



जोबनेर कृषि



नवम्बर, 2023

वर्ष : 8

अंक : 11

प्रति अंक मूल्य 25 रुपये

वार्षिक शुल्क : 250 रुपये



प्रसार शिक्षा निदेशालय
श्री कर्ण नरेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय
जोबनेर, जिला-जयपुर (राज.) 303 329

ओयस्टर (Oyster) या ढींगरी मशरूम की खेती

डॉ. रेण कुमारी गुप्ता, डॉ. रामप्रताप, डॉ. योगेन्द्र कुमार मीणा, डॉ. सुरेश कुमार कांटवा एवं ले. कर्नल (डॉ.) सुपर्ण सिंह शेखावत
श्री कर्ण नरेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर

अलग जलवायु और मौसम के हिसाब से मशरूम की कई किस्मों का उत्पादन किया जाता है। वातावरण में ताप और नमी से मशरूम के उत्पादन पर असर पड़ता है। अतः तापमान और नमी को ध्यान में रखकर अलग-अलग समय पर विभिन्न प्रकार की मशरूम पैदा की जा सकती है। ताकि समय कम समय में ज्यादा मुनाफा लेकर खुशहाल जीवन जिया जा सके। अगर आप भी ऐसे ही कुछ करना चाहते हो कि लोगों के लिए आईकन बने तो ओयस्टर मशरूम की खेती सबसे ज्यादा अच्छा आइडिया है। इस मशरूम की खास बात यह है कि इसे साल भर उगाया जा सकता है। ओयस्टर मशरूम में प्रोटीन बहुत मात्रा में होता है और इसमें कई तरह के औषधीय तत्व भी पाए जाते हैं। ढींगरी (ओयस्टर) मशरूम भी दूसरी अन्य मशरूम की तरह पौष्टिक खाद्य पदार्थ है। भारत में खुम्ब उत्पादन का इतिहास लगभग तीन दशक पुराना है। परन्तु लगभग दस से बारह वर्षों के दौरान खुम्ब उत्पादन में लगातार वृद्धि दर्ज की गई है। खुम्ब ग्रामीण महिलाओं, बेरोजगार युवकों और कृषि मजदूर आदि के लिए रोजगार तथा अतिरिक्त आय का साधन बन सकता है। मशरूम एकमात्र ऐसा खाद्य है जिसके सेवन से सभी प्रकार के पौष्टिक तत्व शरीर में पहुंचते हैं जिससे कुपोषण को हटाया जा सकता है। खुम्ब अपने उच्च स्तरीय खाद्य मूल्यों के कारण ही सम्पूर्ण विश्व में अपना एक विशेष महत्व रखता है। खुम्ब में काफी मात्रा में प्रोटीन, फोलिक एसिड, विटामिन तथा मिनरल होते हैं। फोकिस एसिड का रक्ताल्पता (एनीमिया) को दूर करने में अपना चिकित्सीय महत्व है। इसके अतिरिक्त इसमें कई और चमत्कारी गुण पाए जाते हैं। इनमें कार्बोहाइड्रेट्स की मात्रा कम पाई जाती है। जो कि भार घटाने में महत्वपूर्ण है। ढींगरी खुम्ब पौष्टिक, रोगरोधक, स्वादिष्ट तथा विशेष महक के कारण आधुनिक युग का एक महत्वपूर्ण खाद्य आहार है। यह विश्व में उगाये जाने वाले मशरूमों में तीसरा प्रमुख मशरूम है तथा भारत में इसका दूसरा स्थान है। इस मशरूम को खाने से शरीर में ग्लूकोज सहन करने की क्षमता बढ़ती है। जिससे मधुमेह रोगियों के उपचार में अत्यन्त लाभकारी पाया गया है।

जल में घुलनशील कार्बोहाइड्रेट की उपस्थिति के कारण इसमें कैसररोधी गुण पाये जाते हैं साथ ही उत्सर्जन तंत्र सम्बन्धी रोगों एवं कोलेस्ट्रॉल को कम करने में भी सहायक है।

भारत में इस खुम्ब का प्रयोग सब्जी के रूप में किया जाता है। खुम्ब की कई प्रजातियां भारत में उगाई जाती हैं। प्लुरोटस की प्रजातियों को सामान्यतया ढींगरी खुम्ब कते हैं। अन्य खुम्बियों की तुलना में सरलता से उगाई जाने वाली ढींगरी, खुम्ब खाने में स्वादिष्ट,

सुगन्धित, मुलायम तथा पोषक तत्वों से भरपूर होती है। इसमें वसा तथा शर्करा कम होने के कारण यह मोटापे, मधुमेह तथा रक्तचाप से पीड़ित व्यक्तियों के लिए आदर्श आहार है। आजकल ढींगरी की बारह से अधिक प्रजातियां भारत के विभिन्न भागों में उगाई जाती हैं। इनमें से प्लुरोटस सजोरकाजू, प्लुरोटसपलोरिडा, प्लुरोटस ऑस्ट्रिएटस, प्लुरोटसपलेबेटस तथा प्लुरोटस सट्टिरोनोपिलेट्स आदि प्रमुख प्रजातियां हैं।

ढींगरी मशरूम उगाने का सही समय : दक्षिण भारत तथा तटवर्ती क्षेत्र में सर्दी का मौसम विशेष उपयुक्त है। उत्तर भारत में ढींगरी खुम्ब उगाने का उपयुक्त समय अक्टूबर से मध्य अप्रैल के महीने है। ढींगरी खुम्ब की फसल के लिए 20 से 35 डिग्री सेंटीग्रेड तापमान तथा 80-85 प्रतिशत आर्द्रता बहुत उपयुक्त होती है। उपलब्ध प्रजातियों को समय समय पर पूरा साल बिना वातावरण को नियंत्रित किये वर्ष भर लगा कर किसान अतिरिक्त आयुपर प्रजनन कर सकते हैं।

ओयस्टर मशरूम का उत्पादन या खेती कैसे करें ?

ओयस्टर मशरूम लगाने के लिए सबसे पहले उत्पादन कक्ष की जरूरत पड़ेगी। ये कक्ष यानि बॉक्स कच्ची ईंटों, पोलिथीन तथा धान या अन्य फसल के पुआल से बनाये जा सकते हैं। इन उत्पादन कक्षों में खिड़की और दरवाजों पर जाली लगी होनी चाहिए, ताकि हवा का उचित आगमन हो सके। वैसे तो ये उत्पादन कक्ष किसी भी आकार के हो सकते हैं जैसे 18 फुट लम्बा 15 फुट चौड़ा, 10 फुल ऊँचा कक्ष बनाया जा सकता है। इस नाप के कक्ष में लगभग 300 बैग रखे जा सकते हैं। ढींगरी मशरूम का उत्पादन किसी भी प्रकार की बिना सड़ी गली फसल अवशिष्ट पर कियाजा सकता है। फसल अवशिष्ट या भूसा 2-3 सेमी साइज का कटा हुआ होना चाहिए।

फसल अवशेष को उपचारित करना :

फसल अवशेष (भूसे) से हानिकारक सूक्ष्मजीवी फफूंद, बैक्टीरिया निकालने के लिए दो विधि से उपचारित किया जाता है।

