कृषि, पशुपालन एवं सहकारिता विभाग, झारखण्ड

अंतर्राष्ट्रीय मिलेट्स वर्ष-2023

मड़ुआ की उन्नत खेती

जिला कृषि पदाधिकारी सह–परियोजना निदेशक आत्मा, राँची

कृषि भवन परिसर, कांके रोड, राँची, झारखण्ड

मड़ुआ की उन्नत खेती

झारखण्ड राज्य में धान के बाद मड़ुआ दूसरी खरीफ फसल है जिसकी खेती बड़े पैमाने पर की जाती है। परन्तु यहाँ के अधिकतर किसान इस फसल से अच्छी उपज नहीं ले पाते हैं, क्योंकि वे इसकी खेती पुराने ढंग से करते हैं। पुराने ढंग से खेती करने पर मड़ुआ की उपज 5 - 8 क्विंटल प्रति हेक्टेयर प्राप्त होती है। मगर इस फसल की खेती वैज्ञानिक ढंग से करने पर औसत उपज 15 - 20 क्विंटल और अच्छी उपज 25 क्विंटल प्रति हेक्टेयर कम खर्च में आसानी से प्राप्त की जा सकती है।

किसानों के द्वारा मड़ुआ की कम उपज पाने में निम्नलि. खित मुख्य कारण है :-

पौधों की संख्या में कमी होना : साधारणतः किसान मड़ुआ की बोआई छींट कर करते हैं मड़ुआ के बीज बहुत छोट और महीन होते हैं बोने के समय किसान बीज की छींट कर जुताई कर देते हैं। किसान छींटा विधि से बोई हुई फसल को बोने के 25-30 दिनों बाद विधाई कर देते है। विधाई करते समय कुछ पौधें मिट्टी में दब कर सड़ जाते हैं। अतः पौधों की संख्या कम हो जाती है।

उर्वरक और जैविक खादों का प्रयोग न करना : किसान, जैविक खाद जैसे गोबर या कम्पोस्ट का कहीं-कहीं पर प्रयोग तो करते हैं लेकिन बहुत कम मात्रा में इस फसल के लिए उर्वरकों का प्रयोग तो प्रायः करते ही नहीं हैं। जिससे पौधों का विकास ठीक से नहीं हो पाता है और उपज में भारी कमी आ जाती है।

खर पतवार का नियंत्रण समय पर न करना : किसान धान की रोपनी को प्राथमिकता देते हैं। धान की रोपनी समाप्त कर के ही मड़ुआ में निकौनी का काम शुरू करते हैं। अतः प्रथम निकौनी करने में देर हो जाती है। और खर पतवार के चलते मुख्य फसल के पौधों का विकास ठीक नहीं हो पाता है तथा उपज में कमी आ जाती है।

पौधा संरक्षण के उपाय नहीं अपनाना: गंधी किड़ा एवं झुलसा रोग के प्रकोप से भी उपज में भारी कमी आ जाती है, क्योंकि किसान प्रायः इसकी रोकथाम पर ध्यान नहीं देते हैं।

उन्नत किस्मों की खेती न करना : किसान प्रायः स्थानीय किस्मों को ही उगाते हैं और इसके चलते भी मड़ुआ की उपज कम हो जाती है।

मड़ुआ की अधिक उपज प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित बातों पर ध्यान देना जरूरी है :-

जमीन का चुनाव और तैयारी : मड़ुआ की खेती के लिए टाँड़ जमीन (टाँड़ 2 या 3) उपयुक्त है। जिस खेत में पानी का जमाव होता है उस खेत में मड़ुआ नहीं लगाना चाहिए, क्योंकि मड़ुआ के पौधे पानी का जमाव सहन नहीं कर सकते है।

मड़ुआ की खेती के लिए साधारणतः तीन जुताई की जरूरत पड़ती है। खेत की पहली जुताई मोल्ड बोर्ड हल से एवं दूसरी तथा तीसरी जुताई देशी हल से करके मिट्टी को

भुरभुरी कर लें। ट्राईकोडरमा से उपचारित गोबर की सड़ी खाद या कम्पोस्ट तथा वर्मीकम्पोस्ट को मिला कर (सम्भवतः बुआई के तीन-चार सप्ताह पहले) लगभग 100 क्विंटल प्रति हेक्टेयर की दर से खेत में बिखेर दें और जोत कर उसे मिट्टी में अच्छी तरह मिला दें, साथ ही जीवामृत एवं पानी 1: 20 के अनुपात में मिला कर खेत में छिड़काव करना चाहिए। अन्त में पाटा चलाकर खेत को ऐसा समतल कर दें ताकि वर्षा के पानी का जमाव खेत में कहीं भी न हो पावे।

उन्नत किस्में : ए- 404 115 - 120 दिन में तैयार औसत उपज 25-30 कि0/हे0
एच0 आर0 374 100-105 दिन में तैयार औसत उपज 20-25 किं0/हे0

पी0 आर0 202 115 - 120 दिन में तैयार औसत उपज 22- 27 किं0/हे0

बीज बोने का समयः इस क्षेत्र में साधारणतः मानसून की वर्षा 15 जून के बाद शुरू होती है। बोआई का काम वर्षा शुरू होते ही प्रारम्भ करें और 30 जून के भीतर पूरा कर लें। अगर रोपा द्वारा खेती करनी हो तो इसके लिए भी पौधँााला (नर्सरी) में बोआई का काम उचित समय पर (15 से 30 जून के अन्दर) करना जरूरी है। 21 से 25 दिनों के बिजड़े रोपनी के काम में लावें। रोपनी का काम जुलाई माह के तीसरे सप्ताह तक पूरा कर लें।

