



कृषि एवं किसान
कल्याण मंत्रालय
MINISTRY OF
AGRICULTURE AND
FARMERS WELFARE

सत्यमेव जयते



ग्रामीण विकास मंत्रालय
भारत सरकार
MINISTRY OF RURAL
DEVELOPMENT
GOVERNMENT OF INDIA

सत्यमेव जयते

“नैसर्गिक शेती” वर वारंवार विचारण्यात येणारे प्रश्न



कृषी सखी प्रशिक्षण

“ वारंवार विचारले जाणारे प्रश्न ”

नैसर्गिक शेती समजून घेताना ...

१) नैसर्गिक शेती म्हणजे काय आणि ती भारतीय शेतकऱ्यांमध्ये का लोकप्रिय होत आहे?

नैसर्गिक शेती ही एक अशी कृषी पद्धती आहे जी किमान बाह्य निविष्टांवर अवलंबून असते आणि शाश्वततेवर भर देते. यातील कमी खर्च, मातीचे सुधारित आरोग्य आणि पर्यावरणास अनुकूल पद्धतींमुळे ते भारतात लोकप्रिय होत आहे.

२) भारतातील शाश्वत शेतीसाठी नैसर्गिक शेती कशा प्रकारे योगदान देते?

नैसर्गिक शेती रासायनिक निविष्टा कमी करून, पाण्याचे संधारण करून आणि जमिनीची सुपीकता वाढवून शाश्वत पद्धतींना प्रोत्साहन देते, ज्यामुळे दीर्घकालीन कृषी जीविका वाढते.

३) नैसर्गिक शेती ही सेंद्रिय शेतीसारखीच आहे का?

नैसर्गिक शेती व सेंद्रिय शेतीमध्ये काही बाबतीत समानता आहे. परंतु नैसर्गिक शेतीमध्ये भारतीय लोक तंत्रज्ञान आधारित स्वदेशी पद्धती आणि सूक्ष्मजीव निविष्टांवर अधिक लक्ष देते, तर सेंद्रिय शेती विशिष्ट प्रमाणन मानकांचे पालन करते.

४) नैसर्गिक शेतीची मूलतत्त्वे कोणती?

नैसर्गिक शेतीच्या मूल तत्त्वांमध्ये किमान बाह्य निविष्टांचा वापर, स्थानिक सूक्ष्मजीवांवर अवलंबून राहणे, मातीचे आरोग्य राखणे आणि जैवविविधतेला प्रोत्साहन देणे यांचा समावेश होतो.

५) "झिरो बजेट नैसर्गिक शेती" (ZBNF) ही संकल्पना तुम्ही स्पष्ट करू शकता का?

"झिरो बजेट नैसर्गिक शेती" कमीत कमी बाह्य निविष्टांवर भर देते आणि शेतकऱ्यांना बाह्य आर्थिक खर्चावर त्यांचे अवलंबित्व कमी करून उपलब्ध संसाधनांवर अवलंबून राहण्यास प्रोत्साहित करते.

६) नैसर्गिक शेतीमध्ये स्वदेशी सूक्ष्मजीवांची काय भूमिका आहे?

सेंद्रिय पदार्थांचे विघटन करण्यात, जमिनीची सुपीकता वाढविण्यात आणि हानिकारक विषाणू दडपण्यात देशी सूक्ष्मजीव महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावतात.

७) नैसर्गिक शेती कृषी परिसंस्थेतील जैवविविधतेला कशी प्रोत्साहन देते?

नैसर्गिक शेती पीक विविधता, आंतरपीक, स्थानिक वनस्पती आणि जीवजंतूंचे जतन करून सक्षम कृषी परिसंस्थेला प्रोत्साहन देते.

८) भारतात नैसर्गिक शेती पद्धतींमध्ये विविध प्रादेशिक बदल आहेत का?

होय, नैसर्गिक शेती पद्धती स्थानिक हवामान, मातीची परिस्थिती आणि पीक प्राधान्यांवर आधारित असल्याने प्रादेशिक बदल आहेत.

१) भारतात नैसर्गिक शेती पद्धतीचा वापर करून कोणती पिके घेतली जातात?

भारतात नैसर्गिक शेती पद्धतीचा वापर करून सामान्यतः तांदूळ, गहू, बाजरी, कडधान्ये आणि विविध फळे आणि भाज्या हि पिके घेतली जातात.

