(च) बोने की विधि

सीधी बोआई करने के लिए 20-25 से.मी. की दूरी पर छिछली नालियाँ (2-3 से.मी. गहरी) घिसे हुए देशी हल या 'डच हो' से खोलें। इन नालियों में पहले रासायनिक खादों को मिलाकर मिट्टी में डाल दें। उसके बाद बीज को नालियों में इस प्रकार बोयें कि बीज ठीक-ठाक पूरे खेत में बोने के लिए पूरा हो जाए। गुन्दली का बीज छोटा-होने के कारण घना गिर जाता है। बीज घना न गिरे इसके लिए एक भाग में छः भाग बालू या मिट्टी मिलाकर बोआई करें। बोआई समाप्त करने के बाद हल्का पाटा चला दें।

(छ) निकाई-गुड़ाई

जब पौधें 15-20 दिन के हो जायें तो कतारों के बीच ''डच हो '' चला कर निकाई-गुड़ाई करें। पहली निकाई-गुड़ाई उचित समय पर करना आवश्यक है। इस समय घास-पात बहुत ही छोटे-छोटे रहते हैं, इसलिए उनका नियत्रंण आसानी से हो जाता है। दूसरी निकौनी आवश्यकतानुसार करें। दूसरे शब्दों में हम यह कह सकते हैं कि फसल में यूरिया का भुरकाव करने के पहले प्रथम निकौनी कर लेना जरुरी है। ऐसा नहीं करने से खर-पतवार को उर्वरक का लाभ मिलेगा और गुन्दली की फसल कमजोर हो जाएगी।

(ज) पौधा संरक्षण

गुन्दली के पौधों में यहाँ रोग नहीं लगता है। कभी-कभी ''धड़ छेदक'' का प्रकोप गुन्दली में पाया गया है। इसके रोक-थाम के लिए इमिडाक्लोप्रिड 1 ग्राम 3 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव कर दें।

(झ) कटनी तथा दौनी

फसल पक जाने पर इसे जड़ से काटा जाता है। दो-तीन दिन धूप में सुखाकर बालियों को पैर से मलकर या डंडे से पीटकर दाना अलग कर लिया जाता है। इसके बाद अनाज को हवा में उड़ाकर दाना अलग कर लिया जाता है। अनाज को अच्छी तरह सुखाने के बाद ही गोदाम या भण्डार में रखें।

मूल्यसंवर्धित उत्पाद

प्रसंस्करण द्वारा गुन्दली की गुणवत्ता, उपयोगिता एवं उपभोक्ता स्वीकार्यता तीन से चार गुनी बढ़ायी जा सकती है। कुछ तकनीकें जैसे-मिश्रित आटा, फ्लेकिंग, पफिंग, माल्टिंग, बेकिंग, स्टार्च निष्कासन आदि का उपयोग कर इस लुप्त होते अनाज का मूल्यसंवर्धन कर सकते है। परिष्कृत चमकदार अनाज को भिगोने के बाद रोलर में दबाकर चूड़ा बनाया जा सकता है। गुन्दली से मूल्यवर्धित उत्पादों में प्रमुखतः खीर, पेटीज, इडली, लड्डू, खिचड़ी, बिरयानी इत्यादि बनाए जाते है जो पौष्टिकता से युक्त होते हैं।

Print_Maana Flex Gumla_6203781827

संकलन एवं संपादन :- डॉ० संजय कुमार, डॉ० निशा तिवारी,
अटल बिहारी तिवारी, मृत्युंजय कुमार सिंह, योगेश कुमार

भा.कृ.अनु.प.-कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान जोन-4 पटना

अन्तर्राष्ट्रीय पोषक अनाज वर्ष-2023

INTERNATIONAL YEAR OF MILLETS 2023

भाकृअनुप ICAR

पोषकता से भरपूर गुन्दली (लिटिल मिलेट) की उन्नत खेती

(गुन्दली खाएं – स्वास्थ्य बढ़ाएं)

कृषि विज्ञान केन्द्र गुमला

विकास भारती बिशुनपुर

भा.कृ.अनु.प.-कृषि प्रौद्योगिकी अनुप्रयोग अनुसंधान संस्थान जोन-4 पटना

गुन्दली (लिटिल मिलेट) की खेती कम वर्षा वाले क्षेत्रों में भी सफलतापूर्वक की जा सकती है। यह कम समय में (65-75 दिनों में) तैयार होने वाला पौष्टिकता एवं औषधीय गुणों से भरपूर पोषक अनाज है। झारखण्ड प्रदेश में गुन्दली की खेती प्रायः आदिवासी किसानों द्वारा की जाती है। गुन्दली खरीफ मौसम में तैयार होने वाली पहली फसल है और इसकी खेती प्राचीन समय से होती आ रही है परन्तु इस फसल की खेती करने वाले किसान अच्छी उपज नहीं ले पाते हैं, क्योंकि वे इसकी खेती परम्परागत तरीके से करते है। परम्परागत तरीके से खेती करने पर गुन्दली की उपज 1-2 क्विंटल प्रति हेक्टेयर प्राप्त होती है। इस फसल की खेती वैज्ञानिक ढंग से करने पर 9-10 क्विंटल प्रति हेक्टेयर उपज कम खर्च में आसानी से प्राप्त की जा सकती है।

अन्य धान्य फसलों के तुलना में गुन्दली में उपलब्ध पोषक तत्व (प्रति 100 ग्राम)

