परम्परागत एवं जैविक खेती

जगदीश प्रसाद पारीक

महामहिम राष्ट्रपति श्री रामनाथ कोविन्द से
पदम श्री प्राप्त करते हुये श्री जगदीश प्रसाद पारीक

परम्परागत एवं जैविक खेती

लेखक
जगदीश प्रसाद पारीक
जैविक खेती के लिए पद्म श्री से सम्मानित

रजमेरु संस्था
जयपुर

परम्परागत एवं जैविक खेती

लेखक - **जगदीश प्रसाद पारीक**
सम्पादक - **डॉ. अवध प्रसाद**
परामर्श एवं सहयोग - **डॉ. अमित कुमार**

जनवरी, 2020

मूल्य: 100 रुपये

प्रकाशक:
रजमेरू संस्था
प्लॉट नं. ए-10, फ्लैट नं. एस - 1
प्राईमोज अपार्टमेन्ट, बुध विहार - 2
रामनगरिया, जगतपुरा, जयपुर - 302017
E-mail: rajmeru@rediffmail.com

मुद्रक: पापुलर प्रिन्टर्स, मोती डूँगरी, रोड, जयपुर

इस पुस्तक की सामग्री का किसी भी रूप में प्रयोग किया जा सकता है, स्त्रोत का उल्लेख करें तो अच्छा लगेगा।

विषय सूची

पृष्ठ भूमि - **डॉ. अवध प्रसाद** iv

अपनी ओर से दो शब्द - **जगदीश प्रसाद पारीक** 1

खेती और किसानी को समर्पित मेरा जीवन और मेरे प्रेरक- **जगदीश प्रसाद पारीक** 2

1. अनाज की खेती 10

1. गेंहू 2. बाजरा 3. जौ
4. मक्का 5. चावल (धान)

2. दलहन की खेती 19

1. मूंग 2. चना 3. उड़द
4. अरहर 5. मसूर 6. मटर

3. तिलहन की खेती 27

1. सरसों 2. मूँगफली 3. तिल

4. सब्जी 31

1. आलू 2. प्याज 3. फूल गोभी
4. पत्ता गोभी 5. गांठ गोभी 6. बैंगन
7. टमाटर 8. मिर्च 9. भिण्डी
10. पालक 11. करेला 12. मूली
13. कैर

5. मसाले 51

1. अजवायन 2. जीरा 3. धनिया
4. मेथी 5. लहसुन 6. करोंदा

6. फल 59

1. पपीता 2. आंवला 3. खींफ
4. अडूसा 5. गिलोय

7. जैविक खेती के लिये आवश्यक जानकारी 64

1. कम्पोस्ट तैयार करने की विधि
2. वर्मी कम्पोस्ट तैयार करने की विधि
3. जिप्सम के साथ कम्पोस्ट तैयार करने की विधि
4. चूहा, गिलहरी, दीमक आदि से बचाव - परम्परागत विधि

8. पशु पालन में सावधानी 67

1. सर्दी - जुकाम 2. आफरा 3. थनैला रोग
4. कैंज 5. गर्भाशय की सफाई (जेरा गिराना)
6. फोड़ा - फुंसी 7. पशु का कम चरना - खुच्चर रोग
8. परम्परागत कहावतें एवं उनका अर्थ

पृष्ठभूमि

ऐसे लोगों की कमी नहीं है जो सहज भाव से, अपने संस्कार को अपनाते हुए अपने स्तर पर प्रयोगशीलता को व्यावहारिक रूप देने के लिए प्रयत्नशील रहते हैं। इसे उनकी ''स्वांतः सुखाय'' की अभिव्यक्ति कह सकते हैं। लेकिन हमें इस सच्चाई को स्वीकार करना चाहिए कि इस प्रकार के व्यक्ति द्वारा ''स्वांतः सुखाय'' के उद्देश्य से किये गये प्रयोग का महत्वपूर्ण स्थान है। इस प्रकार के प्रयोग खेती, उपकरण, वाहन आदि क्षेत्र में देखे जा सकते हैं। ट्रैक्टर आने के बाद इस प्रकार के प्रयोगशील मानस के व्यक्तियों ने अपने स्तर पर अनेक उपकरणों का विकास किया जो कि किसानों एवं प्रयोगकर्ता दोनों के आर्थिक लाभ को बढ़ाता है। वाहन के क्षेत्र में ''जुगाड़'' के विविध स्वरूप देखे जा सकते हैं। इसी प्रकार खेती के क्षेत्र में सामान्य किसानों द्वारा परम्परागत प्रयोगशील ज्ञान के आधार पर उल्लेखनीय सफलता प्राप्त की है। कुमारप्पा ग्राम स्वराज संस्थान ने राजस्थान के 27 प्रयोगशील किसानों को आमंत्रित कर उनके ज्ञान को सुनने-समझने के लिए आमंत्रित किया था। इनके साथ हुई चर्चा के आधार पर सार रूप में यही कहना चाहूंगा कि पूर्णतः किसानी जीवन जीनेवाले और खेती पर निर्भर रहनेवाले किसान में प्रयोगशीलता की त्वरा स्वागत योग्य है। हां, यह तो मानना होगा कि इनकी प्रयोगशीलता को महत्व देने, उत्साह बढ़ाने एवं सम्मान देकर उनके प्रयोग को सामान्य जन तक पहुंचाने का प्रयास नगण्य ही है। इससे प्रयोगकर्ता का मन खट्टा होना भी स्वाभाविक है। यह झलक उस समय की चर्चा में भी देखने-सुनने में आया।

उपरोक्त पृष्ठभूमि में हाल ही में ''पद्मश्री'' से सम्मानित कृषक श्री जगदीश प्रसाद पारीक के नाम का उल्लेख करना चाहूंगा। श्री पारीक पिछले 50-55 वर्ष से खेती में परम्परागत प्रयोगशील ज्ञान का उपयोग कर रहे हैं। श्री पारीक जी का प्राकृतिक स्वभाव है कि उनके द्वारा किया जानेवाले प्रयोग, ज्ञान दूसरों को बाटें। इस स्वभाव को मूर्त रूप देने के लिए उन्होंने प्रयोग के परिणाम को पास-पड़ोस के किसानों तक पहुंचाने के साथ-साथ कृषि महाविद्यालयों, राजनेताओं, अधिकारियों, मीडिया तक अपनी बात कहने, अपने प्रयोग के उत्पाद को दिखाने, प्रदर्शित करने का प्रयास करते रहे हैं। इसका उल्लेख पुस्तक में भी इन्होंने किया है। यहां यह उल्लेख करना चाहूंगा कि श्री पारीक का जीवन, रहन-सहन, परिश्रम, पोशाक और भाषा किसानी है। आज भी 72 वर्ष के उम्र में धोती-पगड़ी नहीं छूटी। एक बार उन्होंने मुझसे कहा कि मुझे लिखना नहीं आता है, अपनी देसी भाषा में चाहे जितना बोल लूं। मैंने जो किया वही बोलता हूं-जो नहीं किया उसके बारे में बोलना मेरे लिए झूठ के समान है। उन्होंने कहा मैं न तो पढ़ा-लिखा हूं और न डिग्रीधारी। मैं तो कर्म करनेवाला हूं- गीता के ज्ञान सुनकर उसके प्रति समर्पित हूं कि कर्म करते जाओ और इसे बांटते जाओ। इन बातों की भावनात्मक अभिव्यक्ति इन्होंने स्वयं अपने जीवन की अभिव्यक्ति में किया-इसे पढ़ा जा सकता है।

आज से करीब 30-35 वर्ष पहले अजीतगढ़ के पास हरिदासकावास गांव के आस-पास के गांवों में किसी कार्य से जाना होता था। वहां श्री जितेन्द्र कुमार शर्मा ने श्री पारीक जी के

प्रयोग एवं कार्य की जानकारी दी। संभवतः श्री जितेन्द्र ने मेरे बारे में भी पारीक जी को बता दिया था। एक दिन हम उनका मकान खोजते-खोजते उनके घर पहुंच गये। श्री पारीक से मिलना हुआ। यह जानकर खुशी हुई कि इनका मूल गांव ग्रामदानी गांव **खाती की ढांणी** है। लेकिन अपने मामाजी के गोद आने के कारण वहां से सम्बन्ध नहीं रहा। वहां की सम्पत्ति वहां के भाईयों के पास है। ''मैं तो मामा जी के गोद आया और उन्हीं के काम को आगे बढ़ा रहा हूं।'' इस उत्तर के बाद मेरा प्रश्न था कि आप जैविक खेती करते हैं, इसका प्रमाण-पत्र है? उन्होंने बताया मेरे इस जमीन में कभी भी रासायनिक खाद, दवा आदि नहीं दिया गया है। मेरा सवाल था, लेकिन जैविक का प्रमाण तो चाहिए? उनका उत्तर था, ''इसका प्रमाण मैं स्वयं हूं, मेरा खेत है, मेरे खेत की पैदावार है, प्रयोग है। आप चाहे तो देख सकते हैं।'' उन्होंने पूरे खेत में, कुंआ आदि दिखाया, जमीन खोद कर केंचुआ दिखा दिया, अन्य प्राकृतिक कीट पतंग दिखाया। इनका कहना था रासायनिक खाद, दवा आदि डालने से ये सब जीव-जंतु नहीं रहेंगे- तितली भी नहीं दिखेंगे।'' यही तो जैविक खेती का प्रमाण है। कम्पनी या सरकार से प्रमाण लेने में बहुत खर्च है। काम सच्चा है यही तो असली प्रमाण है। मैं तो इसे ही प्रमाण कहता और लोगों को बताता। सच्चा ही प्रमाण है- यह गीता में कहा है, राष्ट्रपिता गांधी जी ने भी कहा है।''इस उत्तर के बाद कोई प्रश्न नहीं रहा। फिर तो श्री पारीक के घर जाना-आना बढ़ गया। उनका कहना था मैं पढ़ा-लिखा नहीं हूं। केवल काम करता हूं और देसी भाषा में बोलता हूं। आपलोग चाहे जो लिख दें-लिखने में मदद करें। मैं तो देसी बोली में, सभी जगह बोलता हूं और आगे भी बोलूंगा।