१०) नैसर्गिक शेतीमुळे भारतातील जलस्रोतांचे संरक्षण कसे होते?

नैसर्गिक शेती मल्लिचंग सारख्या पद्धतीद्वारे पाण्याच्या कार्यक्षम वापराला प्रोत्साहन देते, ज्यामुळे बाष्पीभवन कमी होते आणि मातीची पाणी धरून ठेवण्याची क्षमता वाढते.

नैसर्गिक शेतीकडे मार्गक्रमण

११) मी पारंपारिक शेतीपासून नैसर्गिक शेती पद्धतीकडे कसे बदलू शकतो?

रासायनिक निविष्टा हळूहळू कमी करून, नैसर्गिक शेती पद्धतीबद्दल जाणून घेऊन आणि स्थानिक तज्ञ किंवा कृषी विस्तार सेवांकडून मार्गदर्शन मिळवून मार्गक्रमण करता येईल.

१२) माझ्या शेतीचे नैसर्गिक शेतीमध्ये रूपांतर करताना प्रथम कोणती पावले उचलावी लागतील?

तुमच्या मातीच्या आरोग्याचे मूल्यांकन करणे, स्थानिक पद्धती समजून घेणे आणि हळूहळू रासायनिक निविष्टा वापर कमी करणे हि पावले उचलून सुरुवात करा.

१३) नैसर्गिक शेतीकडे जाण्यासाठी कोणतेही आर्थिक प्रोत्साहन किंवा अनुदान उपलब्ध आहे का?

काही भारतीय राज्ये नैसर्गिक शेतीला चालना देण्यासाठी आर्थिक प्रोत्साहन आणि अनुदान देतात; विशिष्ट कार्यक्रमांसाठी तुमच्या स्थानिक कृषी विभागाशी संपर्क साधा.

१४) मी जमिनीच्या छोट्या तुकड्यावर नैसर्गिक शेती करू शकतो की मोठ्या शेतांसाठी ते अधिक योग्य आहे?

नैसर्गिक शेतीचा सराव कोणत्याही प्रमाणात केला जाऊ शकतो, ज्यामुळे लहान आणि मोठ्या जमीनधारकांना ते समयोग्य आहे.

१५) नैसर्गिक शेतीकडे वळताना मी माझ्या विद्यमान रासायनिक खते आणि कीटकनाशकांचे काय करावे?

हळूहळू नैसर्गिक पर्यायांकडे वळत असताना विद्यमान साठा विवेकपूर्वक वापरा आणि योग्य विल्हेवाट लावण्यासाठी कृषी तज्ज्ञांचा सल्ला घ्या.

मातीचे आरोग्य आणि मूलद्रव्ये व्यवस्थापन

१६) मी कृत्रिम खतांशिवाय नैसर्गिक शेतीमध्ये मातीची सुपीकता कशी सुधारू शकतो?

नैसर्गिकरीत्या जमिनीची सुपीकता वाढवण्यासाठी कंपोस्ट खत, गांडूळ खत, हिरवळीचे खत आणि शेण आणि गोमूत्र यासारख्या गोआधारित पदार्थांचा वापर करा.

१७) नैसर्गिक शेतीमध्ये कंपोस्टची भूमिका काय आहे आणि मी ते कसे बनवू?

कंपोस्ट मातीला आवश्यक पोषक आणि फायदेशीर सूक्ष्मजीव प्रदान करते. स्वयंपाकघरातील शिल्लक, पिकांचे अवशेष आणि शेणखत यासारख्या सेंद्रिय पदार्थांचे कंपोस्ट खत तयार करा.

१८) नैसर्गिक शेतीसाठी विशिष्ट प्रकारचे कंपोस्ट आहेत का?

स्थानिक पातळीवर उपलब्ध असलेल्या सेंद्रिय पदार्थांपासून तयार केलेले कंपोस्ट हे नैसर्गिक शेतीसाठी योग्य आहे. कंपोस्ट बनविण्याची पद्धती तुमच्या भागातील संसाधनांशी जुळवून घ्या.

१९) मी नैसर्गिक शेतीमध्ये शेणासारखे प्राणी-आधारित खत वापरू शकतो काय आणि मी ते कसे वापरावे?