- 1. पहली विधि :** गर्म पानी से फसल अवशेषों (भूसे) को बड़े भगोने या पतीले में डालकर पानी भरा जाता है और इस पानी को गर्म कर (60-65 सेल्सियस) लगभग 20-30 मिनट तक उपचारित किया जाता है। साफ जगह पर भूसे को फैलाकर ठण्डा करने के बाद बीज मिला लिया जाता है।
- 2. दूसरी विधि :** सह रासायनिक विधि है। जिसमें कार्बेण्डजीम और फोरम नील से भूसा उपचारित किया जाता है। सबसे पहले 200 लीटर के ड्रम में 90 लीटर पानी डाला जाता है। इसके बाद कार्बेण्डजीम 7.5 ग्राम और फोरमलीन 125 मिली दवा ड्रम में मिला दी जाती है और लगभग 10-12 किलो सूखे भूसे को भी ड्रम में डालते हैं। इसके बाद ड्रम के ऊपर पालीथीन की शीट 14-16 घण्टे तक अच्छी तरह से ढक देते हैं। 14-16 घण्टे बीत जाने के बाद भूसे को किसी प्लास्टिक या लौहे की जाली पर 2-4 घण्टे डालकर छोड़ देना चाहिए ताकि अतिरिक्त पानी बाहर निकल जाए।

बीजाई करना :

दो दिन पहले कमरे को 2 प्रतिशत फोरमलीन से उपचारित कर लेना चाहिए। 1 क्विंटल सूखे भूसे के लिए 10 किलो बीज की आवश्यकता पड़ती है। ओयस्टर मशरूम का ताजा बीज जो 20 दिन से ज्यादा पुराना न हो। ढींगरी का स्पान/बीज शीशे की बोतल या प्लास्टिक की छोटी थैलियों में मिलता है या ऑर्डर पर बनवाया जा सकता है। सर्दी या गर्मी के अनुसार ओयस्टर मशरूम की प्रजाति का चयन करना जरूरी रहता है। बीजाई यानी बीजों की बुवाई करने के लिए 4 किलो की क्षमता वाली पॉलीथीन की थैली में 4 किलो गीले भूसे में लगभग 100 ग्राम बीज अच्छी तरह से मिला कर भर दें। भूसे को अच्छी तरह से दबाकर पॉलीथीन भर देनी चाहिए। इस बात का ध्यान रखें कि थैली के अन्दर हवा ना जाए। अब पॉलीथीन को मोड़कर रबड़ बैंड से बन्द कर दें। इसके बाद पॉलीथीन के चारों ओर लगभग 5 मिमी. के 10-15 छेद कर दें।

मशरूम की बुवाई के बाद रखरखाव कैसे करें ?

तैयार थैलियों को एक ऐसे कमरे में रखे जिसका फर्श पक्का हो। इस कमरे का तापमान सर्दियों में 15-20 डिग्री सेन्टीग्रेड जाड़े वाली प्रजाति व गर्मियों में 25-35 डिग्री सेन्टीग्रेड गर्मियों वाली प्रजाति व नमी की मात्रा 85-90 प्रतिशत के बीच हो। इस प्रकार कृषक पूरे वर्ष सही प्रजाति का बीज डालकर ढींगरी उत्पादन कर सकते हैं। बरसात के दो महीनों को छोड़कर पूरा वर्ष ढींगरी की फसल ली जा सकती है। सही समय पर सही प्रजाति का बीज डालने से ठण्डी व गर्म हवा देने वाली मशीन की जरूरत भी नहीं रहती है। जिससे इसका उत्पादन व्यय और कम हो जाता है। बीजाई करने के बाद थैलियों को कक्ष में रख देने के बाद देखते रहें कि पॉलीथीन की थैली में हरा, काला या नीले रंग की फंगस तो उत्पन्न नहीं हो रहा है। अगर फंगस उत्पन्न हो रहा है तो तुरन्त पॉलीथीन को कक्ष से हटाकर दूर फेंक देना चाहिए। अन्यथा दूसरे पॉलीथीन बैग भी संक्रमित हो सकते हैं। यदि गर्मियों में ताप अधिक हो तो दीवारों पर पानी छिड़कर कक्ष को ठण्डा रखना चाहिए और पॉलीथीन बैग पर पानी का हल्का छिड़काव भी दिन में 2-3 बार करना चाहिए। लगभग 15-20 दिन बाद ओयस्टर मशरूम निकलने लगेगी। जिस कमरे में मशरूम की बीजाई की है उसमें लगभग 4-6 घंटे तक प्रकाश आना चाहिए या ट्यूबलाइट भी लगाई जा सकती है। यह थैलियों के ऊपर से पॉलीथीन काटकर अलग कर दें। अन्दर का परा बिरखगा नहीं बल्कि एक सफेद गट्टे की तरह नजर आयेगा। इस गट्टे को रस्सी की सहायता से बांस के बने ढांचों पर लटका देते हैं। एक दूसरे गट्टे की दूरी एक फुट रखनी चाहिए। दिन में आवश्यकतानुसार एक या दो बार पानी छिड़काव करें। कमरे को हवादार रखें व ध्यान रखें कि गट्टे सूखे नहीं। लटकाने के 6-7 दिन बाद इन के चारों तरफ छोटे-छोटे सफेद दाने नजर आने लगते हैं जो कि 3-4 दिन में बड़े हो जाते हैं।

मशरूम की तुड़ाई कैसे करें ?

लगभग 15 से 20 दिन बाद या छतरी के बाहरी किनारे ऊपर मुड़ने

लगे तो ओयस्टर मशरूम की तुड़ाई कर लेनी चाहिए। मशरूम को नीचे से हल्का सा मोड़ दिया जाता है। जिससे मशरूम टूट जाती है। पहली फसल के 8-10 दिन बाद दूसरी बार मशरूम आती है। इस प्रकार तीन बार उत्पादन लिया जा सकता है। एक किलो सूखे भूसे से लगभग 700-800 ग्राम तक पैदावार मिलती है। ढींगरी के किनारों से मुड़ने से पहले तोड़े लेना चाहिए। क्योंकि इससे इसके खराब होने की संभवना बढ़ जाती है। इसके आकर्षण एवं मूल्य में गिरावट आ जाती है। तोड़ने के पश्चात् इसे अतिशीघ्र बेचा जाना चाहिए। यदि किसी कारणवश यह न बिके तो इसे धूप में सुखाया जा सकता है। या फिर 45 डिग्री सेन्टीग्रेड पर गर्म हवा देने वाली मशीन का उपयोग किया जा सकता है। सूखने पर मोड़ने से अगर यह टूट जाये तो समझना चाहिए कि यह ठीक से सूख गई है। 10 किलो ढींगरी सूखकर करीब एक किला रह जाती है। ताजी ढींगरी को पॉलीथीन की थैलियों में पांच-छः छोटे-छोटे छेद करके रखा जा सकता है। सूखी ढींगरी बेचने के लिए पॉलीथीन में छिद्र की आवश्यकता नहीं होती।

भण्डारण और उपयोग : भण्डारण करने के लिए मशरूम को तुरन्त तोड़कर पॉलीथीन में पैक नहीं करनी चाहिए बल्कि लगभग 2 घंटे तक कपड़े या कागज पर सुखाकर पैक करना उचित रहता है, ताकि मशरूम खराब ना हो। मशरूम का उपयोग सूप, सब्जी बिरयानी, आचार बनाने के लिए किया जाता है। इतना ही नहीं इसे सुखाकर भी सब्जी और सूप बनाने के लिए उपयोग में लाया जाता है।

