हर कदम हर डगर

किसानों का हमसफर

सोयाबीन किसानों के लिये मोबाइल ऐप

सोयाबीन ज्ञान

भा.कृ.अनु.प.
भारतीय सोयाबीन अनुसंधान संस्थान
इंदौर

विषयसूची

विषय	पृ.सं
अ. ऐप के इंस्टालेशन की प्रक्रिया	3
1. **सस्य क्रियाएं, उत्पादन तकनीकी एवं फसल प्रबंधन**	5
1.1. खेत की तैयारी	
1.2. उपयुक्त किस्मों का चयन	
1.3. बीजोपचार	
1.4. उर्वरकों का प्रयोग	
1.5. बौवनी	
1.6. बीज दर	
1.7. अंतरवर्तीय फसलों का प्रयोग	
1.8. जल प्रबंधन	
1.9. कटाई एवं गहाई	
1.10. भण्डारण	
2. कीट प्रबंधन	6
2.1. सोयाबीन के प्रमुख हानिकारक कीट	
2.2. सोयाबीन के अन्य हानिकारक जन्तु	
2.3. सोयाबीन में समेकित कीट प्रबंधन	
2.4. सोयाबीन के मित्र कीट	
2.5. कीडो की चित्र गैलरी	
2.6. अन्य महत्वपूर्ण जानकारी	
3. रोग प्रबंधन	13
3.1. फफुंद जनित रोग प्रबंधन	
3.2. शाकाणु रोग प्रबंधन	
3.3. विषाणु रोग प्रबंधन	
4. खरपतवार प्रबंधन	16
4.1. खरपतवार द्वारा हानि	
4.2. सोयाबीन में पाये जाने वाले खरपतवार के प्रकार	
4.3. प्रबंधन की विधियाँ	
4.4. समेकित खरपतवार प्रबंधन की अनुशंसाएँ	
4.5. सफल खरपतवार प्रबंधन के लिए आवश्यक सावधानियाँ	
5. स्वास्थ्य लाभ एवं घरेलु उपयोग	16
5.1. प्रोटीन की प्रचुरता	

5.2. विटामिनों की अधिकता
5.3. लोहा एवं कैलशियम की पर्याप्त मात्रा
5.4. मधुमेह / हृदय रोगियों के लिए लाभकारी
5.5. महिलाओं से सम्बंधित व्याधियों (कैंसर/मीनोपोज/ओस्टियोपोरोसिस) से बचाव
5.6. सोयाबीन के खाद्य पदार्थ
6. कृषिक्षेत्र मशीनरी/यंत्रसमूह 18
6.1. सबसॉइलर
6.2. ब्रॉड बेड फरो मशीन
6.3. फरो ईरिगेटेड रेजड बेड प्रणाली मशीन
6.4. रिज फ़रटिलाइजर ड्रिल कम सीड प्लांटर
7. त्वरित महत्वपूर्ण जानकारी 19
7.1. सोयाबीन की माहवार कृषि कार्यमाला
7.2. सोयाबीन की अनुशंसित तकनीकी
7.3. अनुशंसित खरपतवार (व्यापारिक मात्रा)
7.4. अनुशंसित कीटनाशक (व्यापारिक मात्रा)

सितंबर 2017

संपादन :- डॉ सविता कोल्हे,
प्रधान वैज्ञानिक(संगणक अनुप्रयोग)

प्रकाशन :-

निदेशक

भा.कृ.अनु.प.-भारतीय सोयाबीन अनुसंधान संस्थान,
खंडवा रोड, इंदौर (म.प्र)-452001

फोन: 0091-0731-2476188, 2478414

ईमेल: soybean.director@icar.gov.in,dsraddmin@gmail.com,
dsrdirector@gmail.com

अ. ऐप के इंस्टालेशन की प्रक्रिया

१. वेब ब्राउज़र खोलें |

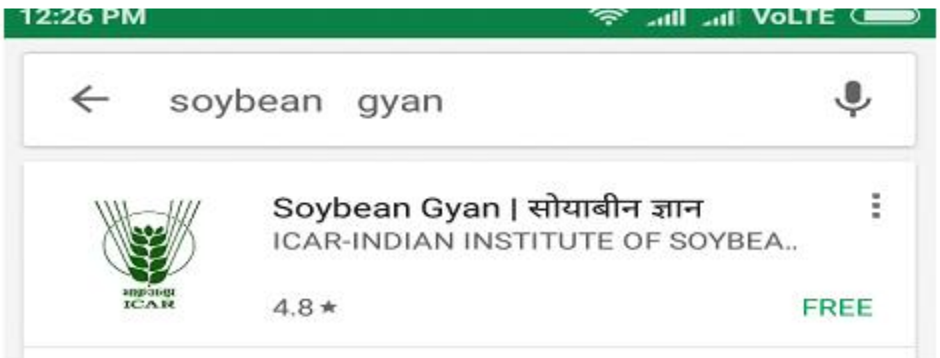
२. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.icar.soyainfo&hl=en यह लिंक कॉपी कर क्लिक करें |