होय, शेण हे एक मौल्यवान नैसर्गिक खत आहे. ते पाण्याने पातळ करा आणि ते द्रव खत म्हणून वापरा किंवा कंपोस्टमध्ये वापरा.

२०) हिरवळीचे खत म्हणजे काय आणि त्याचा नैसर्गिक शेतीत माझ्या जमिनीला कसा फायदा होऊ शकतो?

हिरवळीच्या खतामध्ये शेंगवर्गीय आच्छादित पिके लावणे आणि सुपीकता सुधारण्यासाठी, सेंद्रिय पदार्थांचे प्रमाण वाढविण्यासाठी आणि नत्राचे स्थिरीकरण करण्यासाठी त्यांना पुन्हा जमिनीत गाडणे समाविष्ट आहे.

२१) नैसर्गिक शेती पद्धतींमध्ये मी मातीची धूप कशी रोखू शकतो?

समतल (कंटूर) शेती, पिक आच्छादन (मल्लिचंग) आणि वाऱ्यास प्रतिबंधक पिके वापरणे यासारख्या तंत्रांमुळे नैसर्गिक शेतीत मातीची धूप रोखता येते

कीड आणि रोग व्यवस्थापन

२२) मी रासायनिक कीटकनाशकांशिवाय नैसर्गिक शेतीमध्ये कीड आणि रोगांचे व्यवस्थापन कसे करू शकतो?

कीटक आणि रोगांचे व्यवस्थापन करण्यासाठी नैसर्गिक मित्रकीटक, सापळा पिके, कडुलिंबावर आधारित उत्पादने, इत्यादी वापरा.

२३) भारतीय परिस्थितीत रासायनिक कीटकनाशकांना प्रभावी नैसर्गिक पर्याय आहेत का?

होय, कडुलिंबाचे तेल, लसूण आणि मिरची फवारणी यांसारखे पदार्थ भारतीय परिस्थितीत प्रभावीपणे कीटक नियंत्रित करण्यास मदत करू शकतात.

२४) नैसर्गिक कीड व्यवस्थापनात कडुलिंब आधारित उत्पादने कोणती भूमिका बजावतात?

कडुलिंबावर आधारित उत्पादने नैसर्गिक कीटकनाशके आणि बुरशीनाशके म्हणून काम करतात, ज्यामुळे अनेक कीटकांचे जीवन चक्र विस्कळीत होते.

२५) नैसर्गिक पद्धतींचा वापर करून मी माझ्या पिकांमध्ये रोगांचा प्रसार कसा रोखू शकतो?

पिकांची फेरपालट करणे, वनस्पतींचे आरोग्य राखणे आणि पिकांची घनता सुयोग्य राखल्याने नैसर्गिकरित्या रोगांचा प्रसार टाळण्यास मदत होऊ शकते.

२६) नैसर्गिक शेतीमध्ये कीड नियंत्रणात मदत करणारे समपिक लागवड तंत्रे आहेत का?

होय, समपिक लागवडीमध्ये कीटकांना रोखण्यासाठी किंवा मित्रकीटकांना आकर्षित करण्यासाठी विशिष्ट पिकांची एकत्रितपणे लागवड करणे समाविष्ट आहे, त्याने कीड नियंत्रणात मदत करणे.

पिकांची फेरपालट आणि आंतरपीक

२७) पिकांची फेरपालट म्हणजे काय आणि नैसर्गिक शेतीमध्ये ते का महत्त्वाचे आहे?

पिकांची फेरपालट (लागोपाठच्या हंगामात वेगवेगळ्या पिकांची लागवड) केल्याने मातीचे आरोग्य सुधारण्यासाठी, कीड प्रादुर्भाव कमी करण्यासाठी आणि जमिनीतील पोषक मूलद्रव्यांचे चक्र विकसित करण्यासाठी मदत होते.

२८) नैसर्गिक शेतीत माझ्या शेतात कोणत्या पिकांची फेरपालट करावी हे मी कसे ठरवू?

पिकांच्या पोषक गरजा, वाढीच्या सवयी आणि स्थानिक हवामान आणि मातीच्या परिस्थितीशी सुसंगतता यावर आधारित पिकांची निवड करा.

२९) तुम्ही आंतरपीक ही संकल्पना स्पष्ट करू शकता का आणि ती नैसर्गिक शेतीमध्ये कशी कार्य करते?