कुछ आवश्यक सुझाव :

- ढींगरी उत्पादन के लिए एक कमरा स्वच्छ एवं हवादार हो।
- ढींगरी के गट्टों पर पानी देते समय इस बात का ध्यान रखें कि पानी की मात्रा ज्यादा भी न हो और इतनी भी कम ना हो कि गट्टा सूख जाये।
- कमरे में नमी कम न होने दें।
- हफ्ते में दो बार ब्लीच पाउडर दो ग्राम प्रति दस लीटर पानी में घोल बनाकर गट्टों पर छिड़काव करें।
- गट्टे ज्यादा सूखे रहे तो कमरे की खिड़कियों पर गीली बोरियां लटका दें ताकि नमी युक्त हवा कमरे में आती रहे।

लागत और मुनाफा : ढींगरी मशरूम का उत्पादन का अच्छा बिजनेस आइडिया हैं इसमें लागत बहुत कम लगती है। उत्पादन कक्ष भी कच्चे और कम लागत पर बनाये जा सकते हैं। एक किलो ढींगरी मशरूम पर 10-15 रुपये लागत आती है और बाजार में मांग के अनुसार 200-250 रुपये प्रति किलो ढींगरी मशरूम बेची जा सकती है या इसको सुखाकर भी बेचा जा सकता है। इस प्रकार इस लाभप्रद व्यवसाय को अपना कर ग्रामीण कृषक अपने जीवन स्तर को ऊँचा उठाकर समाज में सम्मानीय जीवन व्यतीत कर सकते हैं। इससे आय वृद्धि के साथ-साथ उनमें आत्म सम्मान की भावना भी आती है। चूंकि इस काम के लिए पूरा समय नहीं चाहिए। इसलिए इसे एक लाभदायक घरके अन्दर किये जाने वाले उपव्यवसाय के रूप में अपनाया जा सकता है।

कृषि वानिकी का महत्व एवं उपयोगिता

रोशन पंचोली¹ एवं आरती शर्मा²

1काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, बनारस

2राजस्थान कृषि अनुसंधान संस्थान, दुर्गापुरा, जयपुर

कृषि वानिकी वह है जब लोग भोजन उगाने और जानवरों की देखभाल करने के साथ-साथ योजनाबद्ध तरीके से पेड़ उगाते हैं। यह खेती और वानिकी की संयोजन जैसा है। इससे लोगों को पड़ों से भोजन, लकड़ी और सामग्री जैसी विभिन्न चीजें प्राप्त करने में मदद मिलती है। यह कई अलग-अलग उद्देश्यों के लिए भूमिका उपयोग करने का एक अच्छा तरीका है। कृषि वानिकी में उगाये गए पेड़ हमें कई अलग-अलग चीजें दे सकते हैं। जैसे भवन निर्माण के लिए लकड़ी, गर्मी के लिए कोयला, जानवरों के लिए भोजन और स्वादिष्ट फल। वे किसानों को अधिक पैसा कमान, भूमि की रक्ष करने, मिट्टी को बेहतर बनाने और हवा को बहुत तेज चलने से रोकने में मदद करते हैं। पेड़ पर्यावरण की रक्षा भी करते हैं और मांस को भी बेहतर बनाते हैं।

कृषि वानिकी के प्रकार

सिल्वोपास्टरल कृषि : सिल्वोपास्टरल कृषि खेती का तरीका है जहां पेड़ लगाये जाते हैं और जानवरों को पाला जाता है। इस प्रकार की खेती में जानवरों के खाने के लिए घास वाले खेत होते हैं और खेतों में पेड़ फैले हुए या एक साथ समूहित होते हैं। इससे जानवरों को अधिक भोजन मिलता है और अन्य लाभ भी मिलते हैं। यह खेती का एक सामान्य तरीका है जहां पहाड़ियां होती हैं और जानवर वहां प्राकृतिक रूप से वाले पौधों को खाते हैं।

एग्रोसिल्वोपास्टरल कृषि : सिल्वोपास्टरल सिस्टम भूमिका का उपयोग करने के तरीके हैं जहां किसान गाय जैसे जानवरों को पालने के साथ-साथ पेड़ और फसले उगाते हैं। यह मददगार है क्योंकि यह खेती को अधिक सुरक्षित बनाता है और अत्यधिक गर्मी या तूफान जैसे मौसम में होने वाले बदलावों का सामना करने में सक्षम बनाता है। एग्रोसिल्वोपास्टरल सिस्टम का मतलब सिर्फ इतना है कि किसानों की जमीन पर जानवर और पेड़ दोनों हैं।

कृषि वानिकी के लाभ :

1. अधिक से अधिक लोग भोजन उगाने के लिए कम भूमि पर रह रहे हैं। इससे भविष्य में सभी के लिए पर्याप्त भोजन होने की बड़ी समस्या पैदा हो सकती है। कृषि वानिकी इस समस्या से निपटने में मदद कर सकती है। यह जलवायु परिवर्तन, रोजगार सर्जन और वनों की कटाई को रोकने जैसी अन्य समस्याओं में भी मदद कर सकती है। तो यह वास्तव में कई कारणों से अच्छा है।
2. कृषि वानिकी तब होती है जब लोग भूमिका का उपयोग स्मार्ट और योजनाबद्ध तरीके से करते हैं। इससे उन्हें जमीन से अधिकतम पैसा कमाने में मदद मिलती है।
3. कृषि वानिकी में लोगों को लकड़ी, जानवरों के लिए भोजन और जलाऊ लकड़ी जैसे चीजे मिलती हैं। लेकिन वे इस तरह से करते हैं जिससे जंगलों को उतना नुकसान न हो।
4. कृषि वानिकी की यह सुनिश्चित करने में मदद करती है कि

भूमिगत जल अधिक है।

5. मृदा संरक्षण का अर्थ है मिट्टी को स्वस्थ रखने के लिए उसकी देखभाल करना। ऐसा करने का एक तरफ़ी का पेड़ लगा है। पेड़ों की जड़ें मिट्टी को बहने से रोकने में मदद करती हैं और मिट्टी में अच्छी चीजें डालकर उसे बेहतर भी बनाती हैं। मिट्टी को नम रखने और उसमें हवा जाने देने में भी मदद करती हैं।
6. कृषि वानिकी किसानों का पैसा कमाने में मदद करती हैं और उन्हें प्राकृतिक आपदाओं से बचाती है यदि उनकी फसलें क्षतिग्रस्त हो जाती है। तो वे इसके बजाय पेड़ उगाने पर भरोसा कर सकते हैं।
7. कृषि वानिकी वनस्पति को बढ़ाकर और जंगलों पुनर्जीवित करके पर्यावरण को बेहतर बनाने में भी मदद करती है। कुछ पेड़ों को उपयोग प्राकृतिक उर्वरक या कीटनाशकों के रूप में भी किया जा सकता है और अब, ऐसे पौधे हैं जिन्हें ईंधन बनाने के लिए उगाया जा सकता है।
8. कृषि वानिकी किसानों के लिए अच्छी है क्योंकि यह उन्हें जल्दी पैसा कमाने में मदद करती है और रोजगार पैदा करती है।