उपरोक्त पृष्ठभूमि के साथ अपनी बात समाप्त करना चाहूंगा। श्री पारीक जी ने अपने प्रयोग की जो सच्ची अभिव्यक्ति की है वह सामान्य किसान के लिए उपयोगी है। संक्षेप में दी गयी जानकारी उपयोगी है, अपेक्षा है कि किसान इसे पढ़कर इसका अनुसरण करेंगे। श्री पारीक की देसी भाषा, कथा, कहावत ने इस छोटी पुस्तक को रूचिकर बना दिया है। पाठक चाहें तो उनसे सीधा सम्पर्क कर जानकारी प्राप्त कर सकते हैं, कठिनाई को दूर कर सकते हैं। श्री पारीक के इस प्रयास के लिए धन्यवाद देना चाहूंगा। इसके लिए शुभकामना है।

श्री पारीक का पता - श्री जगदीश प्रसाद पारीक, पारीक मुहल्ला, अजीतगढ़, पोस्ट-अजीतगढ़, जिला - सीकर (राजस्थान) मो. 9950323338

डॉ. अवध प्रसाद

निदेशक

कुमारप्पा ग्राम स्वराज संस्थान

बी-190, यूनिवर्सिटी मार्ग,

बापू नगर, जयपुर-302015

अपनी ओर से दो शब्द

भारत कृषि प्रधान देश है। यहाँ की आबादी की 80 प्रतिशत जनसंख्या कृषि पर निर्भर है, जो विभिन्न प्रकार के अनाज, दलहन व तिलहन, मसाला, सब्जियां आदि उगाकर अपना जीवकोपार्जन करती है। हमारे देश में प्राय: फसल तीन प्रकार की होती है - रबी की फसल, खरीफ की फसल व जायद की फसल। इनमें अलग-अलग वस्तुएं बोते हैं, जो विभिन्न वातावरण में होती है। इस प्रकार हमारे देश में काल के आधार पर किसान फसलों की बुवाई करते हैं। कुछ फसलें जिनमें तिलहन, सब्जियां भी कई बार बोई जाती हैं। यहां अनाज, दालें व सब्जियों के बारे में मैं विस्तृत रूप से लिखने जा रहा हूॅ। मैंने किसी कृषि विद्यालय या महाविद्यालय में कोई कृषि शिक्षा प्राप्त नहीं की, मैंने स्वयं अपने फार्म पर अनाज, सब्जी, तिलहन, दलहन आदि को उगाकर प्रयोगों द्वारा सामने आये परिणामों को आप तक पहुंचाने की कोशिश की है। जैसा भी मेरा अनुभव है उसको पूर्णतया इस पुस्तक में लिखकर आपकी सेवा में पठन हेतु पेश किया है।

मुझे पूर्ण विश्वास है कि मेरे इस छोटे से अनुभव से आपको लाभ अवश्य ही होगा। इसमें लोकोक्तियां भी विषय से सम्बन्धित लिखी है, जो खेती-बाड़ी में परम्परागत ढंग से हमें समय-समय पर काम आती है। इस पुस्तक में कुछ विशेष बातें हैं, जो लुप्त हो रही हैं, उन सबको उजागर करने के उद्देश्य से यह मेरी एक छोटी सी रचना जो परम्पराओं के आधार पर आपको समर्पित है।

- जगदीश प्रसाद पारीक

माघ सुदी अष्टम घन बरसै। तो महिना भर सावन बरसै।।

माघ मास के शुक्ल पक्ष की अष्टमी को यदि बादल बरसते हैं तो पूरे श्रावण मास में अच्छी वर्षा होगी।

खेती और किसानी को समर्पित मेरा जीवन और मेरे प्रेरक

- जगदीश प्रसाद पारीक

मैं जगदीश प्रसाद पारीक पुत्र स्व. श्री मांगी लाल पारीक राजस्थान राज्य के सीकर जिले की तहसील श्रीमाधोपुर की ग्राम पंचायत अजीतगढ़ का रहने वाला हूँ। मेरा जन्म 29 फरवरी 1948 को मेरे मामा श्री जवाहर मल जी के घर हुआ। मेरे मामाजी उस समय के अच्छे जानकार किसान थे। उनकी पत्नी का देहान्त मेरे जन्म से 30 वर्ष पूर्व ही हो गया था। उनके छोटे भाई श्री भगवान सहाय जी थे। वे भी कृषि कार्य ही किया करते थे। मेरे जन्म से पूर्व उनके भी चार सन्तानें हुई थी, लेकिन उनमें जीवित कोई भी सन्तान नहीं थी। मेरी नानी, दो मामा व छोटी मामी चार का ही परिवार था। मेरे जन्म के एक साल बाद मेरी माँ मुझे अजीतगढ़ मामाजी के घर छोड़ कर अपने गाँव चली गई जो अजीतगढ़ से 25 कि.मी. दूरी पर कांवट के पास ग्रामदानी गाँव खातियों की ढ़ाणी है। कारण यह था कि मेरे से पहले हमारे 7 भाई-बहन थे, जीवन नहीं बच सका था इस कारण मुझे नाना, मामा-मामी के गोद दे दिया। नानी, मामा व मामी ने मुझे सगे पुत्र की तरह पालना शुरु किया।

अक्टूबर 1957 में मामाजी ने एक बीघा मूली बोई, डेढ़ महिने बाद में, मूली उखाड़कर सायं को धोकर रख देता व सुबह बाजार में, जहाँ सब्जी बिकती वहाँ बैठकर दो पैसे की तीन-चार मूली बेचता व दस बारह आने की सब्जी (मूली) रोज बेचता। रविवार या छुट्टी के दिन 2-3 रूपये की मूली बेचता और बहुत खुश होता कि आज मैंने तीन रूपये कमाये हैं। मार्च-अप्रैल 1958 को मेरे मामाजी ने गर्मी में टमाटर, बैंगन, ककड़ी, खरबूजे व तरबूज आदि करीबन दो बीघा में बोये। गर्मी में मामाजी बाजार में सब्जी रखवा देते, मैं अकेला सात आठ रूपये तक की सब्जी बेचता। उस समय भाव बहुत कम थे। पाँच पैसे से बीस पैसे प्रति किलो तक ही भाव थे। धीरे-धीरे तीनों मौसमों की सब्जियाँ बोने लगे व 1960 तक 10 रूपये प्रति दिन तक की सब्जी बेच देता। मामाजी ने कभी भी सब्जी का पैसा मेरे से नहीं लिया। मेरी पढ़ाई व घर खर्च मेरे जिम्मे था।

1965 में मैंने कक्षा 8 पास कर निकट ही अमरसर स्कूल में जीव विज्ञान विषय लेकर 2 जुलाई 1965 को कक्षा 9 में प्रवेश लिया। सुबह जल्दी उठकर, सब्जी बेचता व 9 बजे खाना खाकर साईकिल द्वारा स्कूल जाता सायं वापस आकर सब्जी तैयार करता।

मेरी नानीजी का फरवरी 1964 में ही देवलोक गमन हो गया था। मामीजी घर में अकेली ही थी जो 9-10 गाय, 2 बैल व 2-3 भैंस पालने का काम अकेली नहीं कर सकती थी। अतः मेरा विवाह 13 मार्च 1965 को मामाजी व मामीजी की देख-रेख में सम्पन्न हुआ।

कक्षा 10 के बाद पढ़ाई छोड़कर मैं शिवसागर (आसाम) चला गया। वहाँ मेरी नौकरी

ऑयल एण्ड नेचुरल गैस कारपोरेशन में लग गई। मेरे मामाजी व पूरा परिवार नहीं चाहता था कि मैं सरकारी नौकरी करूं, लेकिन मैं चाहता था। इसलिए घर वालों को बिना सूचना दिये ही आसाम चला गया। मैंने वहाँ करीब 8 माह तक नौकरी की। मैं घर पर पत्र व्यवहार करता किन्तु घरवाले निरक्षर होने के कारण मुझे घर के समाचार नहीं पहुँचा पाते। आखिर मुझे लगा कि घर पर मैं 20-25 रूपये की रोज सब्जी बेचता और यहाँ घर वालों से दूर रहकर भी 10 रूपये रोज ही मिलते हैं।