आंतरपीकांमध्ये एकाच शेतात दोन किंवा अधिक वेगवेगळे पिके एकत्र लावल्या जातात. यातून उपलब्ध जागेचा योग्य वापर होतो, कीड प्रादुर्भाव कमी होतो आणि जमिनीचे आरोग्य सुधारते.

३०) भारतीय शेतकऱ्यांसाठी आंतरपीकांमध्ये चांगले काम करणाऱ्या पिकांचे काही विशिष्ट जोड्या आहेत का?

योग्य जोड्या प्रदेशानुसार बदलतात, परंतु सामान्य उदाहरणांमध्ये तृणधान्यांसह शेंगवर्गीय पिके किंवा भाज्यांसह औषधी वनस्पती लावणे समाविष्ट आहे.

३१) नैसर्गिक शेतीमध्ये आंतरपीकामुळे जमिनीचे आरोग्य आणि पीक उत्पादन सुधारण्यास कशी मदत होते? आंतरपीक मूळ प्रणालींमध्ये विविधता आणते, जमिनीतील पोषक मूलद्रव्यांचे चक्र विकसित करण्यासाठी मदत होते, मातीची धूप कमी होते आणि एकूण जमिनीचे आरोग्य सुधारते.

तण व्यवस्थापन

३२) नैसर्गिक शेतीत तण नियंत्रणासाठी प्रभावी पद्धती कोणत्या आहेत?

प्रभावी तण व्यवस्थापन पद्धतींमध्ये पिक आच्छादन (मल्लिचंग), हाताने तण काढणे आणि नैसर्गिक तणनाशके जसे की कडुलिंब-आधारित उत्पादनांचा वापर समाविष्ट आहे.

३३) नैसर्गिक शेतीत तण व्यवस्थापनासाठी पिक आच्छादन (मल्लिचंग) मदत करू शकते का आणि ते कसे केले जाते?

होय, पिक आच्छादनामध्ये तणांची वाढ रोखण्यासाठी आणि ओलावा वाचवण्यासाठी पेंड्या, पाने किंवा पिकांचे अवशेष यांसारख्या सेंद्रिय पदार्थांनी माती आच्छादित करणे समाविष्ट आहे.

३४) मी नैसर्गिक शेतीमध्ये नैसर्गिक तणनाशके किंवा तणरोधके वापरू शकतो का?

कडुनिंबावर आधारित उत्पादने आणि व्हिनेगर द्रावण पर्यावरणाला हानी न पोहोचवता नैसर्गिकरित्या तणरोधक पदार्थ म्हणून काम करतात.

काढणी आणि काढणीपश्चात पद्धती

३५) नैसर्गिक शेतीमध्ये माझी पिके कापणीसाठी तयार आहेत हे मला कसे कळेल?

कापणीसाठी सर्वोत्तम वेळ ठरवण्यासाठी रंग, आकार आणि पोत यांसारख्या पीक परिपक्वता निर्देशकांचे निरीक्षण करा.

३६) नैसर्गिक शेतीमध्ये पिकांची गुणवत्ता टिकवून ठेवण्यासाठी कोणत्या सर्वोत्तम पद्धती आहेत?

तीक्ष्ण, स्वच्छ साधने वापरा, पिके हलक्या हाताने हाताळा आणि प्रतिकूल हवामानात कापणी टाळा.

३७) कापणी केलेल्या उत्पादनांची साठवणूक काळ वाढवण्यासाठी नैसर्गिक पद्धती आहेत का?

योग्य साठवणूक पद्धत, थंड तापमान आणि नैसर्गिक संरक्षक वापरण्या सारख्या तंत्रांनी कापणी केलेल्या उत्पादनांची साठवणूक काळ वाढवता येतो.

३८) खराब न होणे आणि कीड टाळण्यासाठी सेंद्रिय उत्पादन कसे साठवावे?

स्वच्छ, हवेशीर कोठ्यांमध्ये किंवा खोल्यांमध्ये उत्पादन साठवा आणि कीटकांपासून बचाव करण्यासाठी कडुलिंबाच्या पानासारख्या नैसर्गिक पद्धती वापर.

सेंद्रिय उत्पादनाची बाजारपेठ आणि विक्री

३९) भारतीय बाजारपेठेत सेंद्रिय उत्पादनांना मागणी आहे का?