या

३. गूगल प्ले स्टोर पर जाएँ |

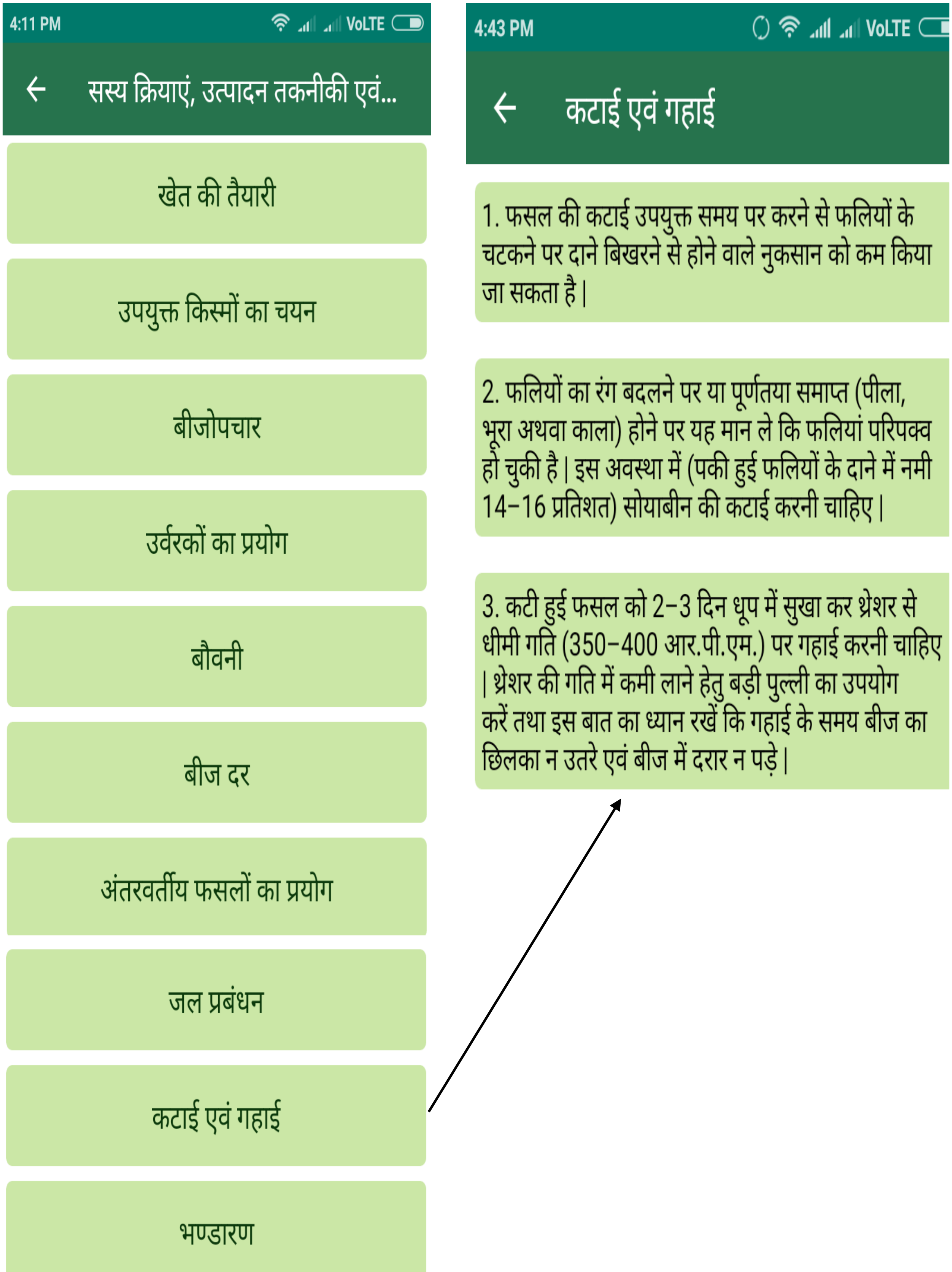
४. सोयाबीन ज्ञान पर सर्च करें |

५. नीचे दर्शाये चित्र में सोयाबीन ज्ञान के आयकन पर क्लिक करें |



मोबाइल ऐप की मुख्य स्क्रीन **मोबाइल ऐप में सीधे क्लिक करने हेतु मेनू आप्शन**

1. सस्य क्रियाएं, उत्पादन तकनीकी एवं फसल प्रबंधन



2. सोयाबीन में कीट प्रबंधन

2.2 सोयाबीन के अन्य हानिकारक जन्तु

2.1 सोयाबीन के प्रमुख हानिकारक कीट

नीला भृंग कीट की जानकारी

2.3 सोयाबीन में समेकित कीट प्रबंधन

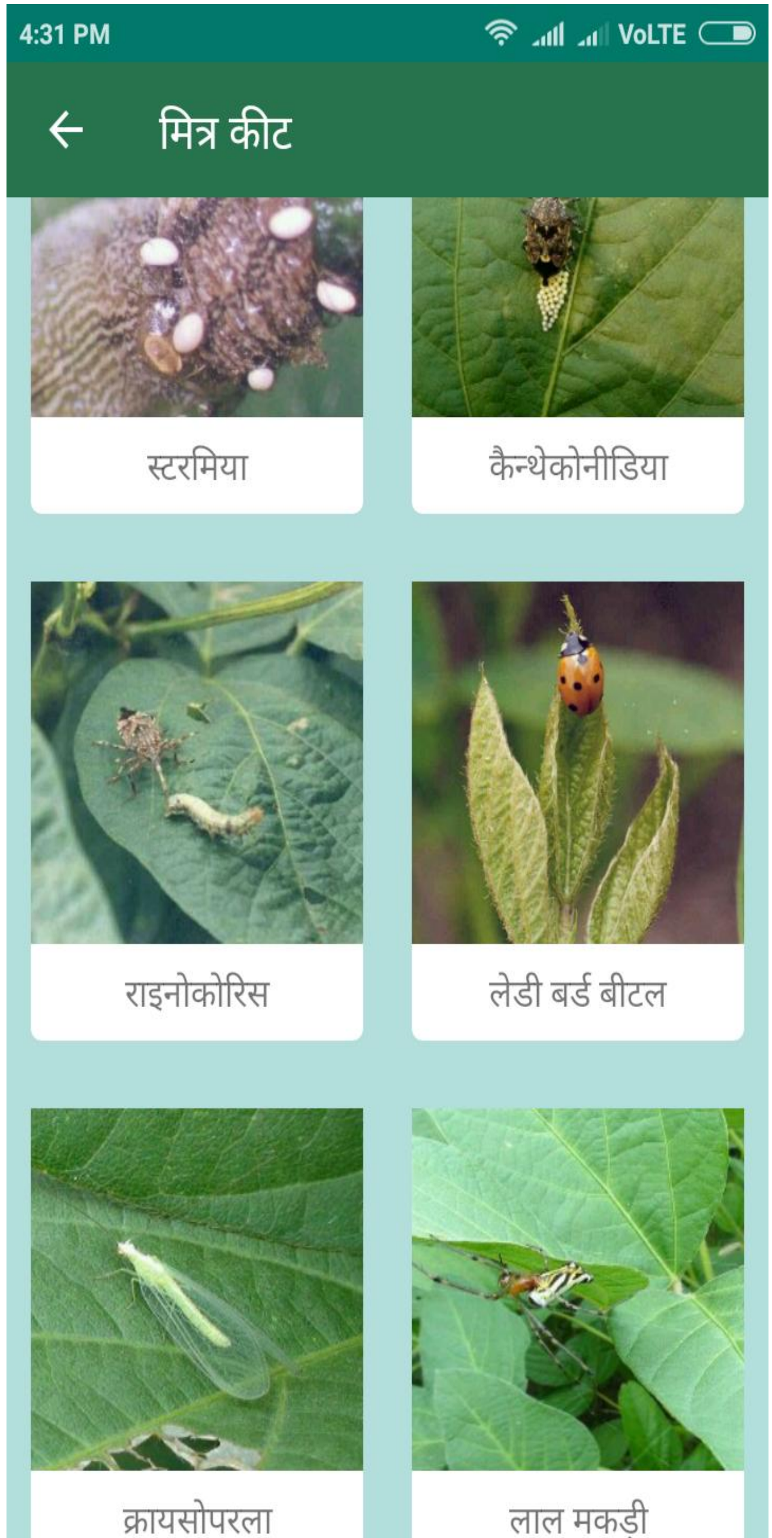
2.4 सोयाबीन के मित्र कीट

4:29 PM VoLTE

मित्र कीट

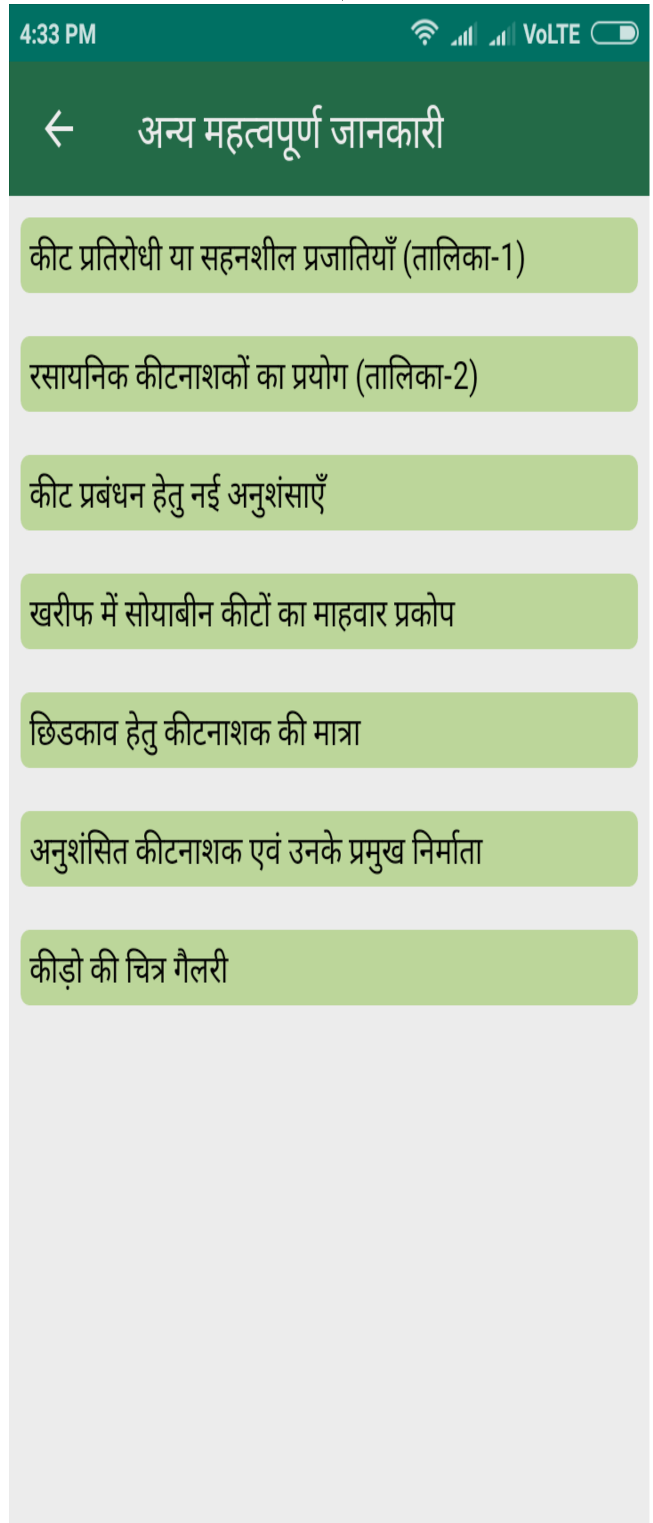
कई प्रकार के कीट, सोयाबीन को हानि पहुँचाने वाले कीटों अथवा उनके अण्डों को अन्दर से खा कर (परजीवी कीट) या बाहर से खा कर (परभक्षी कीट) अपना जीवन निर्वाह करते हैं। समेकित कीट प्रबंधन में इन मित्र कीटों का अत्यधिक महत्व है। एपेन्टेलिस, किलोनिस, ट्राइकोग्रामा, ब्रेकॉन, ब्रेकिमेरिया, स्टरमिया(चित्र-1)आदि