



ऊसर भूमि को बनाया जा सकता है अप्जाऊ

ऊ सर वह कहलाती भूमि कहलाती है, जिसमें कुछ भी पैदा नहीं होता। यदि होता भी है तो बहुत ही नाममात्र के लिए। भूमि में ऊसरी उपयोग मिथ्ये में लवणता या क्षारीयता अथवा दोनों को छोड़कर के कारण होता है। ऊसर भूमि तीन प्रकार की होती है-

1. लवणीय मृदा- इस प्रकार की मृदा में घुलनशील सोडियम की अधिकता के साथ-साथ विनियमशील सोडियम की भी अधिकता होती है।

पहचान- स्थानीय भाषा में इस मृदा को रेह, रेहदा या नमकीन मृदा (सेलाइन स्ट्राइल) कहते हैं। ऐसी मृदा में भूमि की सतह पर उभेर, फूले, सफेद, सिलेटी रंग के लवण दिखाई देते हैं जो कि समूहों व टुकड़ों में मिलते हैं। ऐसी भूमि पर चलने पर अच्छा लगता है। लवणीय भूमि की सतह की मृदा एवं उसके नीचे की मृदा कड़ी एवं कम्पैक्ट नहीं होती है।

2. लवणीय-क्षारीय मृदा- इस प्रकार की मृदा में घुलनशील सोडियम की अधिकता के साथ-साथ विनियमशील सोडियम की भी अधिकता होती है।

पहचान- साधारण भाषा में इस मृदा को ऊसर, रेह कहते हैं। इस मृदा में लवणीय-क्षारीय भूमि के मिले जुले गुण रहते हैं। भूमि की ऊपरी सतह भूरे रंग की होती है जिस पर रेह या सफेद लवण प्रचुर मात्रा में रहते हैं तथा नीचे की सतह क्षारीय भूमि की भाँति सख्त होती है। इस भूमि में नीचे कंकड़ भी मिलता है। ऐसी मृदाओं में टुकड़ों में कहीं-कहीं पर सतह पर लवण व कहीं-कहीं पर ऊसर घास भी दिखाई देती है।

क्षारीय मृदा- क्षारीय मृदा देखने में काली या स्लेटी रंग की होती है। प्रदेश में पायी जाने वाले क्षारीय मृदा में विनियमशील सोडियम की अधिकता होती है तथा इसका सुधान मृदा सुधारक यथा जिप्सम, पायराइट आदि के उपयोग के बिना संभव नहीं होता है।

पहचान- इस मृदा को स्थानीय भाषा में ऊसर, कल्याण या एल्कली स्वाइल कहते हैं। भूमि चौरस जिस पर काले भूरे रंग के अवशेष पदार्थ खब्बों के रूप में दिखाई देते हैं। ऐसी भूमि की सतह सीमेंट की भाँति बहुत कड़ी और कम्पैक्ट होती है। भूमि की भौतिक दशा बहुत खराब होती है जिससे गड़बड़ों में पानी बहुत दिनों तक भरा रहता है।

ऊसर बनाने के कारण

■ वर्षा अधिक किन्तु जल निकासी की समुचित व्यवस्था न होना।

■ भूमिगत जल स्तर ऊँचा होना।

■ नहीं क्षेत्रों में जल रिसाव का होना।

■ भूमि को अधिक समय से परत छोड़ना।

■ कम वर्षा एवं तापमान का अधिक होना।

ऊसर भूमि को सुधारने के लिए निम्नलिखित कदम उठाये जाते हैं-

1. मेडबन्दी- ऊसर सुधार के लिए ऊसरीले खेतों में ऊँची और मजदूर में बनाने का कार्य सितर्खर-अक्टूबर तक अवश्य पूर्ण कर लेना चाहिए। (मेंड का अधार 90 सेमी ऊँचाई 30 सेमी, टाप 30 सेमी। तथा सेक्षन एरिया 0.18 वर्ग मी. होना चाहिए)

