

भंडारण में कीट प्रबंधन के उपाय एवं सावधानियाँ

फसल की कटाई के समय से ही कीट प्रकोप को कम करने के उपाय को प्राथमिकता देनी चाहिए। भंडारण के कुछ कीट फसल की कटाई से पहले खेत में ही अपना प्रकोप प्रारम्भ कर देते हैं। ये कीट फसल के दानों पर अपने अंडे देते हैं जो आसानी से भंडार गृह में स्थानांतरित होकर हानि पहुँचाते हैं। इसके अतिरिक्त हमें कटाई, गंदाई एवं दुलाई में प्रयुक्त यंत्रों व साधनों को कीट मुक्त रखना चाहिए। खलिहान को भी समतल एवं साफ रखना चाहिए। इस बात का विशेष ध्यान रखना चाहिए कि फसल कटने के बाद वर्षा या अन्य कारणों से बीज व अनाज भीगे नहीं क्योंकि भीगे हुए अनाज व बीजों में कीटों का प्रकोप अधिक होता है। इस प्रकार के कीटों में अनाज का पर्तगा प्रमुख है। भण्डारण कक्ष एवं भण्डारण पात्र को कीट मुक्त रखने हेतु समुचित उपाय करना आवश्यक होता है, जो निम्नवत् हैं।

- भंडारण से पहले दानों को अच्छी तरह सुखाए ताकि नमी सुरक्षित स्तर (<10%) पर बनी रहे। कम नमी वाले बीजों में अधिकांश कीट नुकसान नहीं कर पाते हैं।
- जो बीज टूटा हो या पहले से क्षतिग्रस्त हो उसे अलग कर दें। ऐसा करने से माध्यमिक कीट के नुकसान से बचा जा सकता है। पुराने बीज या अनाज के साथ नये बीज या अनाज को न रखें।
- भंडारण से पहले बोरे तथा गोदाम या कमरे की सफाई एवं सुराखों एवं दरारों को गीली मिट्टी या सीमेंट लगा कर बंद कर दें।
- भंडारण से पहले धूमन अवश्य करें। चार लीटर मैलाखियान या डी.डी.वी.पी. को 100 ली. पानी में (40 मि.ली. कीटनाशी एक ली. पानी में) घोलकर हर जगह छिड़काव करना चाहिए।
- बोरियो को गर्म पानी में 50 से. पर 15 मिनट तक भिगोएँ या फिर उन्हें 40 मि.ली. मैलाखियान 50 ईंसी या 40 ग्राम डेल्टामेथिन 2.5 डब्ल्यू पी (डेल्टामेथिन 2.8 ईंसी की 38.0 मि.ली.) प्रति ली. पानी के घोल में 10 से 15 मिनट तक भिगोकर छाया में सुखा लें और इसके बाद ही उनमें बीज या अनाज भरें।
- भंडारण करने से पहले यह जाँच कर लेना चाहिए कि नये बीज में कीड़ा लगा है या नहीं। यदि लगा है तो भंडार गृह में रखने से पूर्व उसे एलुमिनियम फॉस्फाइड द्वारा प्रभुनित (स्पूनीगेशन) कर लेना चाहिए।
- ऐसे बीज जिनकी बुआई अगली फसल के बीजने तक निरिखत हो, उनको कीटनाशी जैसे 6 मि.ली. मैलाखियान या 4 मि.ली. डेल्टामेथिन को 500 मि.ली. पानी में घोलकर एक किबटल बीज की दर से उपचारित करें एवं छाया में सुखाकर भण्डारण पात्र में रख लें।
- भंडारण को कीट मुक्त रखने के लिए बीजों को एलुमिनियम फॉस्फाइड की दो से तीन गोसियाँ (प्रत्येक 3 ग्र.) प्रति टन बीज के हिसाब से 7 से 15 दिन के लिए प्रभुनित करें। ऐसा प्रभुनित भण्डार में रखने के तुरंत बाद करें। प्रभुनित कक्ष खोलने के बाद जब गैस बाहर निकल जाए तो उसी दिन या अगले दिन 40 मि.ली. मैलाखियान, 38 मि.ली. डेल्टामेथिन या 15 मि.ली. बाइफेथिन प्रति ली. पानी के हिसाब से मिलाकर बोरियों के ऊपर छिड़काव कर देना चाहिए।
- बीज प्रभुनित करते समय एलुमिनियम फॉस्फाइड की मात्रा 6.0 से 9.0 ग्रा. (2 से 3 गोली) प्रति टन बीज के हिसाब से आवरण प्रभुनित (कवर स्पूनीगेशन) एवं 4.5 से 6.0 ग्राम (1.5 से 2.0 गोली) प्रति घन मीटर स्थान (स्पेस या गोदाम स्पूनीगेशन) के हिसाब से निर्धारित करते हैं।