जाति के परजीवी कीट, हानिकारक कीटों के अण्डों, इल्लियों एवं शंखियों को नष्ट करते हैं। परभक्षी कीट जैसे - कैन्थेकोनीडिया (चित्र-2), राइनोकोरिस (चित्र-3) आदि अपने जीवन काल में कई इल्लियों को नष्ट कर देते हैं। इसी प्रकार लेडी बर्ड बीटल (चित्र-4) एवं क्रायसोपरला (चित्र-5) भी रस चूसक कीटों को खाते हैं। विभिन्न प्रकार की मकड़ियाँ भी इल्लियों को नष्ट करती हैं (चित्र-6)। क्षमता एवं कीट प्रबंधन में उपयोगिता को ध्यान में रखते हुए, यह अतिआवश्यक है कि नैसर्गिक रूप में उपलब्ध मित्र कीटों की संख्या में वृद्धि के उपाय किये जाएं। अनावश्यक रूप से रसायनिक कीटनाशकों का प्रयोग नहीं किया जाए। आवश्यकता होने पर ही उचित एवं अनुशंसित कीटनाशक का उचित मात्रा में प्रयोग किया जाए।

चित्र देखे



2.5 कीडो की चित्र गैलरी

2.6 अन्य महत्वपूर्ण जानकारी



कीट प्रतिरोधी या सहनशील प्रजातियों का प्रयोग

विभिन्न कीटों के प्रतिरोधी/सहनशील प्रजातियों निम्न हैं -

प्रजाति	कीट