कृषि वानिकी का महत्व

पोषण और खाद्य सुरक्षा को बेहतर बनाना : खेती के लिए भूमि पर पेड़ लगाने से हमें अधिक भोजन उगाने में मदद मिल सकती है और यह सुनिश्चित हो सकता है कि हमारे पास खाने के लिए पर्याप्त है। यह हमारे भोजन को अधिक विविध और स्वास्थ्यवर्धक भी बना सकता है। पेड़ों का उपयोग ईंधन, भोजन और अन्य उपयोगी चीजों के लिए भी किया जा सकता है। पेड़ हमें स्वादिष्ट फल, मेवे और पत्तियां खाने के लिए दे सकते हैं। हम इन्हें दूसरों को भी बेच सकते हैं। पत्तियां जानवरों का हो सकती है। भोजन के अलावा, पेड़ हमें लकड़ी, कपड़ा और दवा जैसी चीजें भी दे सकते हैं।

वृक्षों से ज्यादा से ज्यादा लाभ होना : कृषि वानिकी में पेड़ लगाना हमारे जानवरों और फसलों के लिए अच्छा है। पेड़ तेज हवाओं को रोक सकते हैं और फसलों को सुरक्षित रख सकते हैं। वे जानवरों को छाया भी देते हैं और उन्हें ठंड में गर्म रखते हैं। जब हम पेड़ उगाते हैं तो हम अधिक भोजन बना सकते हैं। पेड़ हमें औषधि और प्राकृतिक उपचार भी दे सकते हैं।

आजीविका का निर्माण करना : कृषि वानिकी किसानों और उनके द्वारा फसल उगाने के लिए उपयोग की जाने वाली भूमि की मदद करने का एक तरीका है। यह मिट्टी को मजबूत और स्वस्थ बना सकता है। इसका मतलब यह है कि भले ही तूफान या पैसे की सम जैसी बुरी चीजें हों, कृषि वानिकी चाजों को बेहतर बना सकती है। यह अधिक नौकरियां पैदा करने और ग्रामीण क्षेत्रों में लोगों के पस अधिक पैसा बनाने में मदद कर सकता है। जिससे उनका जीवन बेहतर हो जाता है।

जलवायु परिवर्तन के अनुकूल होना : कृषि वानिकी में पेड़ उगाने से कृषि को जलवायु परिवर्तन के प्रभावों से बचाने में मदद मिल सकती है। खेतों में पेड़ लगाने से जंगलों में पेड़ों को काटने की आवश्यकता कम हो जाती है। जो अच्छा है क्योंकि पेड़ों को काटने से जलवायु

परिवर्तन में योगदान होता है। कृषि वानिकी खेत में फसलों और जानवरों के लिए मौसम और स्थितियों को बेहतर बनाने में मदद करती है। यह हवा की गुणवत्ता, पानी की मात्रा, बारिश कब होगी और हवा कितनी तेज है, को नियन्त्रण करने में मदद कर सकती है। कुल मिलाकर, कृषि वानिकी किसानों को जलवायु में होने वाले बदलावों से निपटने और उनके खेतों को स्वस्थ रखने में मदद करती है।

पर्यावरणीय लाभ होना : कृषि वानिकी : प्राकृतिक संसाधनों की रक्षा करने में मदद करता है। यह पानी की गुणवत्ता और उसकी मात्रा में सुधार करने में मदद करता है। कृषि वानिकी में पेड़ भी कीड़ों, जानवरों और पौधों के लिए उपयुक्त वातावरण प्रदान करके जैव विविधता का समर्थन करते हैं। कृषि वानिकी से मिट्टी की संरचना में सुधार करने और पारिस्थिति तंत्र को बेहतर सुरक्षा प्रदान करने में भी मदद करता है।

स्थानीय समुदायों और संस्कृतिकयों का समर्थन करना : कृषि वानिकी समुदायों और संस्कृतियों को बढ़ाने और खुश रहने में मदद करती है। यह उनकी परम्पराओं और मान्यताओं को भी जीवित रखता है। कृषि वानिकी लोगों द्वारा लम्बे समय से की जा रही खेती की रक्षा करने में भी मदद करती है और विशेष पौधों और जानवरों को सुरक्षित रखती है।

गरीबी को कम करना : कृषि वानिकी जंगलों में रहने वाले लोगों के लिए पैसा कमाने और उन देशों में बेहतर जीवन जीने का एक तरीका है जो अभी भी विकास कर रहे हैं। पेड़ उगाने से चीजें उगाना सस्ता हो सकता है, जिससे परिवार अधिक पैसा कमा सकते हैं। कृषि वानिकी यह सुनिश्चित करने में मदद करती है कि फसल बर्बाद न हो और अधिक भोजन, जानवरों के खाने के लिए चीजें, आग के लिए लकड़ी और इमारत के लिए लकड़ी बनाती है।

कुछ विशेष प्रकार के पेड़ हैं जो वास्तव में भोजन उगाने और भूमि की देखभाल करने में सहायक होते हैं। इन विशेष वृक्षों को "प्रमुख उपयोगी वृक्ष प्रजातियाँ" कहा जाता है। जग इन्हें फसलों के साथ लगाया जाता है तो ये किसानों और पर्यावरण को बहुत सारे लाभ प्रदान कर सकते हैं।

1.	इमारती लकड़ी के लिए	शीशम, सागवान, सखुआ, गम्हार, महोगनी, कटहल, आम, बाँस इत्यादि
2.	ईंधन व चारा के लिए	करंज, जट्रोफा, बबूल, सिरिस, अमलतास एवं कचनार इत्यादि
3.	जल-मग्न भूमि के लिए	अर्जुन, जामुन एवं सफेदा इत्यादि
4.	रेगिस्तानी-रेतीली भूमि के लिए	बबूल, नीम, खैर इत्यादि
5.	फलदार वृक्ष	आम, अमरूद, लीची, आंवला, बेर, शरीफा, तूत, बेल, इत्यादि
6.	बंजर भूमि के लिए	महुआ, बेर, जंगल जलेबी इत्यादि
7.	औषधीय पौधे	नीम, तुलसी, अमलतास, आंवला, बेल, अशोक, अर्जुन, करंज, हरड़-बहेड़ा इत्यादि

गुणकारी धनियां की खेती

1दिलीप सिंह, सहायक आचार्य (उद्यान विज्ञान) एवं

2अनुष्का कुन्तल (एम.एम.सी. कृषि)

1कृषि महाविद्यालय कुम्हेर, डीग

2महाराणा प्रताप कृषि एवं प्रौद्योगिकी विश्वविद्यालय, उदयपुर।

बीजीय मसालों में धनियां का प्रमुख स्थान है। धनिये को दानों एवं सुगन्धित हरी पत्ती दोनों के लिए उगाया जाता है। धनिये का औषधीय रूप में भी प्रयोग किया जाता है। राजस्थान में धनिये की खेती मुख्यतः (हाड़ौती क्षेत्र) कोटा, झालावाड़, बूंदी, सवाई माधोपुर, बारां, अलवर, सीकर, जयपुर, चित्तौड़गढ़ में की जाती है। राजस्थान का 95 प्रतिशत धनियां उत्पादन हाड़ौती क्षेत्र में होता है। धनिये से बहुत सारे उत्पाद जैसे धनिया पाउडर, करी पाउडर व विभिन्न महत्वपूर्ण मूल्य सम्बन्धित उत्पाद बनाये जाते हैं जिनकी सुगन्ध धनिये में उपस्थित तेल के कारण होती है। धनिया के बीज में वाष्पीय तेल की मात्रा 0.1 से 0.7 प्रतिशत तक होती है।