- ज्यादा कीट प्रकोप होने पर प्रभुनित दो बार करना चाहिए। इसमें पहले प्रभुनित के बाद कवर 7 से 10 दिन खुला रखने के बाद दूसरा प्रभुनित 7 से 10 दिन के लिये पुनः कर दें। इससे कीटों का नियंत्रण अच्छी तरह से हो जाता है।
- रासायनिक कीटनाशकों के इलावा भंडारण को कम समय तक कीट मुक्त रखने के लिए नीम बीज पाउडर (2%) या तेल (3%) का उपयोग किया जा सकता है। यह उपाय घरेलू स्तर पर भंडारण के लिए उपयोगी है।
- भंडार गृह को 15 दिन में एक बार अवश्य देखना चाहिए। बीज में कीट की उपस्थिति, फर्श व दीवारों पर जीवित कीट दिखाई देने पर आवश्यकतानुसार कीटनाशी का छिड़काव करना चाहिए। यदि कीट का प्रकोप शुरूआती है तो 40 मि.ली. डी.डी.वी. पी. प्रति ली. पानी के हिसाब से मिलाकर बोरियों के ऊपर एवं अन्य स्थान पर हर जगह छिड़काव करें। कीट नियंत्रण हो जाने के बाद हर पंद्रह दिन बाद उपर लिखे कीटनाशकों को अदल-बदल कर छिड़काव करते रहना चाहिए।

सावधानियाँ

- एलुमिनियम फॉस्फाइड एक विषैला रसायन इसलिए इसका उपयोग बहुत सावधानी से करना चाहिए।
- प्रभुनित (स्पूनीगेशन) हमेशा वायु अवरोधी गोदाम, कक्ष या पात्र में ही करना चाहिए और इसके दौरान कीटनाशी को खुले हाथों से नहीं छूना चाहिए।
- एलुमिनियम फॉस्फाइड का प्रभुनित हमेशा रिहायशी स्थान से दूर करना चाहिए एवं वह स्थान खुला होना चाहिए।
- प्रभुनित हमेशा प्रशिक्षित एवं अधिकृत व्यक्तियों द्वारा करना चाहिए।
- एलुमिनियम फॉस्फाइड का इस्तेमाल अनुशंसित मात्राक पहनकर करना चाहिए। उसकी गोसियाँ को गोदाम या कमरे में साँस रोक कर, जल्दी-जल्दी खालना चाहिए। छिड़कियाँ इत्यादि पहले से ही सील रखने चाहिए। दरवाज़े को ही खुला रखें एवं बाहर निकलकर उसे भी तुरंत बंद कर दें।

अनाज एवं बीज का सुरक्षित भंडारण

भा.कृ.अनु.प.-भारतीय गेहूँ एवं जौ अनुसंधान संस्थान
करनाल, 132001 भारत

ICAR-Indian Institute of Wheat & Barley Research
Karnal-132001 INDIA

वेबसाइट : www.iiwbr.org

कृषक हेल्पलाईन नः (टोल फ्री) ☎1800 180 1891

विस्तार बुलेटिन नं. 65



अनाज एवं बीज का सुरक्षित भंडारण



पूनम जसरोटिया, प्रेम लाल कश्यप, सुधीर कुमार,
राज कुमार, डी.पी. सिंह एवं जी.पी सिंह

भा.कृ.अनु.प.-भारतीय गेहूँ एवं जौ अनुसंधान संस्थान
करनाल 132001

IDENTIFICATION
GUIDE FOR
MAJOR DISEASES
AND
INSECT-PESTS
OF WHEAT

Prem Lal Kashyap
Poonam Jasrotia
Sudheer Kumar
D.P. Singh
G.P. Singh



Citation: Prem Lal Kashyap, Poonam Jasrotia, Sudheer Kumar, D.P. Singh and G.P. Singh (2018) "Identification guide for major diseases and insect-pests of wheat". Technical Bulletin no.18, Page 38.