अहिल्या 2(एन.आर.सी.12)	पत्ती खान ेवाली इल्लियों एव ंबीटल के प्रति सहनशील
अहिल्या 3(एन.आर.सी.7)	पत्ती खान ेवाली इल्लियों एव ंगर्डल बीटल के प्रति सहनशील
अहिल्या 3(एन.आर.सी.37)	तना मक्खी एव ंलीफ माइनर के प्रति सहनशील
इंदिरा सोया 9	तना मक्खी,गर्डल बीटल एव ंलीफ फोल्डर के प्रति सहनशील
ज.ऐस.71-05	पत्ती खान ेवाली इल्लियों के प्रति सहनशील
ज.ऐस.80-21	पत्ती खान ेवाली इल्लियों के प्रति सहनशील
ज.ऐस.93-05	पत्ती खान ेवाली इल्लियों के प्रति सहनशील
ज.ऐस.93-60	पत्ती खान ेवाली इल्लियों के प्रति सहनशील
परभणी सोना(एम.ए.यू.एस.47)	पत्ती खान ेवाली इल्लियों , लीफ माइनर एव ंतना मक्खी के प्रति सहनशील
पूजा(एम.ए.यू.एस.2)	तना मक्खी, लीफ माइनर एवं ब्ल्यू बीटल के प्रति सहनशील
प्रसाद(एम.ए.यू.एस.32)	पत्ती खान ेवाली इल्लियों , तना मक्खी एव ंगर्डल बीटल के प्रतिसहनशील
एम.ए.यू.एस.450	पत्ती खान ेवाली इल्लियों के प्रति सहनशील
पूसा 16	प्रमुख कीटों के प्रति सहनशील
पूसा 20	प्रमुख कीटों के प्रति सहनशील

