- ऊसर भूमि में नमूने लेने की विधि से नमूना लेवें। नमूना बरमा से अथवा 2 मीटर गहरा गड्ढ़ा खोद कर लेवें।

निम्नलिखित सतहों से अलग–अलग नमूना लेवें –

- ऊपरी सतह से 30 से.मी. तक
- 30 से 60 से.मी. तक
- 60 से 100 से.मी.तक
- 100 से 150 से.मी.तक
- 150 से 200 से.मी.तक की सतह

पानी का नमूना लेने की विधि –

सिंचाई हेतु पानी का नमूना लेने के लिये यदि नलकूप है तो पम्प को 8–10 मिनट चलाने के पश्चात् व यदि खुला कुँआ है तो बाल्टी से पानी निकालते समय उसे 8–10 बार डुबो लें तथा पानी के नमूने को एक साफ बोतल में नलकुप/ कुँए के पानी से अच्छी तरह धोकर पूरा भर लेंवे और बोतल के ऊपर कृषक अपना सम्पूर्ण पता लिख कर प्रयोगशाला को जाँच हेतु भिजवायें।

''राज किसान साथी'' पोर्टल

किसान को एक ही स्थान पर उनकी जरुरत के अनुसार आवेदन की सुविधा और सूचनायें उपलब्ध करवाने के लिये **''राज किसान साथी''** पोर्टल बनया गया है। इसमें कृषि, उद्यान, कृषि विपणन, पशुपालन विभाग व स्टेट सीड्स कार्पोरेशन, या राज्य जैविक प्रमाणीकरण संस्था आदि शामिल किये गये हैं। **''राज किसान साथी''** पोर्टल पर आवेदन से लेकर अनुदान के भुगतान तक की सम्पूर्ण प्रक्रिया को ऑनलाइन किया गया है। इससे आवेदनों के निस्तारण की प्रक्रिया में तेजी, पारदर्शिता व समयबद्धता सुनिश्चित हो सकेगी। कृषि योजनाओं का लाभ लेने के लिये ऑनलाइन आवेदन प्रक्रिया को बेहद सरल कर दिया गया है। अब किसान स्वयं या ई–मित्र पर जाकर आवेदन कर सकता है।

''राज किसान साथी'' पोर्टल पर जनाधार के माध्यम से आवेदन किया जाता है। आवेदक के आधार कार्ड में रजिस्टर्ड मोबाइल नंबर पर ओटीपी आता है इससे आवेदक की वास्तविकता सुनिश्चित हो जाती है। आवेदन के समय सबसे पहले आवेदन संबंधी निर्देश आवेदक को दिखाई देते हैं जिसमें पात्रता आवश्यक दस्तावेज व अनुदान की प्रक्रिया का विवरण होता हैं।

अब **''राज किसान साथी''** पोर्टल पर सरल व छोटा आवेदन फॉर्म है। अब जनाधार से ही किसान का फोटो, पता और बैंक खाता का विवरण अपने आप आवेदन में आ जाता है। केवल जमाबंदी व नक्शा ट्रेस अपलोड करना पड़ता है। कृषि यंत्र के लिये लघु/सीमान्त श्रेणी के लिये प्रमाण–पत्र तथा ट्रैक्टर चलित यंत्र के मामले में ट्रैक्टर का पंजीयन पत्र या सहमति पत्र भी आवेदन के समय चाहिये। ऑनलाइन आवेदन जमा करने के साथ ही विभाग के कार्यालय में संबंधित अधिकारी के पास पहुँच जाता है। अधिकारी भी आवेदन की जाँच करके ऑनलाइन ही फील्ड कार्मिक को भौतिक सत्यापन के लिये भेज देते है। फील्ड कार्मिक मोबाइल–ऐप के द्वारा सत्यापन के समय आवेदक के फोटो सहित जियोटैगिंग करके ऐप के माध्यम से एक क्लिक द्वारा ही कार्यालय को भेज देते हैं। संबंधित अधिकारी के डिजिटल हस्ताक्षर भी तत्काल हो जाते हैं। इस तरह अब बहुत ही कम समय में प्रक्रिया पूरी हो जाती है। भुगतान के लिये वित्तीय स्वीकृति भी ऑनलाइन जारी करके आवेदक के जनाधार से जुड़े खाते में भुगतान का प्रावधान किया गया है। आवेदक किसान को अनुदान प्रक्रिया के हर एक चरण में आवेदन की स्थिति व भुगतान की सूचना मोबाइल संदेश (एस.एम.एस.) के माध्यम से मिलती है। आवेदन की जाँच के दौरान यदि आवेदन में कोई कमी रह जाती है तो कमी की पूर्ति के लिये आवेदन किसान को वापस भेज दिया जाता है ताकि किसान उसकी पूर्ति कर 15 दिन के अन्दर पुनः ऑनलाइन भेज दें। इस हेतु मोबाइल (एस.एम.एस.) संदेश भी भेजा जाता है।