दिसम्बर 1968 में श्री जवाहर मल जी, मेरे बड़े मामाजी बहुत ज्यादा बीमार हो गये। एक महिने की बीमारी के बाद उनकी जिन्दा रहने की उम्मीद नहीं थी तो उनकी चिकित्सा करने वाले वैद्य रामबक्स शर्मा जो उस वक्त अजीतगढ़ के सरपंच भी थे उन्होंने मामाजी से पूछा कि आपकी इच्छा क्या है? तो मामाजी रोने लग गये और मुझे आसाम से वापस बुलाने की इच्छा जाहिर की। वैद्यजी ने उसी दिन सायंकाल मेरे छोटे मामाजी श्री भगवान सहाय जी को आसाम मेरे को लेने भेज दिया। उस वक्त मैं ड्यूटी पर गया हुआ था मैं 6 बजे वापस आया तो वो रोने लग गये एवं बीमार मामाजी का पूरा हाल बताया, यह सुनकर मैं मेरे मामाजी के साथ रात्री साढ़े नौ बजे की गाड़ी से रवाना होकर तीसरे दिन सुबह अजीतगढ़ आ गये। मुझे देखते ही बड़े मामाजी ने गले लगा लिया एवं बहुत प्रसन्न हुए। करीब 20 दिन बाद मैं उनको लेकर बाजार गया, वो एक महिने में बिना दवा के ही ठीक हो गये।

वर्ष 1969 में हमने कृषि विद्युत कनेक्शन के लिए फार्म भर दिया एवं दिनांक 18 दिसम्बर 1970 को हमारा विद्युत सम्बन्ध जुड़ गया। उसके बाद में मैंने स्वतंत्र रूप से खेती करना शुरू कर दिया। मेरे दोनों मामाजी एवं मामीजी चाहते थे कि मैं घर पर रहकर ही उनकी सेवा करूं। अतः मैंनें भी उनकी सेवा करना ही परम धर्म समझा। मेरे परिवार में पहले से भी सरकारी अथवा प्राइवेट नौकरी में कोई भी नहीं था। मैंने भी कृषि कार्य को ही अपना कैरियर बनाने की ठान ली।

माह फरवरी 1971 में मैंने अगैती भिण्डी, कद्दू, ककड़ी, खरबूज, लौकी आदि की करीबन 10 बीघा में बुवाई शुरू की। इसमें सड़ी हुई गोबर की खाद डालकर कतार में लम्बी-लम्बी क्यारियाँ तैयार की व उनमें डेढ़ फिट की दूरी पर चारों तरफ बेल की सब्जियाँ बो दी एवं क्यारियाँ बनाकर दो बीघा में भिण्डी लगा दी। लगातार पानी देता रहा, समय पर निराई-गुड़ाई की व पानी के साथ खड्डों में सड़ा हुआ खाद भरवाया। गर्मी में खूब लू चली, खूब फल आये। इनके उपर किसी प्रकार का रसायन नहीं होने के कारण वजन और सुन्दरता में श्रेष्ठ होने के कारण बाजार में अच्छी माँग रही व गर्मियों में विवाह के कारण मेरी सब्जियाँ अच्छी कीमत में बिकी और मुझे 25-30 हजार का फायदा हुआ व आसपास के क्षेत्र में जानकारी हो गई क्यों कि अजीतगढ़ क्षेत्र में मैं ही अकेला सब्जी बोने वाला किसान था।

वर्षा ऋतु शुरू होते ही मैंने बोई गई सब्जियों की बेलों को हैरो से कटवाकर जमीन के अन्दर मिलाकर हरी खाद तैयार की व दस बीघा में बाजरा, मूंग, ग्वार व तिल की बुवाई की क्योंकि इससे मवेशियों के लिए चारा उपलब्ध हो जाये व परिवार के खाने योग्य अनाज भी आ जाये। शेष बची 10 बीघा भूमि में सब्जी जिसमें भिण्डी, बैंगन, टमाटर, गोभी, पालक, धनिया आदि बोने के लिए जमीन तैयार की। फूल गोभी को छोड़कर मैंने थोड़ी-थोड़ी सभी सब्जियाँ लगा दी।

मुझे शुरू में फूल गोभी के बारे में जानकारी नहीं थी और आसपास बीज भी उपलब्ध नहीं था इसलिए मैं जयपुर (चार दरवाजे) क्षेत्र में मालियों के कुएं पर गया व फूल गोभी की पौध को देखा व उसके बोने के तौर तरीकों की जानकारी ली एवं दो बीघा जमीन हेतु फूल गोभी की पौध लेकर आया। क्यारियाँ बनाई व उनमें एक ओर डेढ़ फुट के अन्तराल पर गोभी लगवा दी, तीन-चार दिन बाद दूसरा पानी दिया। नये पत्ते निकलने के बाद निराई-गुड़ाई की तथा खड्डे में गोबर-मींगणी-आक-नीम-झोझरू आदि का सड़ाया हुआ खाद तैयार था उसको पानी के साथ क्यारियों में बहाया। इस तरह एक महिने के अन्दर सभी तरह की सब्जियों की खरपतवार निकाल कर गुड़ाई की व पानी डाला उससे पौधे स्वस्थ हो गये।

मैंने दूसरी बार बोने वाली गोभी की पौध भी उन्हीं से खरीदी व लाकर अपने कुएं पर लगवा दी। इसे भी उपरोक्त विधि द्वारा ही तैयार किया। अब 15 सितम्बर के करीब मैंने फिर जयपुर जाकर उनके द्वारा लगाई गई दोनों तरह की गोभियों की जानकारी ली व देखी। सितम्बर में तीसरी फसल लेने वाली गोभी की पौधे लेकर आया एवं उसे भी उपरोक्त विधि द्वारा ही लगाया एवं समय पर निराई-गुड़ाई एवं खरपतवार निकलवाकर खड्डे में सड़ा हुआ गोबर, मींगणी, आक, नीम, झोझरू आदि पानी के साथ बहाया। दो अक्टूबर महात्मा गांधी की जयन्ती पर फूल गोभी की पहली खेप तोड़कर मुहुर्त किया। शुरू में 10-15 कि.ग्रा. फूल गोभी लेकर बाजार गया जो 40 पैसे प्रति किलोग्राम के हिसाब से बिकी व दूसरे दिन से भिण्डी, बैंगन, टमाटर, पालक, धनिया आदि टोकरे में लेकर बाजार जाता तो करीब 40-45 कि.ग्रा. वजन होने पर 20-25 रूपये मुझे 10 बजे से पहले मिल जाते। इसी तरह मेरा कार्यक्रम आगे बढ़ता रहा एवं उत्पादन भी ज्यादा होने पर आमदनी भी बढ़ती चली गई। इस प्रकार 50-60 रूपये प्रतिदिन मुझे मिल जाता था।

बाजरा कटाई के बाद जमीन को तैयार कर नवम्बर महिने में मैंने खाने के लिए गेहूँ, जौ व सरसों आदि की बुवाई करवा दी।

फरवरी 1971 में लेट बोई जाने वाली फूलगोभी के बीज के लिए गया तो मुझे न बीज मिला न पौध। उसके खेत में फूलगोभी के पौधों पर डण्ठल फूट रहे थे जिनके उपर सरसों की तरह फूल आ रहे थे व सरसों की तरह बालियाँ निकली हुई थी। मैंने पूरी क्यारियों में घूम कर

गौर से देखा, सरसों की तरह पौधा एवं सरसों की तरह फली लगी हुई थी। पूछने पर बूढ़े बागवान ने मुझे बताया कि यह अगले साल के लिए बीज तैयार कर रहे हैं। इन्हीं पौधों से अगली पौध तैयार होगी। मेरी उत्सुकता बढ़ती गई फिर मैं दस दिन बाद वापस गया व पके हुए पौधे के बीज की फलियों की दस-बीस टहनियाँ तोड़कर लाया ताकि मैं फूलगोभी के बीज को देख सकूँ उनके बताये अनुसार मैंने टहनियों को दो-तीन दिन तक सुखाकर बीज निकाला जो सरसों की तरह ही था, उस बीज को जुलाई में बोने के लिए रख दिया।

क्यारियाँ बनाकर 40-50 ग्राम बीज छः गुणा चार की क्यारी में डाला 500 ग्राम बीज में ग्यारह पौध की क्यारियाँ तैयार हुई। पानी देकर उपर सूखी राख का छिड़काव किया ताकि चीटियाँ बीज को निकाल ना सकें। दस दिन बाद पौध की क्यारियों से खरपतवार उखाड़ कर पानी के साथ सड़ा हुआ खाद डाला। करीब 20 दिन में फूलगोभी की नर्सरी तैयार हो गई।

पौध डालते ही दूसरी तरफ मैंने फूलगोभी की पौध लगाने के लिए जमीन तैयार करना शुरू कर दिया। जमीन को एक-दो बार बैलों से जुताकर पाटा लगाकर छोड़ दिया। जुलाई में पहली वर्षा शुरू होते ही करीबन दस टन गोबर की सड़ी हुई खाद डलवाकर तुरन्त दुबारा जुताई करवाई। खाद को मिलाने के बाद पाटा लगवाया। क्यारियाँ बनाकर तीन बजे बाद धूप कम होने पर पौध उखाड़कर मिट्टी झाड़ी तथा एक से डेढ़ फिट के अन्तराल पर पौध लगा दी।