क्र.सं	पोषक तत्व	फसल		
		गुन्दली	धान	गेहूँ
1.	कार्बोहाइट्रेड (ग्राम)	67	78.2	71.2
2.	प्रोटीन (ग्राम)	7.7	6.8	11.8
3.	वसा (ग्राम)	4.7	0.5	1.5
4.	उर्जा (कि0 कैलोरी)	341	345	346
5.	रेशा (ग्राम)	7.6	0.2	1.2
6.	खनिज लवन (ग्राम)	1.5	0.6	1.5
7.	कैल्सियम (मिली ग्राम)	17	10	41
8.	फास्फोरस (मिली ग्राम)	220	160	306
9.	आयरन (मिली ग्राम)	9.3	0.7	5.3

गुन्दली / कुटकी की स्वास्थ्यवर्धक विशेषताएँ

- मधुमेह को कम करने में सहायक
- कैंसर से बचाव में सहायक
- खाद्य रेशे की प्रचुरता
- एंटी आक्सिडेंट्स से भरपूर
- फ्री रेडिकल्स के दु-प्रभाव से बचाव
- पाचन तंत्र को मजबूत रखने में सहायक

किसानों द्वारा गुन्दली की कम उपज पाने के मुख्य कारण :-

1. पौधों की संख्या का कम होना :- गुन्दली के बीज बहुत छोटे और महीन होते है। बोने के समय किसान बीज छींटकर जुताई कर देते हैं और ऐसा करने से बीज अधिक गहराई में चले जाते है और उग नहीं पाते। कुछ बीज जमीन की सतह पर ही रह जाते है जिन्हें चींटियाँ तथा पक्षी खा जाते हैं, जो बीज जमीन में उचित गहराई में रहते हैं वहीं अंकुरित हो पाते है। बीजों के कम जमाव के कारण प्रति इकाई क्षेत्र में पौधा की संख्या कम हो जाती है, जिसके कारण उपज भी कम प्राप्त होती है

2. उर्वरक और जैविक खादों का प्रयोग न करना :- गुन्दली की खेती के लिए किसान उर्वरक या जैविक खाद (गोबर या कम्पोस्ट) का प्रयोग नहीं करते है। जिसके अभाव में पौधों को उचित मात्रा में पोषक तत्व नहीं मिल पाता है और अन्तत पौधों का विकास ठीक से नहीं हो पाता है जिससे उपज में भारी कमी आ जाती है।

3. खर-पतवार का समय पर नियंत्रण न करना :- प्रायः ऐसा देखने को मिलता है कि किसान गुन्दली की खेती पर खास ध्यान नहीं देते है। बीज की बोआई के बाद खेत में फिर फसल काटने ही जाते हैं। ऐसा करने से फसल खर-पतवार से दब जाती है और उपज बहुत कम मिल पाती है।

4. उन्नत किस्मों की खेती न करना :- स्थानीय किस्मों की अपेक्षा उन्नत किस्मों की उपज क्षमता कहीं अधिक है। किसान प्रायः स्थानीय किस्मों को ही उगाते हैं और इसके चलते भी गुन्दली की उपज कम पाते हैं।

गुन्दली की अच्छी उपज प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित सुझाव :-

(क) जमीन का चुनाव और तैयारी :- गुन्दली की खेती के लिए टाड़ जमीन उपयुक्त है। जिस खेत में पानी का जमाव होता हो उसमें गुन्दली की खेती नहीं करनी चाहिए, क्योंकि गुन्दली के पौधे पानी का जमाव सहन नहीं कर पाते है। गुन्दली की फसल के साथ यह विशेषता है कि इसकी खेती कमजोर जमीन में भी हो सकती है। गुन्दली की खेती के लिए साधारणतः दो-तीन जुताई की आवश्यकता पड़ती है, पहली जुताई के बाद गोबर की सड़ी खाद या कम्पोस्ट 5 गाड़ी प्रति हेक्टेयर की दर से खेत में बिखेर कर एवं जोत कर उसे मिट्टी में अच्छी तरह मिला देनी चाहिए और अन्त में पाटा चलाकर खेत को ऐसा समतल कर दें कि वर्षा के पानी का जमाव खेत में कहीं भी न हो पाये।

(ख) उन्नत किस्म

उन्नत किस्म	तैयार होने की अवधि	औसत उपज
बिरसा गुन्दली-1	55-60 दिन	7-8 क्विंटल
पी.आर.सी.-3	75-80 दिन	22-24 क्विंटल
सी.ओ.-2	80-85 दिन	09-10 क्विंटल
जे.के.-8	80-82 दिन	08-10 क्विंटल
जे.के.-36	80-85 दिन	09-10 क्विंटल

(ग) बीज बोने का समय :- इस क्षेत्र में साधारणतः मानसून की वर्षा 15 जून के बाद शुरु होती है। गुन्दली की बोआई का काम वर्षा प्रारंभ होते ही शीघ्र ही पूरा कर ले। क्योंकि प्रायः अगात बोआई के पौधे स्वस्थ और रोग रहित होता है।

(घ) बीज दर

गुन्दली की बीजाई कतार में करनी चाहिए और इसके लिए 8-10 किलो बीज प्रति हेक्टेयर की आवश्यकता है।

(ड़) रासायनिक खाद :- सीधी बोआई (हल के पीछे) के समय प्रति हेक्टेयर 23 किलो यूरिया, 65 कि.ग्रा. सिंगल सुपर फास्फेट और 16 किलो म्यूरेट ऑफ पोटाश का व्यवहार करें। हल के पीछे सीधी बोआई करते समय रासायनिक खाद को मिट्टी में मिलाकर डालना अच्छा होता है जिसमें कि रासायनिक खाद और बीज के बीच सीधा सम्पर्क न हो सके। नालियों में पहले रासायनिक खादों को डालें और बाद में बीज बोयें। बोआई के करीब 15 दिन बाद 23 किलो यूरिया का प्रति हेक्टेयर की दर से खड़ी फसल में भुरकाव करना चाहिए।