''राज किसान साथी'' पोर्टल पर बीज उत्पादक किसानों के लिये भी ऑनलाइन पंजीकरण की सुविधा प्रारंभ कर दी गई है।

जैविक खेती करने वाले किसान व जैविक उपज के व्यापारी के लिये **राज किसान जैविक**, क्रेता–विक्रेता मोबाइल ऐप बनाया गया है। दोनों आपस में तय कर जैविक उपज की बिक्री व खरीद कर सकेंगे।

कृषि संबंधी योजनाओं की जानकारी के लिये ''राज किसान सुविधा'' मोबाइल ऐप बनाया गया है। इस मोबाइल ऐप में कृषि व बागवानी की विभिन्न योजनाओं की जानकारी है जिसमें गतिविधि का उद्देश्य, देय लाभ, पात्रता, आवश्यक दस्तावेज व अनुदान की प्रक्रिया का विवरण है। योजनाओं के साथ–साथ पोर्टल पर कृषि यंत्र किराया केन्द्र, कृषि उपज मंडी, गोदाम, बीज विधायन केन्द्र, मिट्टी परीक्षण प्रयोगशाला, जैविक उपज के उत्पादक, खरीददार व प्रंसस्करण इकाइयों की जानकारी भी उपलब्ध करवाई गई है।

कृषि प्रंसस्करण व्यापार व निर्यात नीति के तहत ऐसे कृषक व उद्यमी जो प्रंसस्करण इकाई लगाना चाहते है, कृषि उपज का व्यापार या निर्यात करना चाहते हैं, उनके लिये भी राज किसान साथी पोर्टल पर आवेदन की सुविधा है।

इस पोर्टल पर खेत तलाई (फार्म पौण्ड), सिंचाई पाइपलाइन, जल हौज, डिग्गी, कृषि यंत्र, कृषि में अध्ययनरत छात्राओं को प्रोत्साहन राशि के लिये आवेदन की सुविधा है। उद्यानिकी की ड्रिप सिंचाई, स्प्रिंक्लर, मिनी स्प्रिंक्लर, रेनगन, माइक्रो स्प्रिंक्लर, ग्रीन हाउस, शेडनेट व वॉक–इन–टनल के लिये आवेदन की सुविधा है।

बीटी कपास के विक्रेताओं, ड्रिप, स्प्रिंक्लर, सिंचाई पाइप लाइन के निर्माताओं का पंजीकरण तथा बीज, उर्वरक व कीटनाशी की बिक्री/ निर्माण के लिये प्राधिकार पत्र (लाइसेन्स) अब ऑनलाइन राज किसान साथी पोर्टल के माध्यम से ही जारी करने की व्यवस्था की गई है।