बीस दिन बाद पहली फूलगोभी की पौध लगाई थी, उसकी खरपतवार निकालकर पानी देता रहा तथा समय पर दुबारा लगाई हुई फूलगोभी में भी यही कार्यवाही करता रहा। 55-60 दिन बाद पहली फूलगोभी में फूल आना शुरू हो गया। पहले साल में करीब दो-ढाई किलो वजन का फूल तैयार हुआ। इसके साथ मैंने अन्य सब्जियाँ भी बो रखी थी, उनमें खड्डों में सड़ा कर कम्पोस्ट, सुपर कम्पोस्ट, वर्मी कम्पोस्ट खाद डालकर सब्जियाँ तैयार करता था। धीरे-धीरे उनका वजन बढ़ता गया, उससे मेरा मनोबल भी बढ़ा। अब मुझे कहीं से न बीज लाने की जरूरत थी न खाद की। तीनों चीजें (खाद, बीज और पानी) मेरे पास मौजूद थे। साथ ही मैंने खूब मेहनत करके भारत सरकार की पूर्व प्रधान मंत्री श्रीमती इन्दिरा गाँधी को सात किलो की गोभी भेंट की। उस वक्त मैं बहुत खुश हुआ, साथ ही मेरे मामाजी, जिनके सपोर्ट से मैं यह सफलता प्राप्त कर सका, प्रसन्न हुए। 1985 में मैंने तत्कालीन लोक सभा अध्यक्ष श्री बलराम जाखड़ को नौ किलो का फूलगोभी भेंट की। 1985 से 1990 तक सभी प्रकार की सब्जियाँ बोता रहा इससे मुझे अच्छा मुनाफा होने लगा। मैंने मेरे गाँव की मण्डी के अलावा आसपास के क्षेत्र में बहुतायत में सब्जियाँ उपलब्ध करवाई एवं अच्छा मुनाफा अर्जित किया। दिवराला सती प्रकरण में यहाँ पर सुरक्षा व्यवस्था में लगे करीब 300 सुरक्षाबलों को दोनों वक्त की सब्जी भी मैंने ही सप्लाई की थी एवं खेतड़ी (गोठड़ा) में भी मैं 500 व्यक्तियों हेतु सब्जी सप्लाई नियमित करने लगा। वर्ष 1990 में मैंने तत्कालीन भारत सरकार के उप प्रधान मंत्री श्री देवीलाल जी को 9 किलो ग्राम की फूलगोभी भेंट की।

1974 में ही मेरे दोनों मामाओं ने अपनी सम्पत्ती मेरे नाम जरिये रजिस्ट्री व वसीयत कर दी थी, जो मेरे पास मौजूद है एवं उसी में मैं आज खेती कर रहा हूँ, जिसका क्षेत्रफल 2 हैक्टियर है।

4 अगस्त 1990 में मेरे बडे.मामाजी का व 24 अगस्त 1990 को मेरे छोटे मामाजी का देहान्त हो गया।

हर सब्जी का वजन व लम्बाई को बढ़ता हुआ देखकर मेरे दिमाग में आया कि मैं भी कोई कीर्तिमान स्थापित करूं जिससे मेरा व मेरे देश का नाम उँचा हो। इस क्रम में मुझे पूर्व प्रधान मंत्री श्री लाल बहादुर शास्त्री जी ने 'जय जवान जय किसान' का नारा भी याद आया और मैंने उन्नत किस्म के बारे में सोचा।

वर्ष 1992-93 में मैंने फूलगोभी का वजन 11 किलो ग्राम तक कर दिया, तुरई की लम्बाई 7 फिट, घीया की लम्बाई 6 फिट, बैंगन एक मीटर लम्बा व दो इंच मोटा, गोल बैंगन 3 किलो ग्राम, पत्ता गोभी 8 किलो ग्राम, कद्दू 86 किलो ग्राम व एक पेड़ पर 150 मिर्च तैयार की। वर्ष 2001 में मेरा नाम लिम्का बुक ऑफ रिकार्डस में पेज नम्बर 15 पर दर्ज है। इसी दरमियान मैंने सभी सब्जियों का विशेष रूप से फूलगोभी के बीज का उत्पादन भी शुरू कर दिया।

एन.आई.एफ. की स्थापना के बाद चुनिन्दा किसानों को भारत के राष्ट्रपति डा. ए.पी.जे. अब्दुल कलाम द्वारा दिल्ली में पुरस्कृत किया गया। मुझे भी 12 किलो ग्राम फूल गोभी व अन्य सब्जियों के जैविक होने पर व बीज विकास पर रू. 25,000/- का पुरस्कार दिया गया व इस तकनीक को तथा बीज को देश के चारों तरफ फैलाने के लिए कहा। गुणवत्ता में श्रेष्ठता को महत्व दिया तथा कुछ दिन बाद राजस्थान सरकार के विज्ञान एवं तकनीकि विभाग द्वारा प्रशस्ति पत्र व रू. 11,000/- नकद दिये तथा उन्होंने मेरे खेत में केंचुओं का निरीक्षण किया। निरीक्षण करने पर प्रति स्क्वायर फिट 45 केंचुए मिले, जो अलग-अलग प्रजातियों के थे। मिट्टी व पत्ते खाकर गोलियाँ बनाकर खाद निकालते, वो जमीन की उर्वरा शक्ति को बढ़ाने के लिए कारगर थे। मैंने किसी प्रकार के फर्टीलाइजर, रासायनिक खाद या कीटनाशक दवा का प्रयोग नहीं किया, इसलिए इतनी बड़ी संख्या में केंचुए जीवित मिले। जिन्होंने इनका प्रयोग किया वहॉ केंचुए मिले ही नहीं। उसके बाद मेरे कुंए पर निर्मित कम्पोस्ट, सुपर कम्पोस्ट, वर्मी कम्पोस्ट, जिप्सो कम्पोस्ट आदि के गड्डे देखे तथा अन्य किसानों को भी हमारे यहाँ भेजकर, हमारे द्वारा किये गये काम को देखकर, प्रसार प्रसार करवाया। वैसे तो मैं 1988 से दूरदर्शन व आकाशवाणी के द्वारा किसानों को जैविक खेती, खाद तैयार करना, केंचुए पालना, बीज तैयार करना आदि के बारे में कार्यक्रम देता रहा। उसके बाद विज्ञान व तकनीकि विभाग ने मेरा कार्यक्रम दूरदर्शन एवं आकाशवाणी पर नियमित

करवा दिया तथा अपने विभाग से व कृषि विभाग से कई सीडी बनवाई जो मेलों में या अन्य किसी कृषि कार्यक्रम में किसानों को दिखाई जाती है।

मेरे प्रेरक –

1. अंत में मैं उन लोगों का स्मरण करना चाहूँगा जिन्होंने परम्परागत खेती को वैज्ञानिक बनाकर अधिक आय अर्जित करने एवं छोटे किसानों को स्वनिर्भर बनाने के लिए स्वयं को समर्पित करने की प्रेरणा दी। मेरे मामा जी एवं उनका परिवार मेरे लिए प्रथम गुरू एवं प्रेरक रहे, जिन्होंने खेती को अपनी जीविका बनायी और मुझे भी खेती करने की प्रेरणा दी। उनकी खेती की पद्धति, उसमें सुधार के प्रयास ने मुझे प्रभावित किया। हालांकि उस जमाने में परम्परागत खेती को अधिक लाभकारी बनाने में लोगों को खास रूचि नहीं थी। अजीतगढ़ में मेरे मामाजी ही थे जो सब्जी उगाते और उसमें सुधार करने का प्रयास करते थे। उनकी इस प्रेरणा से प्रेरित होकर ही मैंने बिना रासायनिक खाद-दवा डाले अच्छी प्रगति की और देश के प्रमुख नेताओं को अपने प्रयास के परिणाम का नमूना दिखाया। मेरा उन लोगों से भी उत्साह बढ़ा। मैं सर्वप्रथम मामाजी को नमन करता हूँ जिन्होंने इस कार्य का अवसर दिया। मां तो मां ही होती है। मां ने मुझे मामा को सौंपा इस सहृदयता एवं त्याग का वर्णन शब्दों में नहीं कर सकता हूँ।

   परिवार से इतर जिन लोगों ने, संस्थाओं ने मुझे प्रोत्साहित किया उनका हृदय से आभार मानते हुए, उनमें से कुछ वरिष्ठजनों का स्मरण करना चाहूँगा। राज्य एवं भारत सरकार ने अपनी सीमा में, विभिन्न योजनाओं के अंतर्गत मुझे सम्मानित किया इसके लिए विभागों का आभारी हूँ। मुझे प्रसन्नता होती है कि कृषि एवं अन्य विभागों ने मेरे कार्य को जांच-परख कर मुझे सम्मानित किया और देश के संस्थानों, कॉलेजों, किसानों के बीच जाने का अवसर प्रदान किया। मैं उन सबका अभारी हूँ।

2. समाज में तटस्थ एवं निर्भिकता से समस्याओं को रखने एवं गैर सरकारी स्तर पर हम जैसे लोगों को प्रोत्साहित करने में जिन लोगों ने एवं संस्थाओं ने मेरा मनोबल बढ़ाया उनका जीवन भर ऋणी रहूँगा। सबसे पहले जयपुर स्थित कुमारप्पा ग्राम स्वराज संस्थान के प्रमुख डॉ. अवध प्रसाद जी को याद करना चाहूँगा जो हमारे यहाँ आकर, हमारे परिवार से एकरस होकर इस कार्य के लिए प्रेरित करते रहते हैं। मुझे लिखने का अभ्यास नहीं था तो भी इन्होंने अनेक अवसरों पर इस कार्य में मदद किया। जयपुर के पत्रकारों को हमारे काम को दिखाया और समाचार पत्रों के माध्यम से सामान्य जन तक पहुंचाया। पत्रकारों में श्रीनिवासन जी एवं अबरार अहमद जी का विशेष स्मरण आता है क्योंकि वे समय-समय पर फोन करके जानकारी लेते रहते हैं।