@ ICAR-Indian Institute of Wheat and Barley Research, Karnal

Authors: Prem Lal Kashyap, Poonam Jasrotia, Sudheer Kumar, D.P. Singh and G.P. Singh

Published by:

Director,
ICAR-Indian Institute of Wheat and Barley Research,
Karnal 132001 Haryana, India
Ph: +91-1842267490
Fax No. +91-184-2267390
Email: director.iwbr@icar.gov.in

Published at:

Aaron Media, Karnal
Ph: +91-98964-33225
Email: aaronmedia1@gmail.com

The views expressed in this publication are those of the authors. ICAR-IIWBR, Karnal takes no liability for any losses resulting from the use of this publication.

**गेहूँ के प्रमुख रोग
एवं कीट :
पहचान एवं प्रबंधन**

प्रेम लाल कश्यप
पूनम जसरोटिया
सुधीर कुमार
देवेन्द्र पाल सिंह
ज्ञानेन्द्र प्रताप सिंह



सही दृष्टांत : प्रेम लाल कश्यप, पूनम जसरोटिया, सुधीर कुमार, देवेन्द्र पाल सिंह एवं ज्ञानेन्द्र प्रताप सिंह (2018) गेहूँ के प्रमुख रोग एवं कीट : पहचान एवं प्रबंधन। तकनीकी बुलेटिन संख्या 21, पृष्ठ 47.

@ भा.कृ.अनु.प.—भारतीय गेहूँ एवं जौ अनुसंधान संस्थान
करनाल—132001, हरियाणा, भारत

प्रकाशक:

निदेशक,

भा.कृ.अनु.प.—भारतीय गेहूँ एवं जौ अनुसंधान संस्थान
करनाल—132001, हरियाणा, भारत

मुद्रक:

एरोन मीडिया

यू.जी. 17, सुपर मॉल, सेक्टर—12, करनाल
मो. 9896433225

जलवायु स्मार्ट कृषि द्वारा खाद्यान्न एवं पोषण सुरक्षा

क्षमता विकास प्रशिक्षण
16-18 फरवरी 2017



भा.कृ.अनु.प.-भारतीय गेहूँ एवं जौ अनुसंधान संस्थान
करनाल-132 001, हरियाणा



सही उद्धरण: अनुज कुमार, सत्यवीर सिंह, पूनम जसरोटिया, अंकिता झा, अनिल खिप्पल, प्रियंका चंद्रा एवं संधिल आर. (2017). जलवायु स्मार्ट कृषि द्वारा स्वास्थ्य एवं पोषण सुरक्षा, प्रशिक्षण पुस्तिका, भा.कृ.अनु.प.-भारतीय गेहूँ एवं जौ अनुसंधान संस्थान, करनाल-132001, हरियाणा पृष्ठ : 118

समन्वयक: डॉ. संधिल आर
डॉ. अनुज कुमार
डॉ. सत्यवीर सिंह
डॉ. अंकिता झा

वित्त पोषित: भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद, नई दिल्ली-110012

आवश्यक टिप्पणी: इस अंक में प्रकाशित रचनाओं में व्यक्तिविचार/आंकड़ें आदि के लिए लेखक स्वयं उत्तरदायी हैं।

प्रकाशक: ज्ञानेन्द्र प्रताप सिंह
निदेशक, भा.कृ.अनु.प.-भारतीय गेहूँ एवं जौ अनुसंधान संस्थान,
करनाल-132001, हरियाणा
दूरभाष: 0184-2267490 फैक्स: 0184-2267390
वेबसाइट: www.dwr.in
टोल फ्री नम्बर: 1800 180 1891

मुद्रित: वेंचर ग्राफिक्स
सेक्टर-6, मेन मार्केट, करनाल
दूरभाष: 9729133110, 0184-4046178



स्मारिका

तकनीकी ज्ञान-स्वस्थ एवं समृद्ध किसान
कृषक-वैज्ञानिक कार्यशाला एवं बीज दिवस

5 अक्टूबर, 2019

भा.कृ.अनु.प.-भारतीय गेहूँ एवं जौ अनुसंधान संस्थान

करनाल - 132001, भारत



सहयोगी संस्था

राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक



स्मारिका

तकनीकी ज्ञान-स्वस्थ एवं समृद्ध किसान
कृषक-वैज्ञानिक कार्यशाला एवं बीज दिवस-2019



सही उद्धरण : भूमेश कुमार, अनिल खिप्पल, अमित कुमार शर्मा, चरण सिंह, पूनम जसरोटिया एवं अजय वर्मा (2019). स्मारिका: तकनीकी ज्ञान-स्वस्थ एवं समृद्ध किसान। भाकृअनुप-भारतीय गेहूँ एवं जौ अनुसंधान संस्थान। पृष्ठ 145