जलवायु : इसकी फसल के लिए शुष्क एवं ठण्डा मौसम अनुकूल होता है। बीजों के अंकुरण के लिए तापमान 25–27 डिग्री सेंल्सीयस अच्छा रहता है। फूल एवं दाना बनने की अवस्था पर पाला रहित मौसम की आवश्यकता रहती है। फूल व दाना बनते समय बादल छाये रहने से धनियां की फसल में कीड़े बीमारियों का प्रकोप ज्यादा होता है। पाला पड़ना और बादल छाये रहने वाला मौसम धनियां की खेती के लिए उपयुक्त नहीं रहता है।

भूमि : इसकी खेती के लिए अच्छे जल निकास वाली दोमट भूमि अधिक उपयुक्त होती है। असिंचित फसल के लिए अधिक समय तक जल धारण क्षमता वाली काली या दोमट भूमि मिट्टी अच्छी रहती है। मिट्टी का पी.एच. मान 6 से 7 होना चाहिए।

बुवाई का समय : धनियां रबी मौसम में बोया जाता है। बोनो का उपयुक्त समय 15 अक्टूबर से 15 नवम्बर, हरे पत्ते की फसल के लिए अक्टूबर से दिसम्बर तक का समय उपयुक्त रहता है।

बीजदर एवं बीज उपचार : सिंचित अवस्था में 15–20 किग्रा तथा सिंचित अवस्था में 25–30 किग्रा प्रति हैक्टेयर बीज की आवश्यकता होती है। बीज जनित रोगों से बचाव के लिए टाइकोडर्मा की 4–6 ग्राम मात्रा या कार्बेन्डाजिम वथायरम (2:1) 3 ग्राम दवा के साथ स्ट्रेप्टोमाइसिन 500 पी.पी.एम. से प्रति किग्रा बीज की दर से उपचारित करें।

बोनो की विधि : बोनो से पूर्व बीज को हाथों से रगड़कर दो भागों में तोड़कर दाल बनायें, कतार से कतार की दूरी 30 सेमी व पौधे से पौधे की दूरी 10 सेमी रखते हुए 2–4 सेमी. गहराई पर बोना चाहिए।

फसलचक्र : धनिया-भिंडी, धनिया-मूंग, धनिया-सोयाबीन, धनिया-मक्का आदि फसल चक्र लाभदायक हैं।

उन्नत किस्में : एस के एन ए यू. जोबनेर से विकसित

आर.सी.आर.-20 : सिंचित व असिंचित दोनों के लिए उपयुक्त, छाछ्या व तना सूजन रोग प्रतिरोधी दाने अण्डाकार व बड़े आकार, पकाव अवधि 110–125 दिन, उपज 4–12 क्विंटल / हैक्टेयर।

आर.सी.आर.-41 करन : सिंचित क्षेत्र के लिए उपयुक्त, पौधे लम्बे व सीधे दाने छोटे व गोल, तना सूजन व उखटा व छाछ्या रोग प्रतिरोधी, पकाव अवधि 140–145 दिन, उपज 10–14 क्विंटल / है।

आर.सी.आर.-435 : बड़े दाने वाली अगेती किस्म है। छाछ्या व

सूत्रकृमि प्रतिरोधी, पकाव अवधि 135 दिन, उपज 11-14 क्विंटल/हे.

आर.सी.आर.-436 : असिंचित अवस्थाओं के लिए पौधे अधिक पत्तीदार व दाने बड़े व अण्डाकार, मूल ग्रन्थी रोग के लिए मध्यम प्रतिरोधी, पकाव अवधि 100-105 दिन, उपज 11-16 क्विंटल/हे.।

आर.सी.आर.-446 : सिंचित क्षेत्र के लिए, पौधे सीधे, पत्तीदार, दाने मध्यम आकार, उकठा व तना सूजन प्रतिरोधी, पकाव अवधि 110-130 दिन, उपज 11-12 क्विंटल/हे.।

आर.सी.आर.-480 : सिंचित क्षेत्र के लिए उपयुक्त, उकठा रोग, स्टेमगाल, छाछया रोग प्रतिरोधी, पकाव अवधि 120-125 दिन, उपज 13-14 क्विंटल/हे.।

आर.सी.आर.-684 : पौधे लम्बे, दाने सुडौल, बड़े व अण्डाकार, स्टेमगाल, रोग प्रतिरोधी पकाव अवधि 110-130 दिन, उपज 10-11 क्विंटल/हे.।

आर.सी.आर.-475 : सिंचित क्षेत्र हेतु, पौधे झाड़ीनुमा, उकठा, तना सूजन, छाछया, सूत्रकृमि प्रतिरोधी, पकाव अवधि 120-125 दिन, उपज 17-18 क्विंटल/हे.।

आर.सी.आर.-728 : सिंचित क्षेत्र हेतु, पौधे लम्बे, झाड़ीनुमा तथा देरी से पकने वाली किस्म है। उकठा, छाछया, तना सूजन, सूत्रकृमि रोग, पकाव अवधि 120-125 दिन, उपज 13-14 क्विंटल/हे.।

एन आर सी एस एस ए अजमेर से विकसित

अजमेर धनियां-1 : सिंचित क्षेत्र हेतु, पौधे लम्बे, दाने मध्यम आकार के गोल, पत्ती व बीज के उत्पादन के लिए उपयुक्त, 0.6 प्रतिशत तेल, स्टेमगाल व छाछया प्रतिरोधी, पकाव अवधि 115-120 दिन, उपज

अजमेर धनियां-2 : सिंचित क्षेत्र हेतु, 0.5 प्रतिशत तेल, स्टेमगाल व छाछया प्रतिरोधी, उपज 12.90 क्विंटल/हे.।

अजमेर धनियां-3 : सिंचित क्षेत्र हेतु, छाछया प्रतिरोधी, दाने मध्यम आकार, उपज 16.90 क्विंटल/हे.।

पत्तियाँ हेतु अजमेर ग्रीन धनियां-1 : उपज लगभग 75 क्विंटल/हे.।

अन्य किस्में : हिसार सुगंध, पंत हरितमा, प्रताप राज धनियां-1

खाद एवं उर्वरक :- धनिये की फसल के लिए 15-20 टन प्रति हैक्टेयर गोबर की खाद खेत तैयारी के समय मिट्टी में मिला दें। इसके अतिरिक्त असिंचित फसल में 20 किग्रा नत्रजन 30 किग्रा फॉस्फोरस व 20 किग्रा पोटाश प्रति हैक्टेयर की दर से डालें। सिंचित फसल के लिए 60 किग्रा नत्रजन 40 किग्रा फॉस्फोरस, 20 किग्रा पोटाश तथा 20 किग्रा सल्फर दें। असिंचित अवस्था में उर्वरकों की सम्पूर्ण मात्रा बुवाई के समय देना चाहिए तथा सिंचित अवस्था में 20 किग्रा नाइट्रोजन, फॉस्फोरस, पोटाश व सल्फर की पूरी मात्रा अन्तिम जुताई के समय व 20 किग्रा नत्रजन खड़ी फसल में टाप ड्रेसिंग के रूप में प्रथम सिंचाई के समय व 20 किग्रा नत्रजन फूल आते समय देनी चाहिए।

सिंचाई : धनियां की पत्तियों को बराबर हरा भरा रखने के लिए बराबर एवं कम अन्तराल पर सिंचाई करने की आवश्यकता होती है। सिंचाई कुल संख्या भूमि के प्रकार व मौसम पर निर्भर करती है। भारी मिट्टी में 3-4 बार एवं हल्की मिट्टी में 5-6 बार सिंचाई की आवश्यकता होती है।