3. मैं इंडियन इंस्ट्टीयूट ऑफ मैनेजमेंट, अहमदाबाद (I.I.M.A.) जैसी संस्था को क्या कहूँ। वहां के प्रो. अनिल गुप्ता की संस्था सृष्टि व हनी.बी. पत्रिका के बारे में जानकारी मिली और कुमारप्पा संस्थान के डॉ. अवध प्रसाद जी के माध्यम से मैंने अपनी जानकारी प्रो. अनिल गुप्ताजी को भेजी। 1994 में मैं हनी.बी नेटवर्क के सम्पर्क में आया व मेरे द्वारा तैयार सभी तरह के बीजों का परीक्षण कर थोड़ा-थोड़ा बीज ''सृष्टि'' के अन्तर्गत आनेवाले किसानों को दिया। मेरे द्वारा फूलगोभी का जो बीज तैयार किया गया उसका नाम 'अजीतगढ़ सलेक्शन' रखा गया। यह बीज सलेक्शन विधि से तैयार किया जाता है। सबसे पहले सृष्टि ने मुझे सम्मानित किया और फूलगोभी को ''अजीतगढ़ सलेक्शन'' के नाम से मान्यता देने में मददगार बने। ''अजीतगढ़ सलेक्शन गोभी के बीज'' के क्षेत्र में महत्वपूर्ण खोज माना गया। इस कार्य में मैं I.I.M.A. के प्रो. अनिल गुप्ता जी का आभारी हूँ जिन्होंने मेरे प्रयासों को ''सृष्टि'' पुरस्कार से वर्ष 2000 में सम्मानित किया।

मैं वर्ष 1992 में कुमारप्पा ग्राम स्वराज संस्थान के सम्पर्क में आया। मेरे प्रयोग को लेख के रूप में संस्थान के प्रमुख डॉ. अवध प्रसाद ने ''सत्याग्रह मीमांसा'' पत्रिका में लिखा। ''सत्याग्रह मीमांसा'' देश के प्रमुख स्वतंत्रता सेनानी, गांधी विचारक सम्मानीय स्व. श्री सिद्धराज ढड्ढा द्वारा निकलता था। मेरी भावना थी कि श्री सिद्धराज जी हमारे घर पर पधारें। कई बार निमंत्रित करने पर डॉ. अवध प्रसाद जी के प्रयास से अजीतगढ़ घर पर पधारे, खेती देखी, भोजन किया और इस प्रकार के प्रयोग के लिए प्रोत्साहित करते हुए विश्व कवि श्री रवीन्द्रनाथ टैगोर की गीत ''एकला चलो रे'' का स्मरण दिया और कहा प्रयास करते रहो - यह देश के कल्याण का एक मात्र रास्ता है, इस बात को मन में पक्का कर लो। उनके ये वचन बार-बार याद आते हैं, खासकर संकट एवं कठिनाई के समय बल मिलता है।

4. मैंने प्रो. विजयशंकर व्यास का नाम सुन रखा था। यह भी अखबार में पढ़ा था कि वे भारत सरकार में प्रधानमंत्री का आर्थिक सलाहकार हैं। एक समय I.I.M.A. अहमदाबाद के डायरेक्टर भी थे। मेरा मन था कि वे भी मेरे काम को देखें। कुमारप्पा संस्थान के प्रयास से स्व. प्रो. विजयशंकर व्यास का मेरी कुटिया में आना हुआ। उन्होंने खेत, सब्जी, कुंआ देखा, पानी के बारे में जानकारी ली और इस कार्य को अन्य गांवों में प्रोत्साहित करने की बात कही। मेरे इस सुझाव की प्रशंसा की कि सरकार यूरिया, दवा आदि पर छूट देती है, सुना है विदेश में पैसा जाता है, यदि उस छूट के पैसे को जैविक खेती करनेवाले किसान को दें तो प्रोत्साहन मिलेगा। उन्होंने इस सुझाव को सरकार में रखा पर बात मानी नहीं गयी। बिना रासायनिक खाद एवं दवा की पैदावार को बाजार की समस्या है, पूरा दाम नहीं मिलता है, उन्होंने इस बात को स्वीकार किया।

अब प्रो. व्यास हमारे बीच नहीं रहे, लेकिन उनका खेती और किसान प्रेम का स्मरण हमेशा रहेगा।

5. अनेक लेखकों ने भी हमारे प्रयोग के बारे में अपनी पुस्तक में लिखा है, मैं उनके प्रति आभारी हूँ। श्री महेन्द्र मधुप जी ने खेती पर लिखी पुस्तक में इस प्रयोग के बारे में विस्तार से लिखा है, मैं उनके प्रति आभारी हूँ। उन्होंने खेती के बारे में पढ़ने वाले विद्यार्थियों तक हमारे काम की जानकारी दी। अंत में भारत सरकार का आभारी हूँ जिसने अजीतगढ़ के मेरे इस प्रयास के महत्व को स्वीकार करते हुए वर्ष 2019 में मुझे ''पद्म श्री'' की उपाधि से सम्मानित किया।

अजीतगढ़ **जगदीश पारीक**

27 अक्टूबर, दीपावली, 2019

कदम-कदम पर बाजरा, मेंड़क कुदेनी ज्वार।

ऐसा बोवें जो कोई, घर का भरे कोठ्यार ।।

व्यक्ति के चलते समय एक पैर से दूसरे पैर की दूरी पर बाजरा बोयें व मेंड़क की फुदक के बराबर ज्वार बायें, इस प्रकार बुवाई करने पर घर कोठ्यार से भर जाता है अर्थात अच्छी पैदावार होती है।

1. अनाज

1. गेहूं

गेहूं भारत वर्ष में रहने वाली 60 प्रतिशत जनंसख्या के भोजन के काम में आता है। इसके दाने को हाथ की चक्की या चक्की से पीस कर आटा तैयार करते हैं। जिससे चपाती, पूड़ी आदि बनाकर खाने के काम में लिया जाता है। इसको ज्यादा बारीक पीसकर मैदा तैयार की जाती है। जिससे मिठाई आदि व नमकीन बनाने के काम लिया जाता है। प्राय: गेहूं से रोटी, पुर-पुए कई मिठाईयां बनाई जाती हैं। इसके दाने के रंग से ही गेहूंआ रंग कहा जाता है। इस गेहूं पर एक लम्बी लाईन होती है तथा बीच का हिस्सा मोटा होता है। आजादी से पूर्व हमारे देश में गेहूं धनाढ्य लोगों के भोजन में ही काम आता था क्योंकि यहां के कृषक इसकी खेती कम करते थे। इसलिए उपज कम होती थी। इसके लिए पुरानी एक कहावत प्रचलित है।*

गेहूं कहे मेरी फारयोपेट मन खायलो मोटों सेठा;

1. **मिट्टी :-** गेहूं के लिए दोमट मिट्टी अच्छी रहती है। इसमें गेहूं की पैदावार अच्छी होती है। बालू मिट्टी में इसकी पैदावार कम होती है। नदियों द्वारा बहाकर लाई गई मिट्टी या नदियों के मुहाने पर गेहूं का उत्पादन ज्यादा होता है। इसके लिए मुख्य रूप से काली दोमट मिट्टी अधिक अच्छी रहती है।

2. **खाद :-** गेहूं उत्पादन के लिए खाद की आवश्यकता ज्यादा होती है। अत: गोबर की खाद इसके लिए ज्यादा लाभकर होती है। इसके लिए 60 मन गोबर की खाद (प्रति बीघा के हिसाब से होनी चाहिए)। गोबर की खाद गड्ढों में सड़ाकर कम्पोस्ट खाद तैयार कर लेते हैं। यह खाद गेहूं के लिए 20 मन प्रति बीघा के हिसाब से जमीन में डाली जाती है।

3. **पानी :-** गेहूं उगने के 20 से 25 दिन के अंदर पानी दिया जाता है। उस समय इसकी जड़े फूटना शुरू हो जाती है। इसके बाद 15 दिन के अन्तराल में पानी दिया जाता है। बाली आने पर 7 से 10 दिन तक के समय में पानी दिया जाता है। लेकिन जहां खारा पानी है वहां पकते समय पानी देनी चाहिए क्योंकि अधिक खारा पानी देने से गेहूं का दाना कमजोर होगा तथा उसका रंग फीका पड़ जायेगा। इससे बाजार भाव कम मिलेगा।

---

* पिछले दिनों हुए विभिन्न प्रयोगों के अनुसार जिला स्तर पर वहाँ के पानी, मिट्टी, पर्यावरण को देखते हुए गेहूँ एवं अन्य अनाज की वेराईटी निर्धारित की गयी है। जिला कृषि विभाग या कृषि सेवक के संपर्क कर वेराईटी का चयन करना चाहिए। (संपादक)