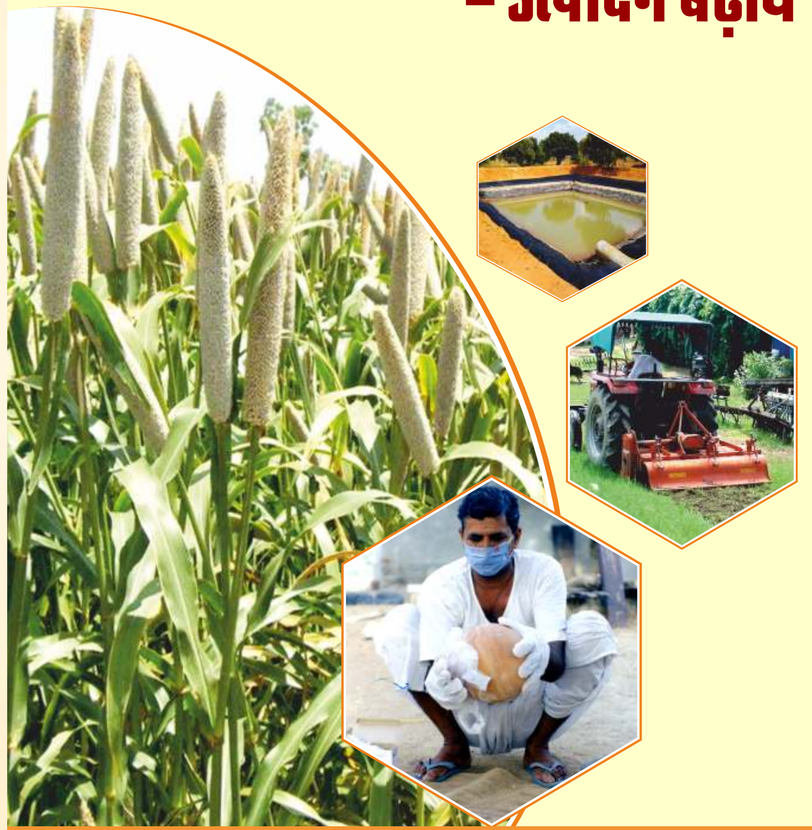
इस तरह अब राज किसान साथी पोर्टल से सुगमता बढ़ रही है तथा पारदर्शिता के साथ काम में भी तेजी आ रही है।

अधिक जानकारी के लिए विभागीय वेबसाइट
www.agriculture.rajasthan.gov.in
या
किसान कॉल सेन्टर – 1800 180 1551 पर या
नजदीकी कृषि विस्तार कार्यालय में सम्पर्क करें।

उन्नत तकनीक अपनायें–उत्पादकता बढ़ाये–खुशहाली लायें

कृषि विभाग, राजस्थान सरकार द्वारा कृषक हित में प्रसारित

खेती की नई तकनीक अपनायें – उत्पादन बढ़ायें



कृषि विभाग, राजस्थान, जयपुर

कम खर्च में फसलों का रोगों से छुटकारा पाने के लिये बीजोपचार अपनायें

फसलों में बीज उपचार कर लगभग 08–10 प्रतिशत उत्पादन बढ़ाया जा सकता है। फसलों की उत्पादकता में बढ़ोत्तरी करने हेतु आवश्यक है कि फसलों में कीड़े/बीमारियों का प्रकोप नहीं हो इसके लिये सीड ड्रेसिंग ड्रम द्वारा बीजोपचार करें।

सीड ड्रेसिंग ड्रमः–

- फसलों की उत्पादकता में बढ़ोत्तरी करने तथा फसलों में कीड़े/बीमारियों का प्रकोप कम से कम हो, इस उद्देश्य से बुवाई से पहले शत–प्रतिशत बीजोपचार किया जाना अत्यन्त आवश्यक है।
- बीज उपचार करते समय एफ.आई.आर. क्रम का अवश्य ध्यान रखें। बीज को सर्वप्रथम फफूंदनाशक फिर कीटनाशी और अन्त में संवर्ध (कल्चर) से उपचारित करें।
- फसलों में वैज्ञानिक तरीके से बीच उपचार करने के लिये नजदीकी ग्राम पंचायत/कृषि पर्यवेक्षक मुख्यालय पर सीड ड्रेसिंग ड्रम उपलब्ध है। किसान भाई अपना बीज व दवा ले जाकर निःशुल्क बीज उपचार कर सकते हैं।