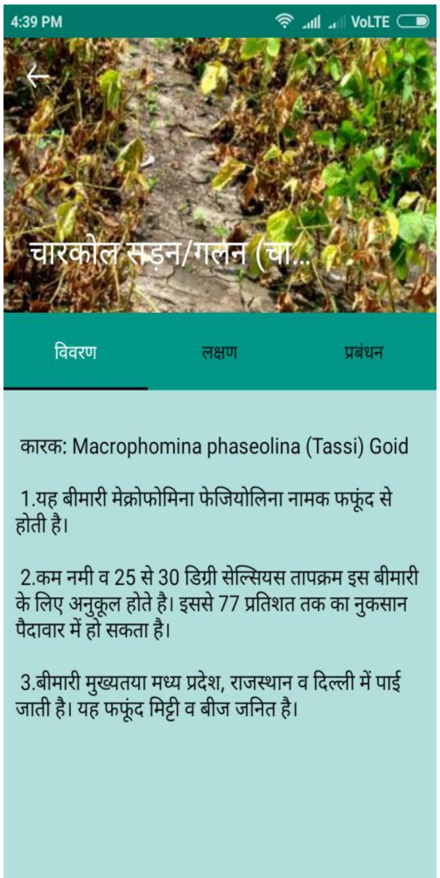
बोवाई के लिये प्रजातियों के चयन में इस बात का अवश्य ध्यान रखें कि व ेआपके क्षेत्र के लिये अनुमोदित हों एवं उनके पकने की अवधि भिन्न-भिन्न हो। जिन स्थानों पर सफेद मक्खी द्वारा फैलाए जान ेवाले पीला मोजाइक रोग का प्रकोप होता हो वहाँ प्रतिरोधी प्रजातियाँ जसै ेपी.के.416, पी.के.567, पी.के.472, पी.एस.1024,एस.एल.295 आदि लगाना उपयुक्त होता है।

Modo - manage your online data. Learn More>

3. रोग प्रबंधन

3.1 फफुंद जनित रोग प्रबंधन

चारकोल गलन रोग की जानकारी



4:39 PM VoLTE

चारकोल सड़न/गलन (चा...

विवरण लक्षण प्रबंधन

कारक: Macrophomina phaseolina (Tassi) Goid

1.यह बीमारी मेक्रोफोमिना फेजियोलिना नामक फफूंद से होती है।

2.कम नमी व 25 से 30 डिग्री सेल्सियस तापक्रम इस बीमारी के लिए अनुकूल होते है। इससे 77 प्रतिशत तक का नुकसान पैदावार में हो सकता है।

3.बीमारी मुख्यतया मध्य प्रदेश, राजस्थान व दिल्ली में पाई जाती है। यह फफूंद मिट्टी व बीज जनित है।

4:39 PM VoLTE

चारकोल सड़न/गलन (चा...

विवरण लक्षण प्रबंधन

1. बीमारी जड़ सड़न एवं विल्ट के रूप में आती है। नवजात पौधे कमजोर होकर मर जाते है।

2. रोग ग्रसित नवजात पौधे का हाइपोकोटाइल लाल-भूरे रंग का हो जाता है। तने का वो हिस्सा जो जमीन से लगा हुआ व उससे थोड़ा ऊपर है, लाल-भूरे रंग का हो जाता है।

3. बाद में चारकोल सड़न से ग्रसित पौधे के तने के निचले व जड़ के ऊपर वाले हिस्से के अंदरूनी ऊतक भी हल्के भूरे रंग के हो जाते है। ऐसे समय पौधे की पत्तियाँ पीली होने लगती है व पौधे मुरझाये से दिखते है।

4. रोग ग्रसित तने व जड़ के हिस्सों के बाहरी आवरण को हटाकर देखने से वहाँ असंख्य छोटे-छोटे काले रंग के स्केलेरोशिया दिखाई देते है। यह इस बीमारी की विशेष पहचान है।

4:40 PM VoLTE

चारकोल सड़न/गलन (चा...

