मेशिनबाट धान रोपाईका लागि म्याट नर्सरी तयारी विधि

प्रदेश सरकार
लुम्बिनी प्रदेश
कृषि, खाद्य प्रविधि तथा भूमि व्यवस्था मन्त्रालय
कृषि विकास निर्देशनालय

कृषि व्यवसाय प्रवर्द्धन सहयोग तथा तालिम केन्द्र

खजुरा, बाँके
असार २०७९

धान उत्पादनमा यान्त्रिकरण आवश्यक र महत्वपूर्णछ, किनकि यसबाट जमिनको उच्च उत्पादकत्व प्राप्त गर्न सकिन्छ। साथसाथै यसले किसानहरुको श्रमलागतलाई न्यूनीकरण गरी उत्पादन खर्चलाई घटाउन मद्दत गर्छ। धान रोप्ने मेसिनलाई उचित र सुरक्षित तरिकाले प्रयोग गर्नसके धान खेतीको प्रवर्द्धनमा एउटा उदाहरणिय प्रविधि हुन सक्छ। यस प्रविधिमा धानका कलिला बेर्नाको प्रयोग हुने हुँदा बालीको उत्पादन बढ्ने र बाली पनि एकनासले पाक्ने हुन्छ।

धान रोप्ने मेसिनको प्रयोग गरी धान रोपाई गर्नका लागि कलिला र स्वस्थ बेर्नाहरु चाहिन्छ। यी बेर्नाहरु वर्षे र चैते खेतिका लागि गर्मी र चिसो दुवै वातावरणमा उत्पादन गर्न सकिन्छ। गर्मीको समयमा बेर्नालाई सामान्य वातावरणमा वा खुला प्लास्टिक घरमा उमारिन्छ, भने चिसो वातावरणमा (विशेष गरी १५-२० डिग्री सेल्सियस बिचको रातको तापमानमा) बेर्नाहरुलाई हरितगृहमा (जस्तै सिसाको घरमा वा प्लाष्टिक टनेल) उमारिन्छ।

फाइदाहरु

- परम्परागत नर्सरीको लागि प्रति हेक्टर क्षेत्रफलमा रोपाई गर्न ४०० वर्गमिटर क्षेत्रफलको नर्सरीको तुलनामा यस तरिकामा करिब३० वर्ग मिटर जमिन आवश्यक पर्दछ।
- सार्नका लागि स्वस्थ बेर्नाहरु १८-२० दिनमै उपलब्ध हुन्छन्।
- यस तरिकामा बेर्नाहरु नउखेलिने हुँदा जरालाई एकदमै कम क्षति हुन्छ, जसले गर्दा परम्परागत तरिकामा बेर्ना रोप्दा हुने असर कम हुन्छ। रोप्दा हुने सामान्य क्षति समेत छिटो निको हुन्छ र खेतमा गांजको संख्या समेत बढ्छ।
- नर्सरी तयारी देखि रोपाईका लागि बेर्ना तयारी गर्दा सम्ममा आवश्यक पर्ने कामदारको संख्यामा कटौती गर्छ।

बेफाइदाहरु

- बेर्ना तयार गर्ने सुरुवाती प्रक्रिया तुलनात्मक रुपमा झन्झटिलो र बढी कामदार आवश्यक पर्ने हुन्छ।

आवश्यक सामाग्रीहरु

- उच्च उमार शक्ति भएको गुणस्तरीय धानको बीउ (८५% न्युनतम)
- बेर्ना तयार गर्न प्रयोग हुने प्लास्टिक ट्रे वा उठाइएको नर्सरी ब्याड (प्लास्टिक सिट)
- पानी
- हजारी
- बीउ वितरण गर्ने वा छर्ने मेसिन (यदि उपलब्ध छ भने)
- माटो चाल्ने जाली (यदि उपलब्ध छ भने)

नर्सरीको तयारी

तरिका १ : प्लास्टिक ट्रेको प्रयोग गरी बेर्ना तयार गर्ने तरिका

चरण १ : माटोलाई ट्रेमा फैलाउने

बीउ उमार्ने ट्रेलाई फलाम वा घरेलु सामानको प्रयोग गरी निर्मित खांचामा मिलाएर राख्नुहोस् । त्यस पश्चात माटो चाल्ने जालीले छानेको सुक्खा मसिनो माटो प्रयोग गरी प्लास्टिक ट्रेमा १.५ सेमी बाक्लो माटोको तह बनाउनु होस्। यसरी तयार पारिएको माटो सहितको ट्रेलाई हजारीको प्रयोग गरी हलुका सिचाई दिई बीउ छर्न तयार पार्नु पर्दछ। बीउ छर्नलाई ट्रे तयार पार्दा सुक्खा माटोको साटो गिलो माटो पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ, तर त्यस्तो माटो झारपातका टुक्रा, गिट्टी, इँटाका टुक्रा आदि रहित हुनु पर्दछ।