होय, ग्राहकांमध्ये आरोग्याविषयी जागरूकता वाढल्यामुळे सेंद्रिय उत्पादनांची मागणी वाढत आहे.

४०) मी माझ्या सेंद्रिय उत्पादनांची स्थानिक आणि प्रादेशिक पातळीवर विपणन आणि विक्री कशी करू शकतो?

सेंद्रिय उत्पादनांमध्ये स्वारस्य असलेल्या ग्राहकांपर्यंत पोहोचण्यासाठी स्थानिक शेतकऱ्यांच्या बाजारपेठा, सेंद्रिय खाद्यपदार्थांची दुकाने, ऑनलाइन प्लॅटफॉर्म आणि थेट विक्रीचा वापर करा.

४१) सेंद्रिय उत्पादनासाठी प्रमाणिकरण प्रक्रिया आहेत का आणि मी प्रमाणित करण्याचा विचार करावा का?

सेंद्रिय प्रमाणिकरण पर्यायी आहे, परंतु ते बाजारपेठेच्या संधी वाढवू शकते. NPOP आणि PGS-India सारख्या प्रमाणन संस्था सेंद्रिय प्रमाणपत्रे देतात.

४२) भारतीय बाजारपेठेत सेंद्रिय पिकांसाठी संभाव्य वाढीव किंमत काय आहेत?

सेंद्रिय पिके अनेकदा जास्त किंमत देतात, परंतु पीक प्रकार, स्थान आणि बाजारातील मागणी यासारख्या घटकांवर अवलंबून वाढीव किंमती बदलतात.

आव्हाने आणि काळजी

४३) नैसर्गिक शेती करणाऱ्या भारतीय शेतकऱ्यांसमोरील काही सामान्य आव्हाने कोणती आहेत?

आव्हानांमध्ये कीटक आणि रोग व्यवस्थापन, ज्ञानातील अभाव, बदलांना प्रतिकार आणि विपणन अडथळे यांचा समावेश असू शकतो.

४४) नैसर्गिक शेतीतील पीक उत्पादन आणि उत्पन्नातील चढउतारांना कसे सामोरे जाऊ?

पिकांमध्ये विविधता आणा, बफर (अतिअपत्कालिन उपयोगाकरिता) बचत तयार करा आणि चढउतारांना सामोरे जाण्यासाठी शेतकऱ्यांचे जाळे निर्माण करून अनुभव आणि धोरणे सामायिक करा.

४५) नैसर्गिक शेती पद्धतीशी संबंधित काही जोखीम आहेत का?

जोखमींमध्ये कीटकांचा प्रादुर्भाव किंवा हवामानामुळे होणारे संभाव्य पीक नुकसान यांचा समावेश होतो, परंतु हे अनेकदा योग्य नियोजनाने कमी केले जाऊ शकतात.

४६) नैसर्गिक शेतीबाबत पारंपारिक शेतकरी किंवा कुटुंबातील सदस्यांकडून होणाऱ्या प्रतिकाराला कसे सामोरे जाऊ शकतो?

संवादात गुंतून राहा, यशोगाथा शेअर करा आणि हळूहळू पाठिंबा मिळवण्यासाठी नैसर्गिक शेतीचे फायदे दाखवा.

संसाधने आणि मदत

४७) मला भारतात नैसर्गिक शेतीबद्दल प्रशिक्षण आणि शैक्षणिक संसाधने कोठे मिळतील?

स्थानिक कृषी विस्तार सेवा, सरकारी कार्यक्रम, स्वयंसेवी संस्था आणि नैसर्गिक शेतीवर केंद्रित ऑनलाइन अभ्यासक्रम आणि मंचांकडून प्रशिक्षण घ्या.

४८) नैसर्गिक शेतीला मदत करणारे सरकारी उपक्रम किंवा कार्यक्रम आहेत का?

होय, परंपरागत कृषी विकास योजना (PKVY) आणि राष्ट्रीय कृषी विकास योजना (RKVY) सारखे सरकारी उपक्रम नैसर्गिक शेती पद्धतींना समर्थन देतात.

४९) मी नैसर्गिक शेती करिता मदत व श्रृंखला निर्मिती करिता स्थानिक सहकारी किंवा इतर संस्थामध्ये सामील होऊ शकतो का?