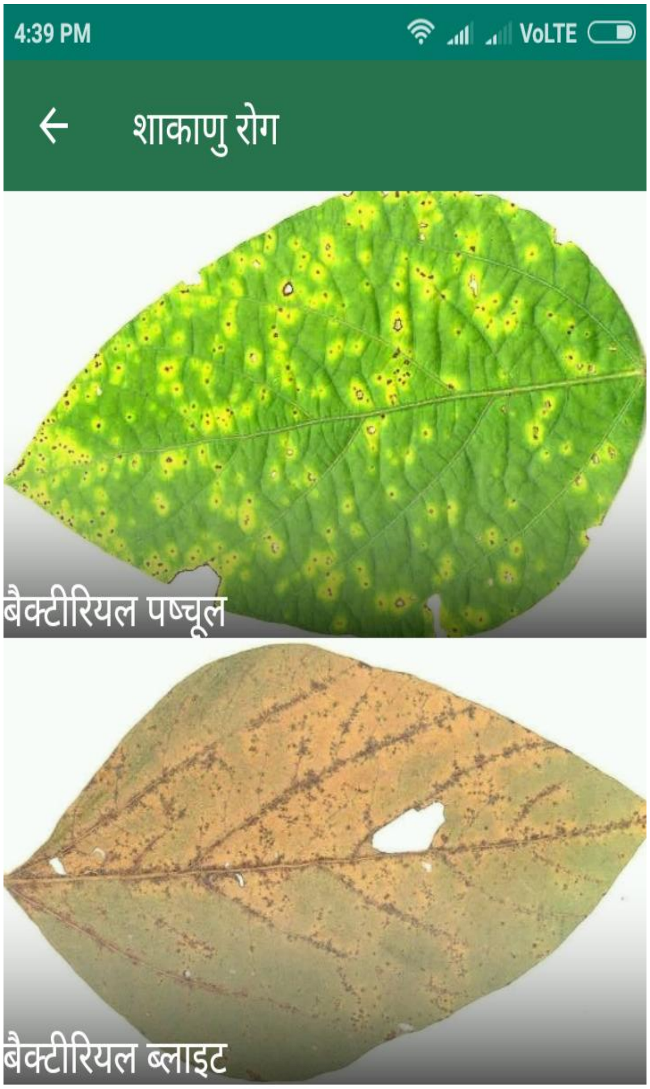
विवरण लक्षण प्रबंधन

1. फसल चक्र या मिलवॉ खेती, कपास व अनाज की फसलों के साथ | समय पर उपयुक्त खाद की मात्रा का उपयोग व उचित पौध संख्या।

2. अगर संभव हो तो खेत को बुवाई से 3-4 सप्ताह पहले जलमग्न करना व खेत की मिट्टी में अधिक नमी बनाये रखना।

3. बीज उपचार केप्टान या थायरम 3 से 4 ग्राम प्रति किलो बीज के हिसाब से। इसके लिए ट्राइकोडर्मा हरजियानम व ट्राइकोडर्मा विरिडी के कल्चर का 4 से 5 ग्राम प्रति किलो बीज का भी प्रयोग किया जा सकता है।