निराई-गुड़ाई एवं खरपतवार नियंत्रण : धनिये की फसल में खरपतवार जल्दी बढ़ते हैं और धनिये के पौधे धीरे बढ़ते हैं। ओक्साडाएर्जिल 75 ग्राम सक्रिय तत्व 750 लीटर पानी में घोल बनाकर बुवाई के तुरन्त बाद अंकुरण से पूर्व पर्याप्त नमी में छिड़काव करें व निराई गुड़ाई बुवाई के 45

दिन बाद करनी चाहिए।

प्रमुख कीट व रोग-

माहु/चंपा(एफिड) : यह पौधे के कोमल अंगों जैसे फूल, कलियाँ एवं पत्तियों का रस चूसण करता है। नियंत्रण हेतु इमिडाक्लोरोपिड 17.8 एस.एल. 0.3 से 0.5 मिली लीटर या डाइमिथोएट 30 ई.सी. 1मिली लीटर प्रति लीटर के हिसाब से उपयोग करें।

कटवर्म एवं वायरवर्म : भूरे रंग की सूड़ी सायं के समय पौधों को जमीन की सतह से काटकर गिरा देती है। इसका प्रकोप फसल की प्रारम्भिक अवस्था में होता है। नियंत्रण के लिए मैलाथिऑन 5 प्रतिशत चूर्ण 20-25 किग्रा/हैक्टेयर की दर से भूमिकी जुताई के समय मिट्टी में मिला देना चाहिए।

बरूथी(माइट्स) : रसचूसक का प्रकोप मुख्यतः नई पत्तियों व पुष्पक्रम पर होता है। पौधा छोटा रह जाता है। यह कीट पत्तियों की निचली सतह पर दिखाई देता है, इसकी रोकथाम के लिए ओमाइट/प्रोपारजाइट 57 प्रतिशत 3 मिली लीटर प्रति लीटर पानी के हिसाब से घोल बनाकर सायंकाल के समय छिड़काव करना चाहिए।

उकटा : इस रोग में पौधे मुरझा कर सूख जाते हैं।

तना सूजन/स्टेमगाल : कवक जनित रोग के कारण तने पर सूजन आ जाती है तथा फूलों वाली टहनियों व अन्य भागों पर भी गांठे बन जाती हैं।

इन रोगों की रोकथाम के लिए बुवाई नवम्बर के प्रथम सप्ताह से दूसरे सप्ताह तक करें। कार्बोन्डाजिम 50 प्रतिशत से 1 ग्राम प्रति किग्रा बीज की दर से उपचारित करें। फसल पर कार्बोन्डिजम 50 प्रतिशत 2 ग्राम या हेक्साकोनोजोल 5 ई.सी. 2 एम.एल. प्रति लीटर के हिसाब से छिड़काव करें।

छाछया : पत्तियों एवं शाखा पर सफेद चूर्ण की परत जमा होती है। जिससे पत्तियां पीली पड़कर सूख जाती हैं। रोग के लक्षण दिखाई देने पर गंधक पाउडर का 2-3 ग्राम प्रति लीटर पानी के हिसाब से छिड़काव करें।

पाले से बचाव : फूल आते समय या दाना बनते समय पाला पड़ने से उपज और गुणवत्ता में कमी आ जाती है। प्रायः पाला पड़ने की सम्भावना 1 जनवरी से 10 जनवरी तक रहती है। इससे बचाव के लिए 1 मिली लीटर प्रति लीटर पानी व्यापारिक गंधक का तेजाब का छिड़काव करें। आवश्यकतानुसार 10-15 दिन के अंतराल पर दोहरावें। पाला पड़ने की सम्भावना पर सिंचाई करें।

कटाई एवं गहराई : फसल की कटाई उपयुक्त समय पर करना आवश्यक है। जब दाना दबाने पर मध्यम कठोर तथा पत्तियाँ पीली पड़ने लगे तथा दाने का रंगहरे से चमकीला, भूरा पीला हो तथा दानों में 10 प्रतिशत नमी रहने पर कटाई करनी चाहिए। फसल को छाया में सुखाना चाहिए।

उपज : सिंचित फसल में धनियां बीज की उपज लगभग 15-18 व असिंचित क्षेत्र में 4-8 क्विंटल प्रति हैक्टेयर प्राप्त होती है।

गेहूँ की वैज्ञानिक विधि द्वारा खेती एवं बीज उत्पादन

अनिल कुमार 1, एन.के. शर्मा 2, अनिता 3,
कोमल शेखावत 1, एवं स्वर्णलता कुमावत 1

1विद्या वाचस्पति, आनुवांशिकी एवं पादप प्रजनन विभाग, कृषि महाविद्यालय, स्वामी केशवानन्द राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय, बीकानेर, राजस्थान

2आचार्य एवं अधिष्ठाता, कृषि महाविद्यालय, चांदगोठी, स्वामी केशवानन्द राजस्थान कृषि विश्वविद्यालय, बीकानेर, राजस्थान

3विद्या वाचस्पति शोधार्थी, आनुवांशिकी एवं पादप प्रजनन विभाग, श्री कर्ण नरेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर, जयपुर, राजस्थान

भारत के फसली क्षेत्र के 13 प्रतिशत भाग पर गेहूँ उगाया जाता है। चावल के बाद, गेहूँ भारत के उत्तरी और उत्तरी-पश्चिमी हिस्सों में। यह प्रोटीन, विटामिन और कार्बोहाइड्रेट से भरपूर है और संतुलित भोजन प्रदान करता है। रूस, अमेरिका और चीन के बाद भारत दुनिया में गेहूँ का चौथा सबसे बड़ा उत्पादक है और दुनिया के कुल गेहूँ उत्पादन का 8.7 प्रतिशत हिस्सा है।

गेहूँ रबी ऋतु में उगाई जाने वाली प्रमुख खाद्यान फसल है। गेहूँ उत्पादन की दृष्टि से राजस्थान का देश में उत्तर प्रदेश, पंजाब, हरियाणा व मध्य प्रदेश के बाद पांचवा स्थान है। यहां अधिकांश क्षेत्रों में गेहूँ की खेती की जाती है। क्षेत्रफल की दृष्टि से राजस्थान में श्री गंगानगर, हनुमानगढ़, अलवर, बूंदी, भरतपुर, जयपुर, बांरा, कोटा, चित्तौड़गढ़, भीलवाड़ा व सीकर प्रमुख गेहूँ उत्पादक जिले हैं। गेहूँ का उच्च गुणवत्ता युक्त बीज व अधिक उत्पादन प्राप्त करने के लिए लिए निम्नलिखित बातों का ध्यान रखें:—

कृषि पारिस्थिति की स्थितियां : साधारणतया गेहूँ की खेती नल कूप व नहरी क्षेत्रों में की जाती है। लवणीय-क्षारीय जल व भूमि में कुछ विशेष किस्में उगायी जाती है। वर्षा ऋतु में जलमग्न क्षेत्रों (चाडीन, सेवज, पेटाकास्त) का पानी सूखने के बाद संरक्षित नमी पर भी कुछ विशेष किस्में उगायी जाती है।