होय, स्थानिक सहकारी संस्था किंवा संघटनांमध्ये सामील होणे मौल्यवान मदत, ज्ञानाची देवाणघेवाण आणि संसाधनांची उपलब्धता प्रदान करू शकते.

५०) नैसर्गिक शेती करणाऱ्या भारतीय शेतकऱ्यांसाठी कोणते ऑनलाइन मंच किंवा समुदाय उपलब्ध आहेत?

सोशल मीडिया ग्रुप्स, मंच आणि नैसर्गिक शेतीला समर्पित वेबसाइट्स सारखे ऑनलाइन प्लॅटफॉर्म तुम्हाला समविचारी शेतकरी आणि तज्ञांशी मार्गदर्शन आणि समर्थनासाठी जोडू शकतात.

५१) जैवविविधता म्हणजे काय?

जैवविविधता म्हणजे पर्यावरणातील वनस्पती, प्राणी आणि इतर जीवांची संख्या आणि विविधता.

५२) शेतकऱ्यांसाठी जैवविविधतेचे आकलन महत्त्वाचे का आहे?

जैवविविधता पर्यावरणातील विविध प्रजाती एकमेकांशी कसा संवाद साधतात हे समजून घेण्यास शेतकऱ्यांना मदत करते. हे ज्ञान मिळाल्याने आम्ही आमच्या जमिनीचे अधिक चांगले व्यवस्थापन कसे करू शकतो जेणेकरून भविष्यातील पिढ्यांसाठी आमचा अन्नपुरवठा शाश्वतपणे टिकवू शकतो.

५३) नैसर्गिक शेती जैवविविधता राखण्यात कशी मदत करते?

नैसर्गिक शेती हानीकारक रासायनिक खतांचा वापर वगळून, जमिनीतील सेंद्रिय पदार्थ वाढवण्यावर लक्ष केंद्रित करते. निरोगी माती जमिनीतील जैवविविधतेला (जसे की फायदेशीर सूक्ष्मजंतू गांडुळे इ.) अधिक आधार देते आणि ती फायदेशीर कीटक/पक्षी/परागीकरण करणाऱ्यांची संख्या टिकवून ठेवण्यास मदत करते.

५४) पीक विविधीकरण म्हणजे काय?

पीक विविधीकरण म्हणजे दिलेल्या कृषी क्षेत्रात, पीक फेरपालट आणि/किंवा आंतरपीक स्वरूपात एकापेक्षा जास्त प्रजातींची लागवड करणे.

५५) जमिनीच्या पोताचा किमान ऱ्हास म्हणजे काय?

नैसर्गिक शेतीमध्ये जमीन तयार करताना अवलंबले जाणारे उपक्रमामुळे जमिनीतील पोतास कमीत कमी अडथळा निर्माण होतो.

५६) जमिनीस कमीत कमी त्रास कसा साधता येईल?

- किमान मशागत (जसे की नांगरणी, नांगरणी आणि सर्व मशागतीची क्रिया)
- थेट पेरणी
- नैसर्गिक खताचा थेट वापर

५७) वापसा म्हणजे काय?

ही अशी स्थिती आहे जिथे मातीच्या दोन कणांमधील पोकळीमध्ये हवेचे रेणू आणि पाण्याचे रेणू हे दोन्ही असतात. हे मातीचे सूक्ष्म हवामान आहे ज्यावर मातीचे सूक्ष्म जीव आणि पिकांची मुळे आर्द्रतेसाठी आणि काही पोषक घटकांसाठी अवलंबून असतात.

५८) मल्लिचंग (आच्छादन) म्हणजे काय?

मल्लिचंग (आच्छादन) म्हणजे जिवंत पिके आणि पेंड्या (मृत वनस्पती बायोमास) दोन्ही वापरून मातीचा पृष्ठभाग झाकणे.

५९) मल्लिचंगचे (आच्छादन) प्रकार कोणते?

अ) मल्लिचंगचे (आच्छादन) दोन प्रकार आहेत.

१) पीक अवशेष व पालापाचोळा आच्छादन:

कापणीनंतर उरलेले पीक साहित्य जसे: वाळलेली पाने, पेंड्या, लहान फांद्या इत्यादींचा वापर जमीन झाकण्यासाठी केला जातो.