प्रकाशक : डॉ. ज्ञानेन्द्र प्रताप सिंह
निदेशक, भारतीय गेहूँ एवं जौ अनुसंधान संस्थान
करनाल-132001 (हरियाणा)

संपादक मंडल : भूमेश कुमार
अनिल खिप्पल
अमित कुमार शर्मा
चरण सिंह
पूनम जसरोटिया
अजय वर्मा

प्रतियाँ : 3000

मुद्रक : एरोन मीडिया
यू.जी. 17, सुपर मॉल, सैक्टर-12,
करनाल-132001, हरियाणा (भारत)
फोन न. 9896433225, 9996547774

नोट : इस पुस्तक में प्रकाशित सभी लेखों में सम्बन्धित लेखकों के उनके निजी विचार हैं। किसी भी विरोधाभास की स्थिति में प्रकाशक तथा सम्पादक मंडल किसी भी रूप में जिम्मेदार नहीं होंगे।

कृषक सहायता टोल फ्री दूरभाष नं. - 1800 180 1891

www.iiwbr.org



Compendium

मॉडल ट्रेनिंग कोर्स (एम टी सी)

Model Training Course (MTC)

on

Strengthening Value Chain in Wheat and Barley for Doubling Farmers Income

September 18-25, 2018 (8 Days)

Sponsored by
Directorate of Extension
Department of Agriculture, Cooperation & Farmers Welfare
Government of India

Sendhil R
Anuj Kumar
Amit Kumar Sharma
Poonam Jasrotia
Om Prakash Gupta
Rajpal Meena
Satyavir Singh
Gyanendra Pratap Singh



ICAR- Indian Institute of Wheat and Barley Research

Post Box #158, Agrasain Road, Karnal-132001 (Haryana) India

www.iwbr.org | Toll Free: 1800-180-1891

Citation

Sendhil R, Anuj Kumar, Amit Kumar Sharma, Poonam Jasrotia, Om Prakash Gupta, Raj Pal Meena, Satyavir Singh and Gyanendra Pratap Singh (2018). Strengthening Value Chain in Wheat and Barley for Doubling Farmers Income. Compendium of Model Training Course (MTC) organised at the ICAR-IWBR, Karnal during September 18-25, 2018. pp 1-144.

ISBN

978-93-5351-932-2

Publication

September, 2018

Patron

Director, ICAR-Indian Institute of Wheat and Barley Research, Karnal

Disclaimer

The views expressed in the articles are the sole responsibility of the respective authors. The editors or organisers bear no responsibility with regard to source and authenticity of the contents.

INTEGRATED PEST AND DISEASE MANAGEMENT IN GROUNDNUT



**Nataraja M.V., Kuldeep Singh Jadon,
Prasanna Holajjer, Thirumalaisamy P.P.,
Poonam Jasrotia and Ram Dutta**



**DIRECTORATE OF GROUNDNUT RESEARCH
(INDIAN COUNCIL OF AGRICULTURE RESEARCH)
JUNAGADH – 362 001**

Citation : Nataraja M.V., Kuldeep Singh Jadon, Prasanna Holajjer, Thirumalaisamy P.P., Poonam Jasrotia and Ram Dutta (2014) “Integrated Pest and Disease Management in Groundnut” Directorate of Groundnut Research, P. B. No. 05, Junagadh-362 001, Gujarat, India, Technical bulletin, No 02/2014, page 19

© Directorate of Groundnut Research, Junagadh, 2014

Authors : Nataraja M.V., Kuldeep Singh Jadon, Prasanna Holajjer, Thirumalaisamy P.P., Poonam Jasrotia and Ram Dutta

Published by : Director

Directorate of Groundnut Research,
P. B. No. 05, Ivnagar Road
Junagadh-362 001, Gujarat, India
Phone: 0285-2673382
Fax: 0285-2672550
Email: director@nrcg.res.in

Printed at : Moon Graphics

8, City Point, Talav Gate,
Junagadh - 362 001.
Phone : 0285 - 2650625

मूँगफली में समेकित नाशीजीव एवं रोग प्रबंधन



कुलदीप सिंह जादौन, नटराजा एम. वी.,
प्रसन्न होलज्जेर, थिरुमलाईसामी पी. पी.,
पूनम जसरोटिया एवं राम दत्ता



मूँगफली अनुसंधान निदेशालय
(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)
पी. वी. नंबर 5, जूनागढ़ - 362 001