2. स्क्रेपिंग- जिन खेतों में लवण की सफेद चादर सी दिखाई देती है उन खेतों में मृदा की ऊपरी परत को फांड़ी की सहायता से खुरकर इकड़ा कर उसे किसी गहरे गड़े में ढाल देते हैं अथवा बड़े नाले के द्वारा बहते हुए पानी में गिरा देते हैं।

3. सब प्लाटिंग- अच्छे ऊसर सुधार हेतु खेत को छोटे-छोटे टुकड़ों में (लगभग 18-20 डेसीबल) बनायें।

4. जुताई/समतलीकरण- ऊसर खेतों को सुधार तभी संभव है जब खेत ठीक से समतल किया गया हो। इसके लिए सूखम समतलीकरण करने हेतु लेजर लेवलर के द्वारा समतलीकरण किया जाय जिसे क्षेत्रीय विधान के उप कृषि निदेशक से सम्पर्क कर उपयोग में लाया जा सकता है।

5. खेत नाली (लिंक ड्रेन)- सभी ऊसरीले खेतों के भूमि के ढाल के अनुसार निचली तरफ या दो खेतों के बीच की मेड़ को फांड़कर फील्ड ड्रेन तैयार की जाती है।

जिसका दूसरा सिरा सम्पर्क नाली (लिंक ड्रेन) से जोड़ा जाता है। (आकार-मुंहफाड़ 90 सेमी। गहराई 30 सेमी, तली 30 सेमी। तथा सेक्षन एरिया 0.18 वर्ग मी.)

6. जल उपयोग समय- सेक्षन एरिया में लवणता या क्षारीयता अथवा दोनों को होना के कारण होता है। ऊसर भूमि में खेतों से गिराया जाता है। सम्पर्क नाली का एक सिरा मुख्य नाली में गिराया जाता है। आकार-मुंहफाड़ 165 सेमी। गहराई 60 सेमी। तली 45 सेमी। तथा सेक्षन एरिया 0.63 वर्ग मी. (100 हेट्टो।)

7. मुख्य नाला- ऊसरीले खेतों से लवणीय पानी खेत नाली के द्वारा लिंक ड्रेन में तथा लिंक ड्रेन को मुख्य नाला से जोड़ा जाता है। मुख्य नाला पूरे ऊसर क्षेत्र के लवणीय पानी को नदी में ले जाता है। इसकी खुदाई एवं सफाई का कार्य सिंचाई विभाग द्वारा कराया जाता है।

13. लीचिंग- जिप्सम मिक्सिंग के उपरांत (15 जून से 30 जून के मध्य) खेतों में 15 सेमी ऊँचा पानी भरते हैं जिसे 10-12 दिन बाद जल निकास नाली के द्वारा निकाल देते हैं। यदि बीच में पानी सूख जाता है तो उसमें पुनर्जारिंग द्वारा पानी भरा जाता है।

14- नरसनी की तैयारी- निगम द्वारा ऊसर भूमि हेतु उपलब्ध कराये गये खरीफ निवेश (धान, ढी.ए.पी. यूरिया एवं जिक सल्फेट) को 15 मई के बाद उत्तरांचल जमीन में जहां पर सिंचाई का अच्छा साधान हो, वहां पर 60 किग्रा। प्रति हेट्टो की दर से बीज का प्रयोग करते हैं। रोपाई के क्षेत्र के 1/10 हिस्से में धान की नसरी डाली जाती है।

15. रोपाई- जब धान की नसरी 35 दिन की हो जाय तो ऊसरी की रोपाई लीचिंग के उपरांत बोरिंग से अच्छा धानी भरकर एक वर्ग मी. में 65-70 स्थान पर 4-5 पौधों की रोपाई 25 जून से 10 जुलाई के बीच सम्पन्न कर लेते हैं।