4. **बुवाई का समय :-** गेहूं की बुवाई अक्टूबर से 30 नवम्बर तक की जाती है। तथा आधुनिक किस्म के बीज 15-20 दिसम्बर तक बोये जाते हैं। जब तापमान 10 डिग्री तक आ जाये तो गेहूं की बुआई चालू हो जाती है। ज्यादा सर्दी पड़ने पर गेहूं कुछ समय बाद निकलता है, कम अंकुरित होता है।

5. **निराई गुड़ाई :-** गेहूं के लिए खरपतवार हटाना अति आवश्यक है। हमारी भूमि में खरपतवार अधिक होते हैं, उसकी वजह से गेहूं की फसल कमजोर हो जाती है। खरपतवार हटाने से इसके फूट (टहनियां) ज्यादा होती है। जिससे पैदावार अधिक होती है। अतः गेहूं में पहला पानी देकर निराई गुड़ाई कर देनी चाहिए। निराई गुडाई खुरपी से ज्यादा अच्छी रहती है।

6. **कटाई-छंटाई :-** गेहूं की कटाई हमारे यहाँ प्रायः मार्च के आखिरी सप्ताह से अप्रैल के पहले सप्ताह में पूरी हो जाती है। हमारे यहां कटाई खेतीहर मजदूर द्वारा हाथ से की जाती है। जहां लम्बी खेती है वहां मशीनों द्वारा कटाई की जाती है।

7. **गेहूं से चारे को अलग निकालना :-** प्रायः पहले गेहूं को चारे से अलग करने के लिए पशुओं को काम में लिया जाता था। उनको गेहूं पर घुमाकर गेहूं अलग निकाला जाता था, लेकिन आज के मशीनीकरण के समय थ्रेशर से गेहूं निकाला जाता है।

8. **शेष अवशेषों का उपयोग :-** गेहूं निकालने के बाद शेष चारा बचता है, जो हमारे पशुओं को चराने के काम में आता है, क्योंकि खेती में पशु किसान से आगे रहते हैं, किसान पीछे। अतः प्रकृति में पहले चरने वाले के लिए चारा, बाद में चलने वाला के लिए अनाज आदि दिया है।

9. **उत्पादन :-** गेहूं का उत्पादन 70 से 80 क्विन्टल प्रति हेक्टयर होता है। हमारे यहां इसको बहुत अच्छा उत्पादन मानते हैं। प्रायः 40 से 50 क्विन्टल प्रति हेक्टयर तक ही गेहूं उत्पादन होता है।

10. **बाजार भाव :-** गेहूं का भाव प्रतिवर्ष बढ़ता ही जा रहा है। इस समय 2000 से 2400 रूपये के हिसाब से गेहूं का बाजार भाव है। जैविक खाद से तैयार गेहूं 4000/- प्रति क्विन्टल तक बिकते हैं।

11. **लाभ :-** गेहूं के बोने पर किसान को 25 से 30 हजार रूपये प्रति हैक्टर से व अधिक से अधिक 40 से 50 हजार रूपये के हिसाब से आमदनी होती है।

12. **आयात :-** हमारे देश में कृषि प्राय: वर्षा पर निर्भर होती है, जिस वर्ष वर्षा कम होती है, जल स्रोत सूख जाते हैं, पानी की कमी होने से हमारा उत्पादन कम होता है। हमारे यहां पानी की कमी से कम उत्पादन होने पर गेहूं कम पैदा होती है। जनसंख्या अधिक होने पर गेहूं का बाहर देशों से आयात होता है। लेकिन कुछ वर्षो में आयात नहीं हो रहा है।

13. **निर्यात :-** आज हमारा देश खाद्यान में आत्म निर्भर है। हमारे यहॉ ज्यादा गेहूं का उत्पादन होने के कारण गेहूं का निर्यात किया जाता है, जिससे विदेशी मुद्रा प्राप्त होती है। जो हमारे देश की आर्थिक स्थिति को ज्यादा मजबूत करती है।

14. **भण्डारण व्यवस्था :-** प्राय: सभी उत्पादन को सुरक्षित रखने के लिए भण्डारण की व्यवस्था की आवश्यकता होती है। जिससे हमारा उत्पादन खराब नहीं हो। परम्परागत तरीके से हमारे देश में पहले गेहूं को सुरक्षित रखने के लिए अच्छी व्यवस्था नहीं थी। जिससे हमारा गेहूं उत्पादन का अधिक भाग खराब हो जाता था और उन्हें चूहे खा जाते थे जो खाने के योग्य नहीं था। लेकिन अब भारत सरकार के खाद्यान विभाग द्वारा किसानों के लिए अच्छी किस्म के अनाज भण्डारों की व्यवस्था की गई है जिससे अनाज खराब नहीं होता है तथा किसान भी पढ़े-लिखे होने के कारण अनाज को भूसे के अन्दर बोरियों में भरकर रख देते हैं। जिससे नमी नहीं मिलने के कारण सुक्ष्म कीटाणु से होने वाले रोग तथा चूहों द्वारा होने वाले नुकसान से बचाया जाता है। यानी कि लम्बे समय तक ये अनाज खराब नहीं होता। कई परिवार, जहां पूरे परिवार के लिए साल भर तक गेहूं रखना जरूरी है। उनको कीटों से बचाने के लिए उन पर 100 ग्राम प्रति क्विंटल के हिसाब से इंडोली का तेल लगाकर छाया में रख देते हैं। इसके लगाने से गेहूं में किसी भी प्रकार के किटाणुओं का प्रकोप नहीं होता व लम्बे समय तक गेहूं ठहर जाता है।

15. **सावधानियां :-** ज्यादा मात्रा में इन्डोली के तेल का लेप न करें इससे छोटे बच्चों को दस्त होने का भय रहता है। इस प्रकार गेहूं को बचाया जा सकता है। सल्फास रखने से घर में कई प्रकार की घटनाएं घट सकती है। हमारे परम्परागत तरीके ही बेहतर हैं।

२. बाजरा

भारत में बाजरा की खेती प्राय: मध्यप्रदेश, महाराष्ट्र तथा तमिलनाडू में की जाती है। अफ्रीका, चीन, अमेरिका आदि देशों में भी इसकी खेती की जाती है। गुजरात व राजस्थान में

प्रायः सर्दी में बाजरा ही खाया जाता था। लेकिन आजकल इसका खाने में कम उपयोग होने लगा है।

1. **मिट्टी :-** बाजरे की खेती के लिए रेतीली दोमट मिट्टी अधिक उपयोगी रहती है। दक्षिण भारत में जमीन काली है, मैसूर में भी बाजरे की खेती होती है। रेत में भी अच्छी पैदावार होती है, लेकिन फसल देर से पकती है। पश्चिमी राजस्थान का बाजरा मीठा होता है।

2. **खाद :-** प्रायः बाजरे में ज्यादा खाद की आवश्यकता नहीं होती है। फिर भी अंतिम जुलाई के समय तैयार किया हुआ कम्पोस्ट खाद हल्का-हल्का डालकर पाटा चला दें। बाजरे के लिए केचुआं भी बहुत लाभकारी होता है। वर्षा में इसकी गति तेज हो जाती है तथा इसके द्वारा तैयार मिट्टी में नमी ज्यादा मात्रा में होती है। गर्मी में पूर्व-पश्चिम गहरी जुताई करके छोड़ देते हैं। आंधी के साथ आई हुई मिट्टी इसके लिए उपयोगी है।

3. **पानी :-** बाजरे को समय से पानी मिले तो बाजरा गेहूं से कम नहीं होता। बुवाई के 25 दिन बाद पहला पानी खर-पतवार निकाल कर तथा वर्षा अधिक हो तो 2 पानी दें। पकते समय वर्षा कम हो तो पानी दें इससे दाना मोटा होगा व चारा भी ठोस होगा।

4. **बुवाई का समय :-** बाजरे की बुवाई का समय जुलाई - अगस्त है। 15 जून के बाद अगर वर्षा हो जाये तो बाजरा अवश्य ही बो देना चाहिए क्योंकि बाजरे में 20 दिनों तक पानी न मिले तो फसल खराब हो जाती है।

5. **निराई गुड़ाई :-** फसल बोने के 20 दिन बाद इसकी निराई-गुड़ाई का कार्य पूरा कर देना चाहिए, जिससे फसल की फुटान अच्छी हो। वर्षा के कारण घास बाद में भी ज्यादा हो जाये तो इसकी दुबारा भी खर-पतवार निकालने की आवश्यकता होती है।

6. **कटाई :-** बाजरे की कटाई अगस्त-सितम्बर में होती है। जून की वर्षा में बोया गया बाजरा अगस्त-जुलाई या सितम्बर मास तक पक कर तैयार होता है। उस समय गड़ासियों द्वारा इसकी कटाई की जाती है। पश्चिमी राजस्थान में खड़े बाजरे के सिट्टे तोड़े जाते हैं व चारे को बाद में काटते हैं।

7. **बाजरा अलग निकालना :-** प्रायः सिट्टों को पहले बैलों आदि से दबाकर निकाला जाता था। लेकिन आजकल थ्रेसर से निकालते हैं जिससे ज्यादा समय नहीं लगता है। उस समय वर्षा आने का खतरा रहता है तथा दूसरी फसल की जल्दी रहती है। अतः लोग मशीनों द्वारा ही निकालते हैं। अनाज की कमी में पहले कूट कर भी निकालते थे।

