्त संख्या में वाशिंग पॉइंट दिए जाने चाहिए ताकि श्रमिक बार-बार हाथ धो सकें। काम करने के दौरान कार्यकर्ता धूम्रपान न करें।
- ❖ वायरस के संक्रमण को रोकने के लिए अधिक से अधिक बार शौचालय को साफ करना चाहिए।
- ❖ श्रमिकों को यह भी सलाह दी जाती है कि वे मिल में काम करते समय दस्ताने, फेस मास्क, जूते, उचित सुरक्षात्मक कपड़ों का उपयोग करें।
- ❖ मिल के अंदर, कार्य करने वाले क्षेत्रों को बार-बार बदला जाना चाहिए ताकि कर्मियों के बीच सामाजिक दूरी आवश्यकता के अनुसार बनाए रखी जा सके एवं वायरस के संक्रमण को कम से कम जा सके।
- ❖ जो श्रमिक बार-बार काम करने वाली सतहों के संपर्क में आते हैं, वे ज्यादातर समय मशीनों के महत्वपूर्ण भागों को छूते और उन्हें संभालते हैं जैसे स्विच, लीवर आदि उन्हें अपने हाथ की सफाई और साबुन से हाथ धोने में अतिरिक्त सावधानी बरतनी चाहिए। इसके अलावा, इस तरह की सतहों और मशीन के भागों से संक्रमित वायरस को हटाने के लिए साबुन के पानी से साफ किया जाना चाहिए।
- ❖ उच्च जोखिम वाले वृद्ध श्रमिकों को मिल परिसर के अंदर पृथक स्थानों पर काम करने की अनुमति दी जानी चाहिए ताकि दूसरों के संपर्क में आने की संभावना काफी हद तक कम हो जाए।
- ❖ मिल श्रमिकों को टिफिन / दोपहर के भोजन के दौरान इकट्ठा होने से बचना चाहिए, दो व्यक्तियों के बीच कम से कम 6-8 फीट की दूरी बनाए रखनी चाहिए और भोजन लेने से पहले अपने हाथों को अच्छी तरह से धोना चाहिए।
- ❖ कोविड संक्रमण से संबंधित किसी भी प्रकार के लक्षणों के मामले में श्रमिकों को तुरंत डॉक्टर या मिल मालिकों को सूचित करना चाहिए।

आपके स्वस्थ और सुरक्षित होने की कामना करते हैं

डॉ. गौरांग कर
निदेशक

भा.कृ.अ.प. - सी.आर.आई.जे.ए.एफ. (क्रिजैफ)

नीलगंज, बैरकपुर

कोलकाता- 700121, पश्चिम बंगाल

द्वारा संकल्पित एवं प्रकाशित

अभिस्वीकृति: यह संस्थान कृषि परामर्श कमिटी के अध्यक्ष एवं सदस्यों का आभार प्रकट करते हैं। साथ-ही ये फसल उत्पादन, फसल सुधार, फसल संरक्षण के विभागाध्यक्षों एवं ए.आई.एन.पी.एन.एफ और कृषि प्रसार अनुभाग के प्रभारियों का आभार प्रकट करता है। इसके अतिरिक्त, यह संस्थान अपने सभी क्षेत्रीय स्टेशनों के प्रभारी व उनकी टीम, विभिन्न विभागों / अनुभागों के योगदानकर्ता, प्रभारी, ए.के.एम.यू और उनकी टीम का भी आभार प्रकट करता है जिन्होंने इस कृषि सलाह (निर्गत सं. 11/ 2022) को तैयार करने में अपना योगदान दिया है।