उद्धरण: कुलदीप सिंह जादौन, नटराजा एम. वी., प्रसन्न होलज्जेर, थिरुमलाईसामी पी. पी.,
पूनम जसरोटिया एवं राम दत्ता (2014) मूँगफली में समेकित नाशीजीव एवं रोग
प्रबंधन मूँगफली अनुसंधान निदेशालय, पोस्ट बॉक्स नंबर-05, जूनागढ़-३६२ ००१,
गुजरात, भारत, तकनीकी बुलेटिन, संख्या 01/2014, पेज 20

© मूँगफली अनुसंधान निदेशालय, जूनागढ़, 2014

लेखकगण: कुलदीप सिंह जादौन, नटराजा एम. वी., प्रसन्न होलज्जेर, थिरुमलाईसामी
पी. पी., पूनम जसरोटिया एवं राम दत्ता

प्रकाशक : निदेशक

मूँगफली अनुसंधान निदेशालय
पोस्ट बॉक्स नंबर-05, ईवनगर रोड
जूनागढ़-३६२ ००१, गुजरात, भारत,

मुद्रक : मुन ब्राफीक्स

८, सीटी पोइन्ट, तळाव दरवाजा, जूनागढ़.
फोन : 0२८५-२६५०६२५



(1) प्रौढ भृंग



(2) फली पर अंडे



(3) डिम्ब/ग्रन्थ



(4) कोषस्थ कीट/प्यूपा



(5) क्षतिग्रस्त दाने



(6) क्षतिग्रस्त फलियाँ



(7) फलियों पर डिम्ब द्वारा बनाए गए छेद



(8) क्षतिग्रस्त भूँगफली के दानों पर फकूद



(9) पॉलिथीन थैली में भंडारण



(10) जस्ती-धातु डिब्बे में भंडारण

- ऐसा करने से द्वितीयक कीटों के नुकसान से बचा जा सकता है।
7. बोरो एवं गोदामों को भंडारण से पहले अच्छी तरह से साफ़ करने के बाद धूमन अवश्य करें।
 8. बोरो पर डेल्टामेथ्रिन 2.5 एस सी @ 0.5 मि.ली. या मैलाथियान 50 ई सी @ 5.0 मि.ली. या स्पायनोसैड 45 एस सी @ 0.3 मि.ली. को एक लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें।
 9. फलियों को भंडारण से पहले मिथाइल पाराथियान 2 डी पी @ 1% या फेनवलरैट 0.4 डी पी @ 1% से अथवा नीम बीज पाउडर (0.25%) या काली मिर्च पाउडर (0.25%) या गाजर घास पाउडर (1.0%) या सीताफल बीज पाउडर (0.5%) या नीम तेल (5%; w/v) या करंज/नीलगिरी/ अरण्ड तेल 10% (w/v) से उपचार करें।
 10. जहाँ तक हो सके फली का भंडारण पॉलिथीन या सुपर अनाज बैग (चित्र: 9) में या जस्ते/पीवीसी के पीपों/डिब्बों (Drum / Container) में करें (चित्र: 10)।
 11. एक टन फलियों के हिसाब से, अल्युमिनियम फास्फाइड 56% @ 1 थैली (10 ग्राम) को हवा बंद गोदाम में रखें।

स्वीकृतियाँ:

इस पत्रक के सभी संकलनकर्ता, आवश्यक सुविधाएं एवं प्रोत्साहन प्रदान करने के लिए डा. जे.बी. मिश्र, निदेशक, भूँगफली अनुसंधान निदेशालय, जूनागढ़ का, तथा निदेशालय के पिछले शोधकर्ताओं जिनके कार्य इस पत्रक में शामिल किये गये हैं, का धन्यवाद करते हैं।



Published by :
Directorate of Groundnut Research
 P. B. No. 5, Junagadh - 362 001.
 website: www.nrcg.res.in, e-mail: director@nrcg.res.in,
 Tele/fax: +91 0285-2672550,
 Phone: +91 0285-2673041, 2672461

Printed by :
Moon Graphics
 8, City Point, Talav Gate, Junagadh.
 Ph. : 0285-2650625



बूचिड भृंग: भूँगफली का एक प्रमुख भंडारण कीट



नटराजा एम.वी.
 पूनम जसरोटिया

हरीश जी.
 कुलदीप सिंह जादौन
 राम दत्ता



भूँगफली अनुसंधान निदेशालय
 (भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)
 पी. बी. नंबर 5, जूनागढ़ - 362 001