२) जिवंत पिक आच्छादन:

मुख्य पिकाच्या ओळींमध्ये कमी कालावधीच्या पिकांच्या बहु-पीक / आंतर पीक पद्धती वापरून थेट आच्छादन केले जाते. उदाहरण: कडधान्यांसह गहू / तांदूळ (पोटाश, फॉस्फेट आणि सल्फर सारख्या पोषक तत्वांचा पुरवठा) व डाळवर्गीय (नत्र स्थिरीकरणारी वनस्पती) पिक लागवड

६०) बहु-पीक म्हणजे काय?

एकाच वेळी एकाच जमिनीवर दोन किंवा अधिक पिके घेणे म्हणजे बहु-पिक घेणे.

६१) शेतीमध्ये गांडुळ कोणती भूमिका बजावते?

अ) गांडुळे जैवविघटनशील पदार्थ खातात आणि त्याचे समृद्ध खतामध्ये रूपांतर करतात. गांडुळे एकप्रकारे 'नांगरणी' करतात आणि माती मिसळतात. त्यांच्या छिद्रांमुळेमुळे माती सैल होते त्यामुळे पाणी आणि पोषक घटक खाली जाऊ शकतात. त्यांच्या विष्टेतील पोषक तत्वे माती समृद्ध करतात. त्यांच्यातून निघणाऱ्या द्रवात नायट्रोजन असतो, जो वनस्पतींसाठी पोषक असतो.

६२) पोषण व्यवस्थापनात सूक्ष्मजीवांची भूमिका काय असते?

सूक्ष्मजंतू जमिनीतील पोषक मूलद्रव्ये आणि खनिजे वनस्पतींना उपलब्ध करून देऊ शकतात, वाढीस चालना देणारे हार्मोन्स तयार करू शकतात, वनस्पतींच्या रोगप्रतिकारक शक्तीला चालना देतात आणि ताण सहन करण्याच्या क्रियांना चालना देतात. सर्वसाधारणपणे, अधिक वैविध्यपूर्ण माती सूक्ष्मजीवांमुळे वनस्पतींचे रोग कमी होतात आणि जास्त उत्पादन मिळते.

६३) ह्युमस म्हणजे काय?

ह्युमस हा गडद, सेंद्रिय पदार्थ आहे जो वनस्पती आणि प्राण्यांच्या विघटनामुळे तयार होते.

६४) मातीमध्ये ह्युमस कसा तयार होतो?

झाडांपासून पाने, डहाळे आणि इतर साहित्य जमिनीवर पडतात व याचा जमिनीवर सडका थर तयार होतो. जेव्हा प्राणी मरतात तेव्हा त्यांचे अवशेषाने हा थर वाढत जातो. कालांतराने, हा सर्व अवशेष त्याच्या सर्वात मूलभूत रासायनिक घटकांमध्ये विघटित विघटित होतो, ज्याला ह्युमिफिकेशन म्हणतात. बहुतेक सेंद्रिय कचरा कुजल्यानंतर जो जाड तपकिरी किंवा काळा पदार्थ शिल्लक राहतो त्याला ह्युमस म्हणतात. ह्युमिफिकेशनमुळे तयार होणारी ह्युमस ही, वनस्पती, प्राणी किंवा सूक्ष्मजीव उत्पत्तीची संयुगे आणि जटिल जैविक रसायनांचे मिश्रण आहे ज्यामध्ये अनेक कार्ये आणि फायदे आहेत.

६५) ह्युमस मातीसाठी कशी फायदेशीर आहे?

हे माती सुपीक बनवते कारण त्यात निरोगी मातीसाठी अनेक उपयुक्त पोषकद्रव्ये असतात. हे मातीतून पसरणारे रोग रोखण्यास मदत करते. हे मायक्रोपोरोसिटी (सूक्ष्म सछिद्रता) वाढवून मातीला ओलावा टिकवून ठेवण्यास मदत करते. हे मातीची चांगली रचना तयार करण्यास प्रोत्साहन देते आणि वनस्पतींच्या पोषक तत्वांची उपलब्धता वाढवते.

६६) गोमूत्रातील पोषक घटक कोणते आहेत आणि ते नैसर्गिक शेतीमध्ये मातीसाठी कसे फायदेशीर ठरते?