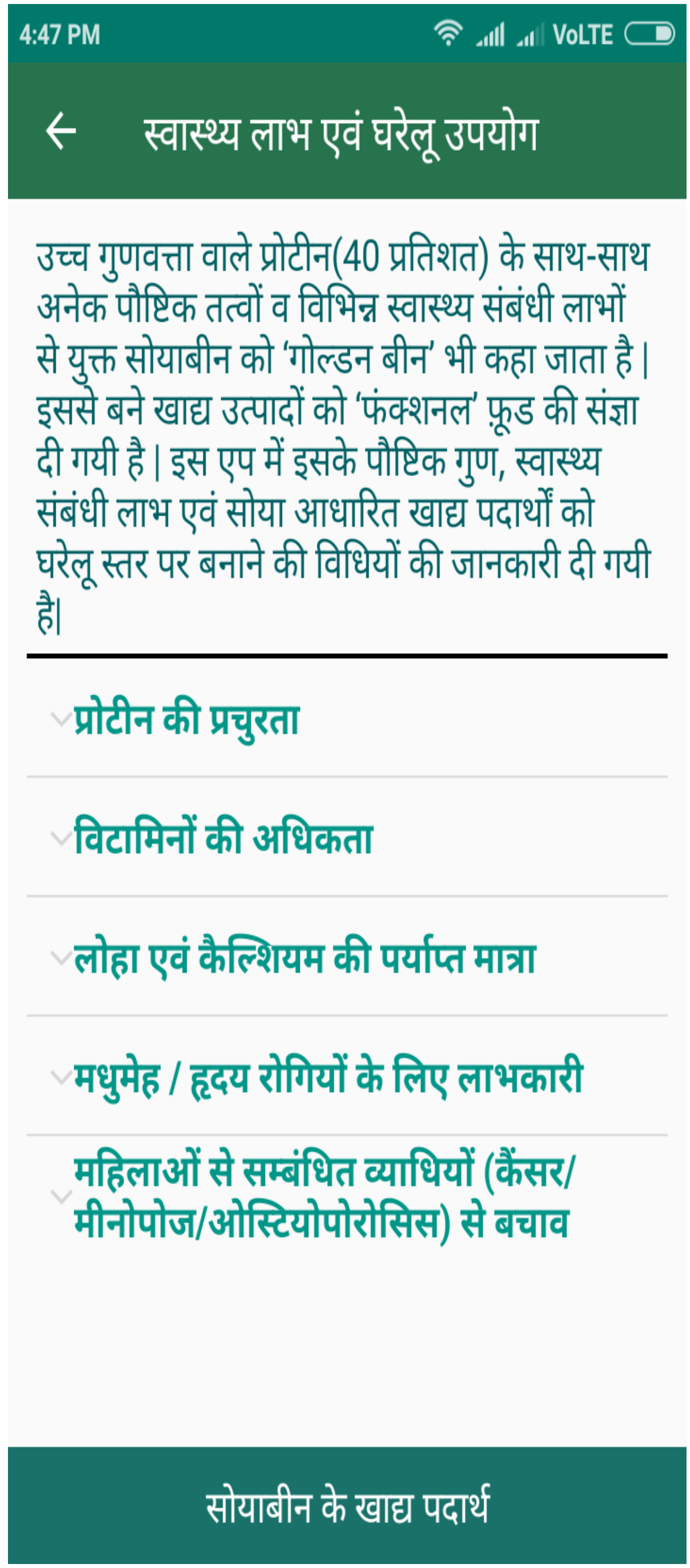
3.2 शाकाणु रोग प्रबंधन



3.3 विषाणु रोग प्रबंधन

4. खरपतवार प्रबंधन

5. स्वास्थ्य लाभ एवं घरेलु उपयोग

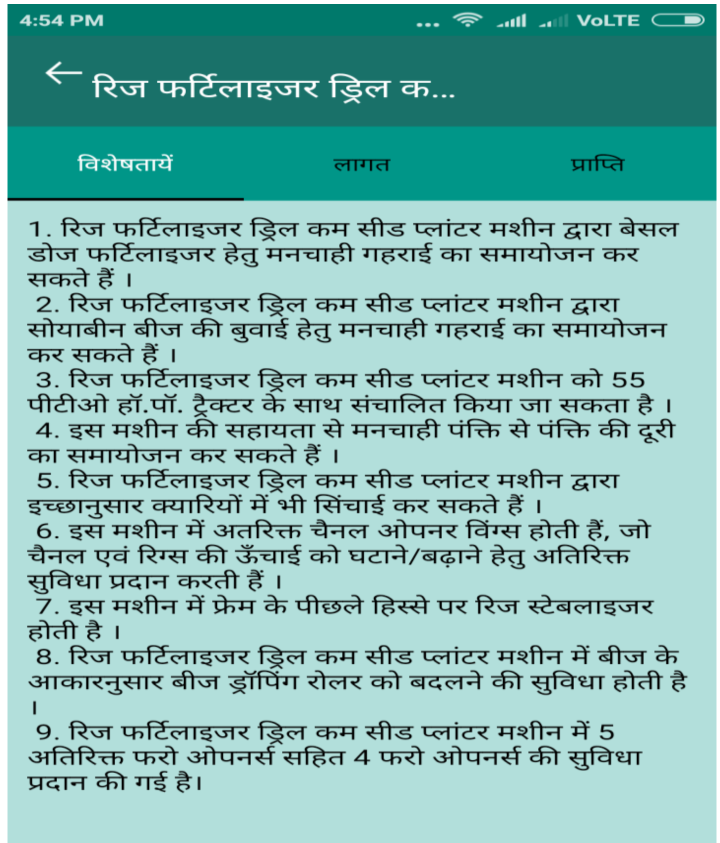


सोयाबीन के खाद्य पदार्थ

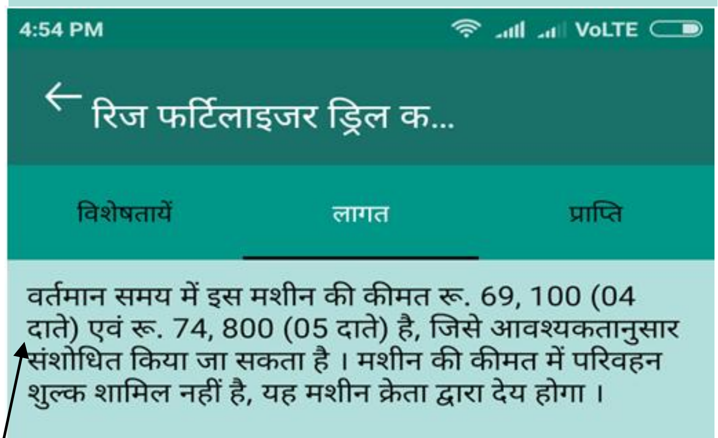
1 कि.ग्रा. सोयाबीन से लगभग 8 लीटर दूध बनाया जा सकता है| अतः अपनी आवश्यकतानुसार सोयाबीन की मात्रा ले एवं तीन गुना पानी के साथ प्रेशर कुकर में 10 मिनट तक उबालें| तत्पश्चात सोयाबीन को स्वच्छ पानी से धोकर 3–4 घंटे भिगोये एवं उसका छिलका उतार कर मिक्सर में पानी के साथ पीस लें| पिसी हुई सोयाबीन को 6 गुना गर्म पानी के साथ घोल बनाकर मलमल के कपड़े से छान लें| कपड़े में बचे पदार्थ को ओकरा कहते हैं, जिसमें 2 गुना गर्म पानी के साथ फिर से घोल बनाकर पुनः छान ले| छने हुए द्रव्य को सोया दूध कहते हैं जिसे 10 मिनट चलाते हुए उबाल लें| सोया दूध में स्वादानुसार शक्कर(चीनी) एवं मनपसंद एसेन्स मिला कर स्वास्थ्यवर्धक पेय बनाया जा सकता है| इसके अतिरिक्त सोया दूध में एक चौथाई भाग डेयरी दूध मिला कर दही, लस्सी, श्रीखंड आदि बनाए जा सकते हैं|