उप-बाह्य त्वचा पर सघन रेशों पर बने होते हैं तथा अधिवृषण के माध्यम से फटकर एवं उजागर हो जाते हैं। परिणाम स्वरूप लाल भूरे बीजाणुओं के समूह पत्ती की ऊपर की सतह पर दिखायी देने शुरू हो जाते हैं। संक्रमण बढ़ने पर स्पष्ट गहरे रंग के होकर आपस में मिलकर पत्ती पर फैल जाते हैं। अन्त में पत्तियों मुड़कर गिर जाती हैं एवं गिरावण हो जाता है। संक्रमित पौधे में फलियाँ कम बनती हैं एवं दाने भी छोटे रह जाते हैं।

किसानों के मित्र कीट

कावरीनेलिस Coccinellids: इनके छब दुबले एवं इनके बर्तार एवं पैर अच्छी तरह से विकसित होते हैं एवं इनके चारों पंखों की सहाय से लगे हुए रहते हैं एवं इनके उपांग सामने की तरफ होते हैं। इनके व्यस्क धमकीले पीले, नारंगी या गहरे लाल रंग के होते हैं एवं इनके सामने के पंखों पर अधिकतर छोटे काले धब्बे होते हैं तथा व्यस्कों के पैर, सिर और एंटीना काले रंग के होते हैं। कुछ प्रजातियों के सामने के पंख चुरी तरह से काले, भूरे या धूसर रंग के होते हैं।

मकड़ियाँ Spiders: मकड़ियों का शरीर दो भागों में बँटा होता है, अगला शिरोवक्ष एवं पिछला उदर होता है इनके पंख एवं एंटीना नहीं होते हैं। इनके शिशु व्यस्कों के समान दिखते हैं। मकड़ियों रंग, आकार, उछलने का तरीका एवं उनके द्वारा बनाये गये जालों के आधार पर विभिन्न प्रकार की होती हैं।

समेकित नाशीजीव प्रबन्धन (आई.पी.एम.)

मूंगफली की फसल में प्रमुख कीटों एवं रोगों से बचाव व उनके नियंत्रण के लिए एक आई. पी. एम. तकनीकी/मॉडल का संरक्षण व मूल्यांकन करके तथा क्षेत्र विशेष के अनुसार उसमें संशोधन करके किसानों के खेतों में प्रसारित किया गया। आई.पी. एम. अपनाने वाले किसानों की उपज में वृद्धि तथा शुद्ध आय में बढ़ोतरी हुई।

आई.पी.एम. पद्धति अपनाने के लिए किसान भाई निम्न कार्य करें

बुआई से पहले

1. भूमि में मौजूद नशीबीजों को नष्ट करने के लिए फसल बोने से पहले अप्रैल-मई में खेत की 2-3 बार गहरी जुताई करें।
2. चीक एवं अन्य कीटों से बचाव के लिए खेत में कच्ची गोबर की खाद का प्रयोग न करें।
3. बुआई से 15 दिन पहले खेत में 250 कि. ग्राम प्रति है. की दर से नीम की खुसी/केक मिलायें।
4. *ट्राइकोडर्मा हरिलियानम* द्वारा भूमि उपचार करें। इसके लिए 4 कि. ग्राम *ट्राइकोडर्मा* प्रति हेक्टेयर के हिसाब से 150 कि. ग्राम गोबर की खाद या कम्पोस्ट या फार्म वाई सेनगर में मिलाकर और उसे 7-15 दिन के लिये छोड़ दें। उसके बाद *ट्राइकोडर्मा* द्वारा उपचारित खाद को बुआई से पहले खेत में मिला दें।

बीज, बीजोपचार एवं फसल की बुआई

1. क्षेत्र विशेष के लिए क्षेत्रीय विश्वविद्यालय/कृषि विभाग द्वारा विकसित की गई मूंगफली की किस्म को बोयें।
2. बीज को इमीडाक्लोरपिड 2 मि.ली. प्रति एक कि. ग्राम बीज की दर से तथा *ट्राइकोडर्मा हरिलियानम* 10 ग्राम प्रति एक कि.ग्राम बीज की दर से उपचारित करें।

(क) *ट्राइकोडर्मा* द्वारा बीजोपचार करने के लिए 10 ग्राम *ट्राइकोडर्मा* पाउडर/कि.ग्र. बीज के हिसाब से 4-5 मि. लि. पानी में मिलाकर उस का पेस्ट बना लें। फिर उस *ट्राइकोडर्मा* पेस्ट को बीज में मिलाकर 20-30 मिनट के लिये छाया में सुखा लें और उसके बाद उस बीज की बुआई करें।