16. धान फसल की देखभाल- रोपाई के एक साथ बाद खेत से पानी निकाल दें। कुछ सूखने के बाद यदि वर्षा न हो तो धान की सिंचाई करें। पानी भरे रहने के कारण ऊसरीली मृदा में लवण की अधिकता से हीरी काई का प्रकाप होता है। इसके लिए खुली धूप में 0.2-0.3 प्रशिष्ट कापप सल्फेट (तूतिया) का धोल बनाकर छिड़काव करें। अथवा सूखी जाड़ी से काई को तोड़कर जल निकास नाली से बाहर बहा दें। धान की फसल हेतु दी जाने वाली यूरिया की मात्रा को बराबर-बराबर चार भागों में बांटकर पहला भाग रोपाई के 13-15 दिन, दूसरा भाग 27-30 दिन, तीसरा भाग 45-50 दिन तथा चौथा भाग बालियां निकलते समय (65-70) दिन पर प्रयोग किया जाय।

17. धान की कटाई- जब धान की बालियां पीली पड़कर नीचे की तरफ झुकने लगे तो ऐसी दशा में धान की कटाई जमीन की सतह से 6 इंच ऊपर से करते हैं।

18- गहरे के खेत की तैयारी करना- धान के टुकड़ों को सड़ाने के लिए नमी की अवश्यकता में 40 किग्रा। यूरिया प्रति हेट्टो का बुकाव कर द्वारा/कट्टीवेटर द्वारा जुताई कर पाटा चला देता है। एक साथ के बाद कल्टीवेटर से जुताई कर खेत की तैयारी कर लेते हैं। जिन क्षेत्रों में धान की कटाई विलम्ब से हो वहां पर सीधे जीरोटिल फर्टीसाइड ड्रिल से बुवाई करें।

19. गहरे की देखभाल- यदि बीज पहले से शोधित नहीं हैं तो बोने से पूर्व बीज को कार्बन-डाइजिम अथवा कार्बोक्सिन स्सायन 2.5 प्रति किग्रा बीज (100 किग्रा. में 250 ग्राम द्वारा) की दर से शोधित कर बोवाई करें। बुवाई के समय बेसल के रूप में 96 किग्रा। यूरिया, 87 किग्रा। ढी.ए.पी., 33 किग्रा। स्प्रैट ऑफ पैटोशा तथा 25 किग्रा। जिक सल्फेट प्रति हेट्टो खेत की तैयारी के समय जमीन में मिला देते हैं तथा जिक सल्फेट को ढी.ए.पी.

20. गेहूं की कटाई- जब धान की बालियां पीली पड़कर नीचे की तरफ झुकने लगे तो ऐसी दशा में धान की कटाई जमीन की सतह से 6 इंच ऊपर से करते हैं।

21. हरी खाद ढैचा- अच्छे ऊसर सुधार के लिए ढैचा की हरी खाद बहुत उपयोगी होती है। हरी खाद के लिए ढैचा एक सर्वोत्तम फसल है। ऊसर में ढैचा की आसानी से हरी खाद तैयार की जाती है। एक हेट्टो के लिए 60 किग्रा। बीज की आवश्यकता पड़ती है जिसे 24 घण्टे पानी में भिंगोकर उसे जिप्सम से उपचारित कर बुवाई करने से अंकुरण अच्छा होता है। इसमें प्रत्येक 10-15 दिन के अंतराल पर सिंचाई करते हुए 45 दिन पर जब फसल 1.5 से 2.0 पूट लम्बी हो जाय तो नमी की दशा में पावर डिस्क हैरी के द्वारा पलटाई कर देते हैं (आवश्यकता पड़ने पर 40 किग्रा। हेट्टो के लिए यूरिया का किया जा सकता है जिसे अगली फसल में दी जाने वाली यूरिया की मात्रा से कम कर देना चाहिए।) ढैचा की फसल से जीवांश पदार्थ के साथ लगाया एक बोरी यूरिया के बराबर नत्रजन की जमीन में बढ़ाती होती है जो कि जमीन में सरकात होती है। इस प्रकार की प्रक्रिया अपनाने से ऊसर भूमि धीरे-धीरे उपजाऊ हो जाती है। ऊसर भूमि के सुधार जाने के बाद कुछ बारों का विशेष ध्यान रखें ताकि भूमि फिर से ऊसर न होने पाये।

■ सूधारे गये क्षेत्र को कभी खानी न छोड़ें।

■ जैविक खाद जैसे गोबर की सड़ी खाद, कम्पोस्ट, हरी खादों का अधिकाध