खेत का चुनाव : बीज उत्पादन के लिए उस खेत का चुनाव करें जिसमें पिछले वर्ष गेहूँ की फसल ना ली गयी हो। साधारणतया गेहूँ की खेती सभी प्रकार की भूमियों पर की जा सकती है लेकिन अच्छे जल निकास वाली कार्बनिक पदार्थ युक्त बलुई दोमट व मटियार भूमियां इसकी खेती के लिए उत्तम है।

खेत की तैयारी : खरीफ फसल काटने के बाद खेत की जुताई कर पलेवा करें। इसके बाद हैरो व कल्टीवेटर से जुताई कर भूमि को भुरभुरा व खरपतवार रहित बनाकर बुवाई के लिए तैयार करें।

बुवाई का समय : गेहूँ की बुवाई उपयुक्त समय नवम्बर का दूसरा सप्ताह है हालांकि नवम्बर के अंत तक भी गेहूँ की बुवाई की जा सकती है।

बीज दर बुवाई : सामान्य परिस्थितियों में 100 किलो बीज प्रति हैक्टेयर व कतार से कतार की दूरी 22.50 सेमी. रखें। लवण प्रभावित क्षेत्रों में या देरी से बुवाई करने पर 125 किलो बीज प्रति हैक्टेयर डालें। बीज की बुवाई 5 सेमी. से अधिक गहराई पर न करें।

बीज उपचार : बीज को 2 ग्राम कार्बेन्डाजिम (50 डब्ल्यूपी) प्रति किलो बीज की दर से उपचारित कर बुवाई करें। दीमक की रोकथाम के लिये प्रति 100 किलो बीज को 400 मिली क्लोरपायरीफॉस 20 ई.सी. से अच्छी तरह से उपचारित करें। एजेटोबेक्टर व पीएसबी कल्चर से उपचार करके बुवाई करने पर पौधों की बढ़वार अच्छी होती है। बीज को पहले फफूंदनाशी

उसके बाद कीटनाशी और अन्त में एजेटोबेक्टर व पीएसबी कल्चर से उपचारित करें।

खाद व उर्वरक : 15 टन प्रति हैक्टेयर की दर से सड़ी गोबर की खाद खेत में डालनी चाहिए। सिंचित क्षेत्रों में प्रति हैक्टेयर 90-120 किलो नत्रजन, 30-40 फॉस्फोरस व 30-40 किलो पोटाश का प्रयोग करें। नत्रजन की आधी मात्रा तथा फॉस्फोरस व पोटाश की पूरी मात्रा बुवाई के समय ऊर कर दें। नत्रजन की शेष आधी मात्रा दो बार में पहली व दूसरी सिंचाई पर छिड़क कर दें। जिंक की कमी वाले क्षेत्रों में 25 किलो जिंक सल्फेट या 10 किलो चिलेटेड जिंक भी डालें। असिंचित क्षेत्रों में सभी उर्वरकों की आधा मात्रा बुवाई के समय ऊर कर दें।

कमजोर भूमियों से अच्छी उपज प्राप्त करने के लिए खड़ी फसल में पुष्पावस्था से दाना बनने की अवस्था पर 1 प्रतिशत घुलनशील एन.पी.के. (19:19:19) का छिड़काव करें। खड़ी फसल में बुवाई के करीब 40 दिन बाद 0.5 प्रतिशत जिंक सल्फेट + 2 प्रतिशत यूरिया के घोल का छिड़काव व पुष्पावस्था पर 500 पी.पी.एम. थायोरिया का छिड़काव भी लाभकारी पाया गया है।

निराई-गुड़ाई व खरपतवार नियन्त्रण : खरपतवार नियन्त्रण, नमी संरक्षण व भूमि में वायु संचार हेतु बुवाई के करीब 25 दिन बाद कुदाली से निराई-गुड़ाई करें। रसायन विधि द्वारा चौड़ी पत्ती वाले खरपतवारों के नियन्त्रण के लिए बुवाई 30-35 दिन बाद 2-4, डीस्टर साल्ट 500 ग्राम या 2-4, डी अमाइन साल्ट 750 ग्राम सक्रिय तत्व 500-700 लीटर पानी में मिलाकर छिड़काव करें।

सिंचाई : गेहूँ को भारी भूमियों में 4-6 हल्की भूमियों में 6-8 सिंचाई की आवश्यकता होती है। गेहूँ में शीर्ष जड़ बनते समय, गांठ बनते समय, दाना बनते समय व दाना बनते समय सिंचाई देना अनिवार्य है। मध्यम भूमियों में फव्वारा विधि से 7 सिंचाईयां बुवाई के 20, 40, 60, 75, 90, 105 व 115 दिन बाद 4 घंटे फव्वारा चलाकर दें।

पाले से बचाव : पाला पड़ने की संभावना दिखाई देते ही फसल पर 0.1 प्रतिशत गंधक के तेजाब का छिड़काव करें व आवश्यकतानुसार 10 दिन के अंतराल पर छिड़काव दोहरावें। फसल की सिंचाई करें व रात्रि के समय खेत के चारों तरफ घास-फूस जलाकर धुआं करें।

रोगिंग : आनुवांशिक व भौतिक शुद्धता बनाए रखने हेतु रोगिंग एक सतत व आवश्यक प्रक्रिया है। जिसके तहत पुष्प व परिपक्व अवस्था पर खेत से अवांछित पौधों को उनके रंग, बनावट व आकार के आधार पर खेत से उखाड़कर बाहर फेंक दें साथ ही खरपतवार व बीमार पौधों को भी उखाड़कर नष्ट कर दें।

पौध संरक्षण : गेहूँ की खड़ी फसल में रोग व कीट नियन्त्रण हेतु निम्न उपाय अपनावें।

दीमक का प्रकोप दिखाई देने पर 4 लीटर क्लोरपायरीफॉस 20 ई.सी. प्रति हैक्टेयर सिंचाई के पानी के साथ दें। जैविक विधि द्वारा दीमक की रोकथाम हेतु 5 किलो बावेरियाया में टाराइजियम फफूंद को 100 किलो नमी युक्त सड़ी देशी खाद में मिलाकर 72 घंटे रखें व बुवाई से पहले भूमि में अच्छी मिलावें।

झुलसा एवं पत्ती धब्बा रोग से बचाने के लिए जनवरी के प्रथम सप्ताह में 15 दिन के अन्तराल पर 2 किलो प्रति हैक्टेयर की दर से मेंकोजेब का पानी में घोल बनाकर छिड़काव करें।

रोली रोग नियन्त्रण का सर्वोत्तम उपाय रोली रोगरोधी किस्मों का प्रयोग करना है। जहां देशी किस्मों का प्रयोग किया गया है। वहां सुरक्षात्मक उपाय के रूप में गंधक का चूर्ण 25 किलो प्रति हैक्टेयर की दर से भुरकाव करें। या मेंकोजेब 2 किलो प्रति हैक्टेयर की दर से पानी में घोल बनाकर छिड़कें।

अनावृत कंडवा पत्ती कंडवा के लक्षण दिखाई देते ही रोगग्रस्त पौधों को जड़ से उखाड़कर जला देवें ताकि रोग का फैलाव न हो। इस बीमारी की रोकथाम के लिए बीज को मई-जून में सौर उपचार करें या कार्बोक्सिन (विटावेक्स) 2 ग्राम प्रति किलो बीज की दर से उपचारित कर बुवाई करें।