(ख) बीज को इमीडाक्लोरपिड 2 मि.ली./कि. ग्राम बीज की दर से उपचारित करें।

3. दक्षिण भारत में, मूंगफली के खेत के किनारे-किनारे पर ज्वार/बाजरा की फसल को लगायें।
4. दक्षिण भारत में, अंतरा फसल के रूप में मूंगफली की 11 लाइन के बीच में 1 लाइन अरहर की फसल की लगायें।

फसल वृद्धि अवस्था एवं फूल आने वाली अवस्था

1. फसल की छोटी अवस्था में कीड़े दिखने पर 5 प्रतिशत नीम बीज के सत्त (एनएसकेई) के घोल का छिड़काव करें।
2. साफे लट के प्रबर्धन के लिए मानसून शुरू होते ही उसे आश्रय देने वाले पेड़ों जैसे कि खैरगु, बेर, नीम, अमरुद एवं आम की कटाई छाटाई करें। एम. उन पर आवश्यकतानुसार काबोरिल 2 मि. लि./लीटर पानी में या क्लोरालफेथ 2 मि. लि./लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करके सार्वकाल के समय मिथोक्सी बेनगलोन (एनीसोल) दवा में बीग स्प्रेज के 3-4 टुकड़ों को पेड़ पर लटका दें।
3. खेत में परमची चिड़ियाँ के बैठने के लिए "टी" के आकार की प्रति है, दस लकड़ी की खपचियों को लगायें।
4. अंग्रेजी पर्ण चिल्ली, पछेती पर्ण चिल्ली व स्टर्नमूलसीणि विगलन रोग का संक्रमण होने पर आवश्यकतानुसार कार्बेनडाजिम 0.05 प्रतिशत + मैनकोजेब 0.2 प्रतिशत का छिड़काव करें। इसके लिए आधा ग्राम कार्बेनडाजिम व 2 ग्राम मैनकोजेब को प्रति एक लीटर पानी में मिलाकर दवा का घोल बनाई एवं फसल बोने के 45 दिन एवं 60 दिन बाद छिड़काव करें।



फेरोमोन ट्रैप



बाली वाली लाल रंग की चूड़ी



व्यस्क कीट



लाइटट्रैप

फली बनने एवं परिपक्वता की अवस्था

इसके बाद भी यदि फसल पर किसी कीड़े अथवा रोग का आक्रमण होता है तो उसके आर्थिक परिसीमा स्तर के अनुसार आवश्यकता आधारित कीटनाशी रसायनों या कफूद नाशक का प्रयोग करें।

राज्य	संशोधित किस्म	
	कृषीक	रबी-वसंत (जावद)
आंध्र प्रदेश	कादिसी-6, नारसली, आई.टी.जी.टी. 91114, कादिसी 9 अमरा, जलुन प्रीमा, अक्केल, मिना, जी.टी.बी.जी.-4	कादिसी-6, कादिसी हरिप्रद, आई. टी.जी.टी. 00360, प्रीमा
गुजरात	जी.जी.20, टी.जी. 37अ, जी.जी.-7 जी. जी.5, जे.एल. 501, जी.जी. 31	जी.जी.20, टी.जी. 37अ, टी.जी. 41, जी.जी.6 टी.एच.88, जी.जे.जी. 9
कर्नाटक	जी.पी.बी.जी.-4, अनेया, विजेल, टी.जी. एल.पी.एल.3, टी. आर.आई. 6, आई. जी.जी. 81114	टी.ए.जी.24, कादिसी, हरीबहा, टी. जी.एल.पी.एल. 3
तामिलनाडु	बी.आर.आई. 2,6 व 7, टी.एन.टी. 13, जी. 9,5, एल.आर. 2, जी.टी.बी.जी. 4, काई ली जी. जी. 00348	बी.आर.आई. 2, टी.एन.टी. 13, आई. जी.जी.टी. 00350
महाराष्ट्र	ए.के. 159,303,285, जे.एल. 220, 286,501, सलेक्टर टी.एल. जी. 45	टी. ए. जी. 24, टी.एच. 86, जे. एल. 286
राजस्थान	एच.एन.जी.10, गिराना 2, प्रकाश, अमर, लक्ष्मी, टी.जी. 37अ, जी.जी.14,21, एच.एन. जी. 68,123, राज मूंगफली-1, टी.बी.जी.36, प्रथम मूंगफली-1,2	
मध्य प्रदेश	जे.जी.एन. 3,23, ए.के.159, जी.जी. 8	
आंध्रप्रदेश	बी.एच. 13, गिराना 2, जी.टी.बी.जी. 5, विजेली	बी. एच. 86,101, टी.जी. 38, बी. टी.जी. 51
पंजाब	एम. 548, गिराना-2, एच.एन.जी. 10, 68, 123, प्रकाश, टी.जी. 37 अ, अमर, लक्ष्मी, जी.जी. 14, 21, राज मूंगफली-1	एस.जी. 89
उत्तर प्रदेश	प्रकाश, अमर, लक्ष्मी, एच.एन.जी. 10,68,123, जी.जी. 14,21, गिराना-2, टी.जी. 37अ, राज मूंगफली-1	(रसम त्रिगु)
उत्तराखण्ड	बी. एल. मूंगफली-1	बी.एच. 86, टी.जी. 37 अ (रसम त्रिगु)
उड़ीसा	जी.जी. 52-1, आई. जी.जी.टी. 91114, गिराना-3	जी.जी. 52-1, टी.ए.जी.24, टी.जी. 51, 37 अ, 38 व, टी. एच. 86, 101
पश्चिम बंगाल	गिराना-3	टी. ए. जी. 24, टी.जी.51, 37अ, 38अ, बी. एच. 86, 101
उत्तर एवं पहाड़ी	बी.एच.13, आई.बी.जी.एच. 78, आई.बी.जी.टी. 85993, जी.टी.बी.जी.-6	टी.ए.जी. 24, टी. जी. 37 अ, 38 व, टी.जी. 51, जी.एच. 86, 101