नायट्रोजन, पोटॅशियम आणि फॉस्फरस असलेले पौष्टिक गोमूत्र मातीसाठी अत्यंत फायदेशीर आहे आणि ते पाण्यात मिसळून थेट वापरण्यासाठी किंवा संयुगे तयार करून अप्रत्यक्ष वापरता येते. जमिनीतील सूक्ष्म मूलद्रव्याव्यतिरिक्त, सल्फर, सोडियम, मॅंगनीज, लोह, एन्झाइम्स आणि क्लोरीनची उपस्थिती गोमूत्रात असल्याने ते एक नैसर्गिक कीटकनाशक आहे आणि हे वापरल्याने शाश्वत शेतीसाठी बाहेरून निविष्टा वापरण्याची आवश्यकता कमी होते.

६७) मृदा आरोग्य पत्रिका म्हणजे काय?

मृदा आरोग्य पत्रिका हा लेखी अहवाल आहे की एका शेतकऱ्याला त्याच्या जमीनधारणे साठी दिला जाईल. त्यात 12 वेगवेगळ्या घटकांच्या, म्हणजे नत्र, स्फुरद, पालाश (मुख्य व दुय्यम पोषक अन्नद्रव्य); झिंक, लोह, तांबे, मॅंगनीज, बोरॉन (सूक्ष्म पोषक अन्नद्रव्य); आणि सामू, विद्युत वाहकता, सेंद्रिय कर्ब (भौतिक मापदंड) संदर्भात मातीची स्थिती निर्देशित केलेली असेल. याच्या आधारावर हा लेखी अहवाल खतांच्या शिफारशी आणि जमिनीचे आरोग्य सुधारण्यासाठीसाठी आवश्यक शिफारसी सूचित करेल.

६८) मृदा आरोग्य पत्रिका चे महत्त्व काय आहे?

मृदा आरोग्य पत्रिका शेतकऱ्याच्या जमिनीच्या उपलब्ध पोषण मुलद्रव्याच्या स्थितीवर आधारित सल्ला देण्यास उपयोगी असेल. हे आवश्यक असलेल्या विविध पोषक घटकांच्या वापरण्यायोग्य मात्रेवर शिफारसी दर्शवेल. पुढे, ते शेतकऱ्याला खते आणि त्यांचे प्रमाण, तसेच त्याने करावयाच्या जमीन आरोग्य सुधारणांबद्दल सल्ला देईल, जेणेकरून अपेक्षित उत्पादन मिळू शकेल. ते 3 वर्षांतून एकदा उपलब्ध करून दिले जाईल व पुढील कालावधीसाठी शेतकऱ्याच्या जमिनीच्या आरोग्याची स्थिती दर्शवेल. प्रत्येक 3 वर्षांनंतर पुन्हा मृदा आरोग्य पत्रिका जमिनीच्या आरोग्यातील बदल नोंदविण्यास सक्षम व उपयोगी असेल.

६९) मातीचे नमुने घेण्याची प्रक्रिया काय आहे:

मातीचे नमुने जीपीएस टूल्स आणि महसूल नकाशे यांच्या साहाय्याने प्रत्येकी 2.5 हेक्टर बागायती क्षेत्र आणि प्रत्येकी 10 हेक्टर कोरडवाहू क्षेत्राच्या ग्रीडमध्ये काढले जातात. मातीचे नमुने एका प्रशिक्षित व्यक्तीद्वारे 'V' आकाराचा गडूढा करून 15-20 सेंटीमीटर खोलीतून गोळा केले जातात. त्याकरिता शेताच्या चार कोपऱ्यांमधून आणि शेताच्या मध्यभागातून माती गोळा करून एकत्रित मिसळली जाते आणि यातून नमुना घेतला जातो. हे करताना झाडाखालील, सावली असलेले क्षेत्र टाळले जातात. निवडलेला नमुना कापडी पिशवीत भरून त्यावर यथोचित माहिती लिहिली जाते. त्यानंतर ते माती परीक्षण प्रयोगशाळेत विश्लेषणासाठी हस्तांतरित केले जातात. राज्य सरकार त्यांच्या कृषी विभागाच्या कर्मचाऱ्यांकडून किंवा या कामासाठी बाह्य संस्थेच्या कर्मचाऱ्यांमार्फत नमुने गोळा करते. मातीचे नमुने वर्षातून दोन वेळा अनुक्रमे रब्बी आणि खरीप पिकांच्या कापणीनंतर किंवा शेतात उभे पीक नसताना घेतले जातात.