सोयाबीन दूध बनाने की विधि अनुसार, एक किलो सोयाबीन से 8 लीटर सोया दूध बनायें| तत्पश्चात दूध को फाड़ने के लिए एक गिलास पानी में प्रत्येक 2–3 प्रतिशत कैल्शियम क्लोराइड एवं मैग्नीशियम क्लोराइड का घोल बनाकर मिलाएँ(यदि उपलब्ध न हो तो साइट्रिक एसिड या फिर नींबू के रस का प्रयोग भी किया जा सकता है)| उपरोक्त विधि के अनुसार पानी(व्हे) और फटा दूध (छेना) अलग–अलग हो जाएगा जिसे दबाने के लिए छिद्रयुक्त बर्तन में पतला कपड़ा रख कर वजन से दबाएं ताकि अतिरक्त पानी पूरी तरह से निकल जाए| अब आपका सोया पनीर तैयार है| तैयार सोया पनीर (टोफू) को ठंडे पानी वाले बर्तन में 20 मिनट रखें| यह साधारण तापमान पर 18–20 घंटे तथा रेफ्रिजरेटर में पानी भरे बर्तन में एक सप्ताह तक रखा जा सकता है|

6. कृषिक्षेत्र मशीनरी/यंत्रसमूह



1. रिज फर्टिलाइजर ड्रिल कम सीड प्लांटर मशीन द्वारा बेसल डोज फर्टिलाइजर हेतु मनचाही गहराई का समायोजन कर सकते हैं ।
2. रिज फर्टिलाइजर ड्रिल कम सीड प्लांटर मशीन द्वारा सोयाबीन बीज की बुवाई हेतु मनचाही गहराई का समायोजन कर सकते हैं ।
3. रिज फर्टिलाइजर ड्रिल कम सीड प्लांटर मशीन को 55 पीटीओ हॉ.पॉ. ट्रैक्टर के साथ संचालित किया जा सकता है ।
4. इस मशीन की सहायता से मनचाही पंक्ति से पंक्ति की दूरी का समायोजन कर सकते हैं ।
5. रिज फर्टिलाइजर ड्रिल कम सीड प्लांटर मशीन द्वारा इच्छानुसार क्यारियों में भी सिंचाई कर सकते हैं ।
6. इस मशीन में अतरिक्त चैनल ओपनर विंग्स होती हैं, जो चैनल एवं रिग्स की ऊँचाई को घटाने/बढ़ाने हेतु अतिरिक्त सुविधा प्रदान करती हैं ।
7. इस मशीन में फ्रेम के पीछले हिस्से पर रिज स्टेबलाइजर होती है ।
8. रिज फर्टिलाइजर ड्रिल कम सीड प्लांटर मशीन में बीज के आकारनुसार बीज ड्रॉपिंग रोलर को बदलने की सुविधा होती है ।
9. रिज फर्टिलाइजर ड्रिल कम सीड प्लांटर मशीन में 5 अतिरिक्त फरो ओपनर्स सहित 4 फरो ओपनर्स की सुविधा प्रदान की गई है।



वर्तमान समय में इस मशीन की कीमत रू. 69, 100 (04 दाते) एवं रू. 74, 800 (05 दाते) है, जिसे आवश्यकतानुसार संशोधित किया जा सकता है । मशीन की कीमत में परिवहन शुल्क शामिल नहीं है, यह मशीन क्रेता द्वारा देय होगा ।

रिज फर्टिलाइजर ड्रिल कम सीड प्लांटर मशीन हेतु मांग पत्र एवं भुगतान विनिर्माता को देय होगा एवं उसकी एक प्रति निदेशक, भारतीय सोयाबीन अनुसंधान संस्थान (आई.आई.एस.आर.), खण्डवा रोड, इंदौर 452001 (मध्य प्रदेश) को देय होगा ।

7. त्वरित महत्वपूर्ण जानकारी