खरीफ फसलों में लगने वाली बीमारियों की रोकथाम व नियंत्रण के लिये फसलवार बीजोपचार की तकनीकी विधि एवं जानकारी इस प्रकार है–

मक्का – बुवाई से पूर्व अनुपचारित बीज को 3 ग्राम थाइरम 75 प्रतिशत डब्ल्यू.पी. प्रति किलो बीज की दर से मिलाकर बीजोपचार कर बुवाई करें। तुलासिता रोग के प्रकोप वाले क्षेत्रों में बीज को 4 ग्राम मेटालेक्सिल दैहिक कवकनाशी प्रति किलो बीज की दर से अवश्य उपचारित करें।

बाजरा – अरगट रोग (गून्दिया) नियंत्रण हेतु 20 प्रतिशत नमक के घोल (5 लीटर पानी में एक किलोग्राम नमक) में बीज को पाँच मिनट डुबोयें, हिलाकर हल्के बीज व कचरे को हटाकर साफ पानी से धोकर बीज को छाया में सुखायें। दीमक की रोकथाम हेतु 8.75 मिलीलीटर इमिडाक्लोप्रिड 600 एफ.एस. प्रति किलोग्राम की दर से बीज को उपचारित करें। बीज जनित रोगों के नियंत्रण के लिये एक किलो बीज को 3 ग्राम थायरम से उपचारित करें।

मूंगफली – बीज जनित रोग जैसे कॉलर रोट (गलकट) से बचाव के लिये एक किलो बीज को 3 ग्राम थाइरम 75 प्रतिशत डब्ल्यू.पी. या 2 ग्राम मैन्कोजेब 75 प्रतिशत डब्ल्यू.पी. से उपचारित करें। अथवा 8–10 ग्राम ट्राईकोडर्मा से उपचारित कर बोयें। सफेद लट की रोकथाम के लिये 6.5 मिलीलीटर इमिडाक्लोप्रिड 600 एफ. एस. प्रति किलो बीज की दर से बीजोपचार करें।

ग्वार – अंगमारी रोग की रोकथाम हेतु बुवाई करने से पहले प्रति किलोग्राम बीज को 250 पीपीएम एग्रीभाईसीमा (1 ग्राम 4 लीटर पानी) के घोल में डेढ़ घण्टे भिगोकर उपचारित करें। जड़ गलन रोग के नियंत्रण के लिये बीज को कार्बेण्डाजिम 50 प्रतिशत डब्ल्यू.पी. 2 ग्राम प्रति किलो की दर से बीजोपचार करें।

सोयाबीन – बीज बोने से पूर्व बीज को 3 ग्राम थाइरम 75 प्रतिशत डब्ल्यू.पी. या 2 ग्राम कार्बेण्डाजिम 50 प्रतिशत डब्ल्यू.पी. द्वारा बीज उपचारित करें। फसल में जड़ गलन बीमारी के नियंत्रण हेतु 6–8 ग्राम ट्राईकोडर्मा जैविक फफूंदनाशी प्रति किलो की दर से उपचारित कर बुवाई करें।

उड़द व अन्य खरीफ दलहन – बुवाई से पहले बीज को 3 ग्राम थाइरम 75 प्रतिशत डब्ल्यू.पी. या 1 ग्राम कार्बेण्डाजिम 50 प्रतिशत डब्ल्यू.पी. से प्रति किलो की दर से उपचारित करें।

जीवाणु खाद (कल्चर से बीजोपचार) – यूरिया से 46 प्रतिशत नत्रजन प्राप्त होती है जबकि वातावरण में 78 प्रतिशत नत्रजन होती है। वातावरण की इस नत्रजन को दलहनी फसलों में राईजोबियम जीवाणु व अन्य फसलों में एजेटोबेक्टर जीवाणु पौधों को उपलब्ध कराते है। डी.ए.पी. सिंगल सुपर फास्फेट ऊर्वरकों का फास्फोरस पौधों को उपलब्ध नहीं होता है। पी.एस.बी. जीवाणु इस फास्फोरस को भी पौधों को उपलब्ध करा देता है।