मोल्याग्रस्त क्षेत्रों में मोल्या रोधी किस्म राज-मोल्यारोधक-1 उगायें। रोग की रोकथाम हेतु गर्मियों में गहरी जुताई कर खेत को खुला छोड़ें। मोल्या प्रभावित क्षेत्रों में बुवाई से पहले 45 किलो कार्बोपयूरॉन 3 प्रतिशत कण प्रति हैक्टेयर की दर से 10 किलो यूरिया के साथ मिलाकर भूमि में ऊर कर डालें।

उपज : गेहूं की समय पर बोयी गयी व अच्छी तरह प्रबंधित फसल से करीब 40-50 क्विंटल/ है. बीज और इतना ही भूसा प्राप्त होता है।

भंडारण : सफाई से सुखा एवं भंडार गृह में भंडारण करें। भंडारण के समय दानों में नमी का मात्रा 12 प्रतिशत से अधिक नहीं होनी चाहिए। भंडारण पूर्व भंडार गृह के फर्श व दीवारों को मैलाथिऑन 50 ई.सी. या डेकामेथीन या डीडीवीपी के घोल का छिड़काव कर अच्छी तरह से उपचारित करें।

गेहूं की उन्नत किस्में : भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद व कृषि विश्वविद्यालयों के गेहूं सुधार कार्यक्रम के तहत देश की विभिन्न कृषि पारिस्थिति की स्थितियों के लिए कई किस्में विकसित की गयी हैं। राजस्थान के लिए उपयुक्त कुछ प्रमुख किस्मों का विवरण निम्न तालिका में दिया गया है। लेकिन अच्छी पैदावार प्राप्त करने के लिए खण्डवार कृषि पारिस्थितिकीय स्थितियों के लिए संस्तुत किस्मों का ही प्रयोग करें।

गेहूं की उन्नत किस्में

क्र.सं.	कृषि पारिस्थितिकीय स्थिति	उन्नत किस्में
1.	समय पर बुवाई हेतु	एच.डी.-3086, एस.डी.-2967, डी.बी.डब्ल्यू.-187, डी.बी.डब्ल्यू.-222, डी.बी.डब्ल्यू.-303, राज-4037, राज-4079, राज-4120, डब्ल्यू.एच.-1105
2.	देरी से बुवाई हेतु	राज-4238, राज.-4083, राज.-3777, पी.बी.डब्ल्यू.-550
3.	लवणीय-क्षारीय जल एवं मृदा हेतु	के.आर.एल.-213, के.आर.एल.-210, के.आर.एल.-1-4, के.आर.एल.-19, डब्ल्यू.-296
4.	संरक्षित नमी हेतु	सुजाता, डी.बी.डब्ल्यू.-296
5.	काठिया गेहूं किस्में	राज.-6560, डी.बी.डब्ल्यू.-47, डी.बी.डब्ल्यू.-48
6.	अन्य प्रचलित पुरानी किस्में	राज.-1482, राज.-3077, राज.-3765, लोक-1
7.	नई अधिसूचित किस्में	डी.बी.डब्ल्यू.-327, डी.बी.डब्ल्यू.-332, डब्ल्यू.एच.-1270



डॉ. सुदेश कुमार
प्रसार शिक्षा निदेशक

निदेशक की कलम से नवम्बर माह में कृषि कार्य

प्रिय किसान भाईयों,

- गेहूं की उन्नत किस्मों राज.-4037, राज.-4083, राज.-4120, राज.-4079, राज.-4238, एस.डी.-3086 व के.आर.एल.-210 का एक हैक्टेयर में 100-125 किलो बीज काम में लें।
- गेहूं एवं जौ की फसल में दीमक नियंत्रण हेतु बीजों को फिप्रोनिल 5 एस.सी. 6 मि.ली. या इमिडाक्लोप्रिड 600 एफ.एस. की 1.5 मि.ली. प्रति किलो की दर से बीजोपचार कर बुवाई करें।
- जौ की बुवाई का यह उचित समय है। आर.डी.-2035, आर.डी.-2786, आर.डी.-2715 (किस्म से भरपूर चारा व दाना प्राप्त कर सकते हैं), आर.डी.-2794, आर.डी.-2849 (माल्ट), आर.डी.-2897, आर.डी.-2907 (क्षारीय व लवणीय भूमि) उन्नत किस्में हैं।
- गेहूं में खरपतवार नियंत्रण हेतु प्रति हैक्टेयर 750 ग्राम पेन्डीमिथेलिन बुवाई के बाद किन्तु बीज उगने से पूर्व 500-700 लीटर पानी में घोलकर छिड़काव करें।
- चने में कटवर्म कीट के नियंत्रण के लिये क्यूनालफॉस 1.5 प्रतिशत चूर्ण 25 किग्रा प्रति हैक्टेयर की दर से भुरकाव करें। भुरकाव करते सायं के समय करें। सरसों में पेन्टैडबग कीट की रोकथाम के लिए मेलाथियान 5 प्रतिशत चूर्ण 25 किग्रा प्रति हैक्टेयर की दर से प्रातः या सायं भुरकाव करें।
- नींबू, अनार, फालसा, पपीता, आंवले में छाल भक्षक कीट की रोकथाम हेतु मैलाथियान 50 ई.सी. 1.5 मिलीलीटर या क्यूनालफॉस 25 प्रतिशत ई.सी. 1 मिलीलीटर प्रति लीटर पानी का घोल बनाकर शाखाओं व डालियों पर छिड़काव करें। अमरूद व अनार में मिलीबग कीट की रोकथाम हेतु ट्राइजोफोस 40 ई.सी. 2 मिली प्रति लीटर या डार्डिमिथोएट 30 ई.सी. 1 मिलीलीटर प्रति लीटर पानी के हिसाब से छिड़काव करें व दूसरा छिड़काव इसमें 15-20 दिन बाद करें।
- गुलाब की कटाई-छंटाई करते समय सूखी एवं रोगग्रस्त टहनियों को काट दें। कलम द्वारा पौधे तैयार कर सकते हैं। जिसमें 3-4 माह में जड़े व शाखाएं निकल आती हैं।
- मटर की बोनविला किस्म की बुवाई करें। नारंगी रंग की गाजर की किस्मों की बुवाई नवम्बर तक करें। धनियां व मैथी की भी बुवाई का उपयुक्त समय है।
- इस माह में तापमान अचानक कम होने की स्थिति में पशुओं को रात में खुले में नहीं बांधना चाहिए।

बुक पोस्ट

डाक
टिकट

प्रमुख संरक्षक	:	डॉ. बलराज सिंह
संरक्षक	:	डॉ. सुदेश कुमार
प्रधान सम्पादक	:	डॉ. सन्तोष देवी सामोता श्री बी. एल. आसीवाल डॉ. बसन्त कुमार भीचर
तकनीकी परामर्श	:	डॉ. एम.आर. चौधरी डॉ. आर. पी. घासोलिया डॉ. डी. के. जाजोरिया

पत्रिका सम्बन्धी आप अपने सुझाव, आलेख एवं अन्य कृषि सम्बन्धी नवीनतम जानकारीयों हमारे मेल jobnerkrishi@sknau.ac.in पर भेजे।

प्रकाशक एवं मुद्रक : निदेशालय, प्रसार शिक्षा, श्री कर्ण नरेन्द्र कृषि विश्वविद्यालय, जोबनेर के लिए अम्बा प्रिन्टर्स, जोबनेर से मुद्रित।