चरण २ : टुसाएका बीउहरुलाई छर्ने

पहिले नै टुसाएका गुणस्तरीय बीउलाई प्रति प्लास्टिक ट्रे कम्तिमा ६०-८० ग्रामका दरले बीउ छर्नु होस्। बीउको समान वितरणका लागि बीउ वितरण गर्ने वा छर्ने मेसिन प्रयोग गर्न सकिन्छ।

चरण ३ : बीउलाई माटोले ढाक्ने

बीउ छरीसके पछि माटो चाल्ने जालीले छानेको सुक्खा मसिनो माटोले पातलो तह बनाईढाक्ने र त्यस पश्चात हलुकासँग दबाउने।

चरण ४ : बीउलाई उम्रन दिने

माटोले ढाके पश्चात प्लास्टिक घरमा ट्रेलाई राखे पश्चात हजारीको सहायताले हलुका सिचाई गर्ने र उम्रन दिने। बीउ छरेको एक हप्तामा ट्रेलाई प्लास्टिक घरबाहिर राख्ने वा प्लास्टिक घरको प्लास्टिक हटाउनु पर्दछ। यसरी तयार गरिने बेर्नालाई रोप्ने बेला नहुँदा सम्म दिनमा दुई पटक नियमित पानी दिनु पर्दछ। प्लास्टिक घर नभएको खण्डमा बेर्ना उमार्नलाई छहारी हुने वा कम घाम पर्ने ठाउँमा राख्नु पर्दछ र सिचाईको मात्रा बढाउनु पर्दछ।

तरिका २ : उठेको नर्सरी बनाई बेर्ना तयार गर्ने तरिका

चरण १ : उठेको नर्सरी बनाउने

नर्सरी ब्याडलाई जमिनको सतह देखि ५ सेमी माथि उठाउनु होस्। त्यस पश्चात जमिनलाई म्याट नर्सरीबाट छुट्याउन प्लास्टिक सिट राखी फलाम वा घरेलु सामानको प्रयोग गरी निर्मित खांचामा माटो चाल्ने जालीले छानेको सुक्खा मसिनो माटो प्रयोग गरी १.५ से.मी. बाक्लो माटोको तह बनाउनु होस् । यसरी तयार पारिएको माटो सहितको नर्सरी बेडलाई हजारीको प्रयोग गरी हलुका सिचाई दिई बीउ छर्न तयार पार्नु पर्दछ । बीउ छर्नलाई नर्सरी बेड तयार पार्दा सुक्खा माटोको साटो गिलो माटो पनि प्रयोग गर्न सकिन्छ, तर त्यस्तो माटो झारपातका टुक्रा, गिट्टी, इँटाका टुक्रा आदि रहित हुनु पर्दछ।

चरण २ : टुसाएका बीउहरुलाई छर्ने

पहिले नै टुसाएका गुणस्तरीय बीउलाई समान वितरण हुने गरी बीउ छर्नु होस् ।

चरण ३ : बीउलाई माटोले ढाक्ने

बीउ छरीसके पछि माटो चाल्ने जालीले छानेको सुक्खा मसिनो माटोले पातलो तह बनाई ढाक्ने र त्यस पश्चात हलुकासँग दबाउने ।

चरण ४ : बीउलाई उम्रन दिने

माटोले ढाके पश्चात हजारीको सहायताले हलुका सिचाईगरी खांचालाई निकाल्ने र बीउलाई उम्रन दिने । यसरी तयार गरिने बेर्नालाई रोप्ने बेला नहुँदा सम्म दिनमा दुई पटक नियमित पानी दिनु पर्दछ । यद्पी जमिनको चिस्यानको अवस्था हेरी नर्सरी वरिपरीको खाली ठाउँलाई पनि सिचाई दिने वा सिचाईको मात्रा बढाउन पनि सकिन्छ।

बेर्नाको हेरचाह

- यसरी तयार गरिने बेर्नालाई दिनमा दुईपटक नियमित पानी दिने ।
- आवश्यकता अनुसार बेर्नाहरुलाई सन्तुलित मल तथा रोग किरा नियन्त्रणका लागि विषादीहरुको प्रयोग गर्ने ।
- चिसो महिनामा तयार पार्नु पर्नेभए टुसाउन लागेका बीउहरुलाई चिसो वातावरणबाट जोगाउन र बीउलाई चराबाट जोगाउन आवश्यक उपाय अपनाउने ।