8. **शेष अवशेषों का प्रयोग :-** बाजरे के बाद शेष अवशेष को कड़व कहते हैं। इसका चारा दूसरे चारे से बहुत ज्यादा होता है तथा हर किसान के यहां होता है। इससे वर्ष भर चारे का काम चलता है। अगर बाजरे का चारा कम हो जाता है तो अकाल माना जाता है। हमारे प्रदेश में पशु प्रायः इसकी खेती पर ही ज्यादा पाले जाते हैं। बाजरे का चारा खाने वाले पशु ज्यादा दूध देते हैं।

9. **उत्पादन :-** आम खेती में बाजरा 20 से 25 क्विंटल प्रति हैक्टर होता है। लेकिन सिंचाई वाले क्षेत्र में 30 से 50 क्विंटल प्रति हैक्टर के हिसाब से इसकी पैदावार होती है। आजकल हाई ब्रीड बीज ज्यादा प्रचलन में होने से उत्पादन ज्यादा हो गया है।

10. **बाजार भाव :-** बाजरा प्रायः वर्षा में लगाया जाता है। यह राजस्थान, उत्तरप्रदेश, मध्यप्रदेश, गुजरात आदि में पैदा होता है। इसका उपयोग खाने, पशु आहार आदि काम में लिया जाता है। इसकी पैदावार सामान्य होने पर लगभग 1200 से 1500 रू. प्रति क्विंटल व पैदावार ठीक ठाक होने पर 2000 से 2500 रू. प्रति क्विंटल होता है।

11. **लाभ :-** इससे प्राप्त लाभ गेहूं, जौ से कम होता है। फिर भी इसका चारा अधिक होने से प्रायः किसान नुकसान में नहीं रहता। इसका चारा वर्ष भर चलता है जिससे पशुपालन अच्छा हो जाता है। किसान को 30 से 40 हजार रूपये प्रति हैक्टर मिल जाता है।

12. **भण्डारण व्यवस्था :-** इसके भण्डारण के लिए बोरियों में भरकर चारे में दबा दें जिससे चिटियां अन्य जिवाणु इसको नुकसान नहीं पहुंचायेंगे व लम्बे समय तक इसे रोका जा सकता है। इन्डोली के तेल का प्रयोग भी किया जा सकता है।

3. जौ

जौ का पौधा गेहूं से बहुत मिलता-जुलता होता है। इसकी खेती संसार के सभी भागों में होती है। इसमें शीतोष्ण सहने की शक्ति ज्यादा होती है। समुद्र तल से 1600 फिट की ऊंचाई वाले क्षेत्रों में भी इसकी खेती होती है।

1. **मिट्टी :-** इसके लिए काली दोमट मिट्टी अधिक उपयुक्त रहती है। वैसे हर प्रकार की जमीन में इसे उगाया जा सकता है। परन्तु पैदावार अधिक नहीं होती तथा खर्चा एक सा होता है, जिससे किसान को अधिक मुनाफा नहीं होता। खाने के अलावा बीयर बनाने व पशु आहार में काम आता है।

2. **खाद :-** इसके लिए 60 क्विंटल गोबर की सड़ी हुई खाद प्रति हैक्टर के हिसाब से देनी चाहिए, कम्पोस्ट खाद उपरोक्त का 1/6 भाग होने पर भी काफी होता है। जौ की फसल में ढेंचा, ग्वार खाद आदि की हरी खाद भी उपयुक्त रहती है।

3. **पानी :-** जौ के बोने के 20 से 25 दिन तक पानी देना आवश्यक होता है। उस समय उसकी जड़ों में फुटान होती है तथा दूसरा पानी खरपतवार निकालने के बाद, 5-6 पानी देने पर जौ की पैदावार अच्छी होती है। पकते समय जौ में एक पानी कम कर दें। ज्यादा पानी देने से दाना बारीक बनता है।

4. **बुआई का समय :-** जौ की बुआई गेहूं से पहले की जाती है। इसकी बुआई 15 अक्टूबर से पहले हो जानी चाहिए। जहां सिंचाई के साधन व पानी की मात्रा अधिक होती है तथा वातावरण ठण्डा होता है, इसकी अगली खेती करते हैं।

5. **निराई-गुड़ाई :-** जौ की निराई, गुड़ाई गेहूं की तरह ही की जाती है। पहला पानी देने के बाद खरपतवार निकाल दी जाती है। जिससे फुटान अच्छी होती है तथा उत्पादन भी ज्यादा होता है।

6. **कटाई :-** जौ की कटाई प्राय: होली के पास मार्च माह में गेहूं से पहले होती है, इसकी कटाई हाथ दातली से की जाती है। आज-कल मशीनों की सहायता भी ली जाती है।

7. **जौ को अलग निकालना :-** गेहूं की तरह ही जौ को पहले जानवरों द्वारा घुमाकर निकाला जाता था। अब मशीनीकरण होने से मशीनों से निकाला जाता है।

8. **शेष अवशेषों का प्रयोग :-** जौ को अलग निकालने के बाद शेष चारा जानवरों के काम आता है। अगेता चारा मिलने पर पैसे भी ज्यादा मिलते हैं।

9. **उत्पादन :-** जौ का उत्पादन 60 से 70 क्विंटल प्रति हैक्टर के हिसाब से होता है। जहां अच्छा खाद, समय पर पानी व दुमट मिट्टी होती है अधिकतम उत्पादन 70 से 80 क्विंटल होता है।

10. **निर्यात :-** जौ का निर्यात किया जाता है; जौ बीयर बनाने, पशु आहार व खाने के काम आता है।

11. **भण्डारण व्यवस्था :-** जौ को निकालकर रखना है तो इसको जौ के भूसे में दबा दें जिससे हवा पास न हो। इस प्रकार जौ के जानवर, कीट नहीं लगेगा तथा लम्बे

समय तक खराब नहीं होता है। अगर इन्डोली का तेल लगाकर खुशबू कर दें तो किटाणु खराब नहीं करते।

4. मक्का

मक्का का मूल स्थान मैक्सिको है। वहां से 18वीं शताब्दी में भारत में इसके बोने का प्रचलन हुआ। यह मुख्य रूप से अमेरिका में बोई जाती है। चीन, रूस, मिश्र, फ्रांस, इटली, मंगोलिया आदि देशों में भी इसकी खेती होती है। हमारे देश में राजस्थान, उत्तरप्रदेश, मध्यप्रदेश, गुजरात, महाराष्ट्र आदि में इसकी खेती होती है।

1. **मिट्टी :-** इसके उगाने के लिए काली दोमट मिट्टी ज्यादा उपयुक्त होती है क्योंकि चिकनी मिट्टी में नमी ग्रहण करने की शक्ति होती है तथा मक्का को ज्यादा पानी की आवश्यकता होती है। नदियों के मुहाने से लाई गई मिट्टी इसके लिए उपयुक्त है। बालू दोमट में उत्पादन कम होता है।

2. **खाद :-** मक्का के लिए गोबर की खाद 40 से 50 क्विंटल प्रति हैक्टर होनी चाहिए तथा कम्पोस्ट खाद व केचुंआ द्वारा तैयार की गई मिट्टी इसके लिए लाभदायक होती है। मक्का के एक पेड़ पर 3-4 भुट्टे लगते हैं इसलिए ज्यादा खाद की आवश्यकता रहती है।

3. **पानी :-** मक्का को प्राय: 60 ईंच वार्षिक वर्षा की आवश्यकता होती है। समुद्र तल से 12,000 फुट की उंचाई वाले स्थानों पर इसे अधिक मात्रा में बोया जाता है। इसके अंकुरण के समय नमी ज्यादा होनी चाहिए व वातावरण गर्म होना चाहिए जिससे अंकुरण का प्रतिशत बढ़ जाता है। भुट्टों में दाने पड़ते समय कम से कम 2 पानी आवश्यक है।

4. मक्का को प्राय गेहूं काटने अर्थात मार्च से जुलाई माह तक बोते हैं। मक्का के दाने प्रति दाना एक फुट के अन्तराल से होना चाहिए। मक्का कहता है कि मेरा पत्ता से पत्ता न अड़े तो भुट्टे से भुट्टे अड़ा सकता हूं। इसके अलावा मक्का हल से बोई जाती है। इसके दानों को 9'' से 12'' की दूरी पर बुआई होती है।

5. **निराई गुड़ाई :-** मक्का की निराई गुड़ाई प्राय: दो बार की जानी चाहिए। पहली एक पानी के बाद व दूसरी 45 दिन बाद। इसमें फुटान नहीं हो तो ज्यादा मजबूत बन जाता है। जिससे तीन-चार तक भुट्टे आते हैं व पैदावार ज्यादा होती है।

6. **कटाई :-** मक्का 75 से 80 दिन तक का समय लेती है। इसके बाद या तो भुट्टे तोड़ कर बेच देते हैं। हरा चारा जानवरों के काम आता है। पकने पर कटाई कर ली जाती है व भुट्टे तोड़कर मक्का निकाली जाती है।

7. **भुट्टों से मक्का निकालना** :- इसके दानों में दांतली डालकर दाने अलग किए जाते हैं। इसमें समय ज्यादा लगता है। शेष अवशेष चारे व जलाने के काम में आता है।

8. **उत्पादन** :- मक्का का उत्पादन 30 से 40 क्विंटल प्रति हैक्टर होता है।

5. चावल (धान)