जीवाणु खाद कल्चर के प्रकार –

ऐजेटोबेक्टर कल्चर –

खाद्यान्न उपं तिलहनी फसलें – ज्वार, मक्का, तिल आदि के लिए काम में लेंवे।

राइजोबियम कल्चर – दलहनी फसलें– उड़द, मूंग, मूंगफली, ग्वार, सोयाबीन आदि के लिए काम में लेंवे।

पी.एस.बी. कल्चर – सभी प्रकार की फसलों के लिये काम में लेंवे।

एक हैक्टर क्षेत्र के बीज के लिये 600 ग्राम ऐजेटोबेक्टर अथवा राइजोबियम कल्चर तथा 600 ग्राम पी.एस.बी. कल्चर का उपयोग करें।

ऐसे करें – कल्चर से बीज का उपचार –

- एक हैक्टर के बीज को कल्चर से उपचारित करने हेतु 250 ग्राम गुड़ व आवश्यकता के अनुसार पानी गरम करके घोल बनायें।
- घोल ठण्डा होने पर इसमें 600 ग्राम जीवाणु खाद मिलायें।
- इस मिश्रण को एक हैक्टर में बोयें जाने वाले बीज में इस प्रकार मिलायें कि बीजों पर एक समान परत चढ़ जायें।
- बीजों को छाया में सुखाकर बुवाई करें।

सावधानियाँ

- फसल के अनुसार उपयुक्त कल्चर प्रयोग करें।
- कल्चर पैकेटों को ठण्डे एवं एवं छायादार जगह पर रखें।
- अन्तिम प्रयोग तिथि से पहले ही कल्चर मिलायें।
- गुड़ का घोल ठण्डा होने पर ही कल्चर मिलायें।
- उपचारित बीज को छाया में सुखायें एवं उर्वरकों के साथ मिलाकर नहीं बोयें।

आइये जानें – खेत की मिट्टी की जांच कैसे करवायें

लगातार सघन खेती कार्बनिक अंश की कमी के कारण मिट्टी की उपजाऊ शक्ति कमजोर हो रही है। मिट्टी में बहुपोषक तत्वों की कमी, सूक्ष्म तत्वों की कमी, जलधारण क्षमता में कमी आदि के कारण उचित प्रबन्ध जरुरी है। किसान अपने खेतों से मिट्टी और पानी के नमूने लेकर मृदा परीक्षण प्रयोगशालाओं में मिट्टी–पानी की जाँच करवायें। इससे फसल के लिए संतुलित खाद/ उर्वरक की मात्रा का पता चलेगा, साथ ही पैसों की बचत होगी एवं मिट्टी की उर्वरा शक्ति बढ़ेगी।

मिट्टी की जाँच से लाभः-

- ★ प्रति ईकाई क्षेत्र से कम लागत में कृषि उत्पादन बढ़ाना।
- ★ संतुलित खाद एवं उर्वरक उपयोग को बढ़ावा देना।
- ★ मिट्टी में मुख्य व सूक्ष्म पोषक तत्वों की उपलब्ध मात्रा के अनुसार फसल की पोषक आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु संतुलित उर्वरक सिफारिश देना।
- ★ लवणीय व क्षारीय समस्याग्रस्त क्षेत्रों की पहचान कर भूमि सुधार हेतु सिफारिश कर उत्पादन बढ़ाना।
- ★ फसलों एवं फल वृक्षों के चयन में सुविधा।

मिट्टी की जाँच कब करवायें:-

- ★ फसल बुवाई से एक–डेढ़ माह पहले मिट्टी की जाँच करवायें ताकि बुवाई से पहले ही परिणाम प्राप्त हो जायें।
- ★ फसल की कटाई हो जाने अथवा पकी हुई खड़ी फसल में जब भूमि में नमी की मात्रा कम से कम हो।
- ★ अगर खेत की उत्पादकता कम हो रही है या फसल चक्र बदल रहे हैं।

मिट्टी स्वास्थ्य की जाँच हेतु नमूनें कैसे लें?