बीज दर तथा बीज उपचार

(क) सीधी बोआई के लिए 8 - 10 किलो बीज प्रति हेक्टेयर व्यवहार करें।

(ख) बीज बोने के पहले बीज का उपचार ट्राइकोडरमा विरीडी की 5 ग्राम मात्रा अथवा ट्राइकोडरमा हारजिएनम की 5 ग्राम मात्रा से प्रति किलोग्राम बीज को उपचारित कर बुवाई करनी चाहिए ।5 देसी गाय का मूत्र लेकर उसमे बीज उपचारित कर 2-3 घंटे बाद सूखने पर बुवाई करें।

सीधी बोआई के लिए :

(क) सीधी बोआई (हल के पीछे) के समय प्रति हेक्टयर 45 किलो यूरिया, 187 किलो सिंगल सुपर फास्फेट और 33 किलो म्यूरेट ऑफ पोटाष का व्यवहार करें। रासायनिक खाद को मिट्टी में मिलाकर नालियों में पहले डालें और बाद में बीज बोये।

(ख) बोआई के करीब एक महीना बाद 45 किलो यूरिया का प्रति हेक्टयर की दर से खड़ी फसल में भुरकाव करें।

बोने की विधि : सीधी बोआई करने के लिए 20-25 से.मी. की दूरी पर छिछली नालियाँ (2-3 से.मी. गहरी) घिसे हुए देषी हल से खोलें, उसके बाद बीज और सुखी मिट्टी या बालू 1:1 के अनुपात में मिलाकर इस प्रकार नालियों में बोवें कि बीज ठीक-ठीक पूरे खेत में बोने के लिए पूरा हो जाए। बोआई समाप्त करने के बाद हल्का पाटा चला दें।

रोपने की विधि : रोपने के लिए पौधशाला (नर्सरी) में लगाये गये तीन-चार सप्ताह के उम्र वाले बिचड़ों का उपयोग रोपने के लिए करें। रोपनी के लिए कतारों के बीच की दूरी सीधी बोआई के समान ही 20 - 25 से.मी. रखी जाती है तथा रोपनी करते समय एक पौधे से दूसरे पौधे की दूरी 15 से.मी. रखें। नेत्रजन की आपुर्ती एजोस्पाइरिलम या एजोटोबैक्टर जीवाणु खाद का प्रयोग करना चाहिए।

निकाई-गुड़ाई : सीधी बोआई वाली फसल में बोने के 15-20 दिनों बाद पहली निकाई - गुड़ाई कतारों के बीच में ''डच हो'' चलाकर करें। दूसरी निकौनी आवश्यकतानुसार करें।

पौधा संरक्षण : मडुआ की फसल में कीड़े और रोग कम लगते हैं। बालियों में दाना भरते समय गंधी कीड़े का आक्रमण फसल पर हो सकता है। इसकी रोक-थाम के लिए 5ः बी.एच.सी. धुल का 25 किलो प्रति हेक्टर की दर से खड़ी फसल पर भुरकाव करें। मडुवा की फसल में झुलसा रोग प्रायः लगता है इसकी रोक-थाम के लिए 1ली. हिनोसन दवा को 100 ली. पानी में घोल कर प्रति हेक्टर की दर से फसल पर छिड़काव करें

कटनी तथा दौनी : बाल पक जाने पर फसल काट लें। बालियों को 2 - 3 दिनों तक धूप में सुखाने के बाद बैलों से दौनी कर लें। अनाज को अच्छी तरह सुखाने के बाद गोदाम या भंडार में रखें।

मडुआ के स्वास्थवर्धक गुण

- मडुआ ग्लूटन फ्री होता है, जिससे ग्लूकोज के स्तर में गिरावट आती है, इसके नियमित सेवन से डायबिटीज के मरीज को बहुत फायदा मिलता है।
- मडुआ खाने से पेट की गैस कब्ज की समस्या कम होती है और पाचन शक्ति सुचारू से होती है रागी या मडुआ एक ऐसा अनाज है जो जल्दी पच जाता है
- मडुआ के आटे में एमिनो एसिड, एंटी ऑक्सीध्डेंट्स पाए जाते है जो प्राकृतिक तरीके से आपको तनाव मुक्त रखतें हैं
- माइग्रेन की बीमारी में भी रागी बेहद फायदेमंद है ये आपको स्ट्रेस फ्री भी रखता हैं
- मडुआ के आंटे में फाइबर भरपूर मात्रा में पाया जाता है इसे खाने के बाद पेट अधिक समय तक भरा-भरा रहता है इससे भूख कम लगती है और वजन कम होने में मदद भी मिलती है
- जो मां कम ब्रेस्टमिल्क की समस्या से जूझ रही हैं, उन महिलाओं को रोजाना मडुआ की रोटी का सेवन करना चाहिए इसमें पाया जाने वाला फोलिक एसिड, आयरन, कैल्शियम, प्रोटीन, फाइबर, विटामिंसव से महिलाओं को पूरा मिनरल्स की पूर्ति आसानी से होती है और ब्रेस्टमिल्क का उत्पादन होता हैं।
- कैल्शियम, आयरन और मैग्नेशियम का उत्तम स्त्रोत।
- हार्ट अटैक एवं रक्तचाप के जोखिम को कम करने में सहायक।

मडुआ से बने स्वास्थवर्धक खाद्य प्रदार्थ

अधिक जानकारी के लिए सम्पर्क करें:
जिला कृषि पदाधिकारी सह–परियोजना निदेशक आत्मा, राँची
कृषि भवन परिसर, कांके रोड, राँची, झारखण्ड