आई.पी.एम. प्रणाली को अपनाने से उपज एवं शुद्ध लाभ में बढ़ोतरी

रा.स.ना.प्र. केन्द्र द्वारा विकसित आई.पी.एम. प्रणाली को वर्ष 2008 से वर्ष 2010 तक मिरजावाली मीर, हनुमानगढ़, राजस्थान के विभिन्न क्षेत्र के किसानों द्वारा मूंगफली की फसल में अपनाने से उनकी उपज औसतानुसार 29.21 कु./हे. जबकि गैर आई.पी. एम. किसानों की उपज 16.59 कु./हे. ही रही एवं शुद्ध लाभ ₹ 46180/हे. हुआ जबकि गैर आई.पी.एम. को केवल ₹ 20772 का शुद्ध लाभ हुआ। इसी प्रकार आंध्रप्रदेश के कदरी मंडल के वसिष्ठित क्षेत्र के किसानों द्वारा आई. पी. एम. प्रणाली अपनाने से वर्ष 2008 एवं 2010 में आई. पी. एम. किसानों की उपज औसतानुसार 8.21 कु./हे. जबकि गैर आई.पी.एम. किसानों की उपज केवल 6.49 कु./हे. ही रही एवं उनकी शुद्ध लाभ ₹ 17,914 गैर आई.पी.एम. किसानों की शुद्ध लाभ केवल ₹ 12,259/हे. हुआ।

सूचना: रॉस ऑफिस डिप्टी, मुम्बई 01-00000464

मूंगफली

में
समेकित नाशीजीव प्रबंधन
(आई.पी.एम.)



सुरेन्द्र कुमार सिंह, पी.बी. वर्मा, राकेश कुमार, एम. एस. रावत, नसीम अहमद, लक्ष्मी रेडी, एन. सी. वेंकटरेश्वर, के. दमनमा, एन. के. ज्योत्सना, कुलदीप सिंह जाडो, पूनम जसरोटिया



राष्ट्रीय समेकित नाशीजीव प्रबंधन केन्द्र

(भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद)

लाल बहादुर शास्त्री भवन, पूना परिसर,

नई दिल्ली-110012



उत्तर प्रदेश में ग्रीष्मकालीन मूँगफली उत्पादन की तकनीकी



पांच-दिवसीय (18.02.2014 से 22.02.2014) प्रशिक्षण कार्यक्रम

प्रायोजक

राज्य कृषि प्रबंधन संस्थान, उत्तर प्रदेश



मूँगफली अनुसंधान निदेशालय, जूनागढ़-362001
गुजरात

उद्धरण: प्रशिक्षण पुस्तिका 2014, मूँगफली अनुसंधान निदेशालय, , पोस्ट बॉक्स नंबर. 05
जूनागढ़-362001, गुजरात

संकलन एवं संपादन : राम दत्ता
नारायणन जी.
पूनम जसरोटिया