1. खेत में मिट्टी की ऊपरी सतह से घास–फूस आदि साफ कर यादृच्छिक (रेण्डम) 10–15 स्थानों का चयन कर 15 से.मी. गहरा "V" आकार का गड्ढा खोदें।
2. गड्डे के एक किनारे पर ऊपर से नीचे 1–2 इंच मोटी मिट्टी की परत काटें।
3. इस प्रकार काटी हुई मिट्टी सभी 10–15 स्थानों से एकत्रित करें।

4. एकत्रित मृदा को हाथ से अच्छी तरह मिलाकर ढेर बना लें।

5. बीच में आड़ी व खड़ी लाइन डालकर चार भाग कर लें।

6. आमने–सामने के दो भाग फेंक दें एवं शेष दो भागों को फिर अच्छी तरह मिलायें, पुनः ढेर बनाकर चार भाग करके उक्त प्रक्रिया तब तक करें जब तक मिट्टी लगभग 500 ग्राम तक रह जायें।

7. इस मिट्टी को साफ कपड़े की थैली में भरें, दो लेबल लें उन पर कृषक का नाम, पता, खेत की पहचान, खसरा नं. व बोई जाने वाली फसल (सिंचित/असिंचित) आदि लिखकर एक लेबल थैली के अन्दर व एक बाहर बांध दें।
8. इस प्रकार एकत्रित नमूने को प्रयोगशाला तक भिजवायें।

ऊसर भूमि का नमूना लेना की विधि–

- ★ ऊसर भूमि का नमूना गहराई तक लेना चाहिये। नमूने की गहराई ऊपर से 15 से.मी., 15–30 से.मी., 30–60 से.मी. और 60–100 से.मी. की चार सतहों का लेना चाहिये।
- ★ ऊसर भूमि में बरमा से 100 से.मी. का गड्ढ़ा खोदकर नमूना लिया जा सकता है। गड्ढे से नमूना इस प्रकार लेना चाहिए –
- ★ गड्ढे की एक तरफ की दीवार सीधी कर लें, ऊपर से 15,30 और 60 से.मी. गहराई तक निशान लगाये।
- ★ सीधी दीवार से 15 से.मी. तक कस्सी से मिट्टी बाहर निकाल लें, कस्सी की मिट्टी हटा कर बीच का हिस्सा साफ कपड़े में रखें।
- ★ इसी तरह 15–30, 30–60, और 60–100 से.मी. की गहराई का नमूना लेवें। नमूने की मात्रा प्रत्येक गहराई से करीब आधा किलोग्राम होनी चाहिये।

बाग लगाने के लिये मिट्टी का नमूना लेने की विधि –

- ★ फल के पेड़ों की वृद्धि के लिये मृदा का पोषण स्तर एवं अन्य परिस्थितियाँ महत्वपूर्ण है। बागान लगाने वाली भूमि की 2 मीटर गहराई तक नमूना लेना चाहिये।

ध्यान रखें:-

- असाधारण क्षेत्र जैसे रास्ता, सिंचाई की नाली पुरानी मेड़, खाद का ढेर, पेड़, झाड़ आदि के आस–पास से नमूना नहीं लें।
- वर्षा के तुरन्त बाद एवं खाद व उर्वरक के तुरन्त बाद नमूना नही लें।
- दल–दल वाले क्षेत्र, निचले क्षेत्र या पुराने बाँध, खड्डों से नमूना नहीं लें।
- लाईन वाली फसल में कुंड के मध्य से नमूना लें।
- तैयार नमूना खुला नहीं छोड़े।
- मृदा परीक्षण प्रयोगशाला से संबंधित अधिक जानकारी के लिये निकटतम कृषि कार्यालय में सम्पर्क करें।