इसकी खेती सारी दुनिया में की जाती है। परन्तु संसार का 80 प्रतिशत धान भारत में होता है। यह अधिक पानी चाहने वाली फसल है। इसकी फसल में पानी भरा हुआ होना चाहिए। इसमें पानी की निकासी की आवश्यकता नहीं होती है। धान ऐसा पौधा है जिसकी पौध तैयार करके लगायी जाती है। इसका पौधा गेहूं व जौ से मिलता-जुलता है। एक मीटर तक लम्बाई होती है। पकने पर गेहूं की तरह भूरा हो जाता है।

1. **मिट्टी** :- धान की खेती के लिए चिकनी दोमट मिट्टी सर्वोत्तम होती है। काली चिकनी मिट्टी में पानी को लम्बे समय तक रोकने की क्षमता होती है। जो बालु मिट्टी में नहीं होती, अतः चिकनी मिट्टी चावल के लिए आवश्यक है।

2. **खाद** :- जिस खेत में धान की पौध लगानी हो, उसमें मई के अन्त तक धान बो देते हैं। उस खेत में धान के पौध लगाने से तीन दिन पूर्व प्रति एकड़ पंद्रह गाड़ी गोबर की खाद डाल दें। इसमें केचुएं की खाद तैयार नहीं हो सकती है क्योंकि पानी भरा रहता है। खाद मिलाकर बडे़-बड़े क्यारी बनाते हैं जिसमें चार माह पानी भरा रहता है।

3. **पानी** :- इसके लिए अत्यधिक पानी की आवश्यकता होती है। जिस जगह नहरों का साधन हो या काली मिट्टी हो, जहां वर्षा का पानी भरा रहे, उस जगह चावल की खेती की जाती है।

4. **पौध तैयार करना** :- दो-तीन जुलाई के बाद खाद डालकर तथा जमीन को समतल बनाकर बीज छिड़के जाते हैं। 50-60 किलो बीज प्रति एकड़ के हिसाब से छिड़का जाता है। छिड़कने से पूर्व बीज को 8-10 घण्टे तक पानी में भिगोया जाता है। भिगोये हुए बीजों को छिडकते हैं। बीज बोने के लिए 25 x 5 फिट की क्यारियां जो जमीन से उठी हुई होनी चाहिए। कई जगह बीज को नमक के पानी में भिगोकर सुखाया जाता है, फिर क्यारियों में छिड़का जाता है। इस तरह तैयार पौध में से पांच से सात तक पत्तियां बन जावे या 10 इंच तक लम्बाई हो, उखाड़ कर पानी के अन्दर लगाया जाता है। प्याज की पौध की तरह दो-तीन इंच के अन्तराल पर पौध लगाया जाता है।

5. **बुआई का समय :-** इसकी पौध तैयार होने पर जून के आखिरी सप्ताह या जुलाई के पहले सप्ताह में लगाई जाती है। अलग-अलग वातावरण के अनुसार समय अलग-अलग होता है।

6. **निराई-गुड़ाई :-** हर 15 दिन फसल की निराई-गुड़ाई करते हैं। दाने की दुधिया स्थिति के 10 दिन पूर्व ही निराई-गुड़ाई बन्द कर देते हैं। इससे पौधा गिरने से बच जाता है तथा पैदावार अच्छी होती है। पानी में फैलने वाले पौधों को बाहर निकाला जाता है।

7. **कटाई, छंटाई :-** नवम्बर के अन्त तक फसल पक जाती है। तब इसकी बालीयों को हसिए से काट लिया जाता है।

8. **शेष अवशेषों का उपयोग :-** प्रायः इसके भूसे को जानवरों के खाने, गद्दे आदि के भरने, छप्पर तैयार करने तथा पेटियों के पैकिंग करने के काम में लिया जाता है।

9. **उत्पादन :-** इसकी पैदावार 25-30 क्विटंल प्रति हैक्टर होती है। बाजार भाव अधिक होने के कारण किसान इसकी खेती से लाभान्वित होता है।

10. **बाजार भाव :-** चावल के भाव गेहूं से ढाई, तीन गुणा ज्यादा होते हैं, अलग-अलग किस्मों के अलग-अलग भाव होते हैं।

11. **आयात :-** जब देश में सूखे की स्थिति होती है, वर्षा न होने के कारण चावल की पैदावार कम होती है। ऐसी स्थिति में चावल का आयात किया जाता है। इस समय हमारा देश आत्म निर्भर है। आयात नहीं किया जाता है।

12. **निर्यात :-** भारत चावल का कई देशों में निर्यात करता है। इनमें आपसी समझौते होते हैं। इससे बहुत बड़ी मात्रा में विदेशी मुद्रा प्राप्त होती है, जो हमारे देश की आर्थिक स्थिति को मजबूत बनाती है।

चावल कहे मेरो धोलो धान
रूपया पीसां का भवादूरवाल।

८. दलहन की खेती*

1. मूंग

मूंग को श्रेष्ठ माना गया है, हरे मूंग को विवाह, त्योहार, पूजा-पाठ व सभी सामाजिक कार्यों में काम में लिया जाता है। इसकी दाल भी सबसे श्रेष्ठ मानी जाती है। इसका रंग हरा सुनहरी व दाना छोटा गोल होता है। वैसे मूंग की उत्पत्ति का स्थान भारत ही है, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश आदि प्रान्तों में अधिकतम उत्पादन होता है। बाकी भारत में सभी जगह उत्पादन होता है।

1. **मिट्टी :-** इसकी खेती के लिए रेतीली मिट्टी जो नदियों द्वारा बहाकर लाई जाती है, अधिक उपयुक्त होती है।

2. **खाद :-** इसकी खेती में खाद की ज्यादा आवश्यकता नहीं होती। फसल चक्र में पूर्व में बोई गई की फसल में अच्छा खाद डाला गया हो तो इसकी फसल अच्छी होती है।

3. **सिंचाई :-** इसकी खेती वर्षा ऋतु में होती है। अत: वर्षा का पानी ही इसके लिए उपयुक्त है। अगर वर्षा समय पर न हो तो फूल आते समय ही एक सिंचाई कर दें।

4. **बुवाई का समय –** इसकी बुवाई का समय जून से जुलाई तक होता है। जून की फसल में अगर सितम्बर में वर्षा होती है तब फसल खराब होने का खतरा बना रहता है।

5. **बीज की मात्रा –** इसमें 20 कि.ग्राम प्रति हैक्टर के हिसाब से बीज डाला जाता है। अधिक बीज डालने पर पौधे घने हो जाते हैं जिससे फल नहीं बैठ पाता है। पौधे से पौधे 2 फिट की दूरी पर होना चाहिए।

हाथ पुराणी बाजरा

मेढ़क फुदक ज्वार

हाली चतरक जाण्जे

मूंग दुसेरया डाल

6. **निराई गुड़ाई –** इसमें निराई गुड़ाई की आवश्यकता नहीं होती है। फिर भी एक बार निराई गुड़ाई कर दी जाये तो फसल ठीक रहती है।

---

* बीज की वेराईटी के लिए कृषि विभाग के अधिकारी या कृषि ग्राम सेवक की राय ले सकते हैं। (संपादक)

7. **कटाई छंटाई** – इसके पौधे को उखाड़ कर सुखा लेते हैं। सूखने पर झाड़कर दाने अलग कर लेते हैं व शेष चारा के रूप में काम आता है।

8. **बाजार भाव** – मूंग की खेती बहुत ही लाभदायक होती है। इसके भाव भी अच्छे रहते हैं। दलहन में सबसे ज्यादा कीमती दाल बनती है।

9. **आयात** – आयात नहीं होता है व भण्डारण कर ज्यादा समय तक न रोकें।

10. **निर्यात** – भारत से मूंग व दाल का निर्यात किया जाता है, जिससे विदेशी मुद्रा प्राप्त होती है। दाल के बाद छिलका पशु आहार के काम आता है।

२. चना

चने की मुख्य उत्पत्ति का स्थान अफगानिस्तान माना जाता है। इसकी खेती संसार के अनेक देशों में की जाती है। भारत में मध्यप्रदेश, उत्तरप्रदेश, राजस्थान, पंजाब, बिहार में इसकी पैदावार अच्छी होती है।

1. **मिट्टी** :– इसके लिए दोमट व काली दोमट मिट्टी उपयुक्त मानी जाती है। बालू दोमट मिट्टी में भी इसकी पैदावार होती है। जहां पानी का अच्छा निकास नहीं हो वह स्थान इसके लिय उपयुक्त नहीं होता है।

2. **खाद** :– इसमें खाद की आवश्यकता कम होती है। प्रायः 10 से 20 गाड़ी खाद इसमें दिया जाता है। शुष्क क्षेत्र की फसल होने के कारण इसे बिना खाद भी उगाया जाता है।

3. **सिंचाई** :– इसमें पानी की आवश्यकता कम होती है। जहां खाद की मात्रा अधिक होती है, वहां एक या दो पानी में फसल तैयार होती है। बरानी भूमि में जहां पानी नहीं मिल पाता, वहां भी चने की खेती आसानी से की जाती है।

4. **बुवाई का समय** :– चने की बुवाई का समय 25 सितम्बर से 30 सितम्बर तक है। जहां पानी पर्याप्त मात्रा में मिल जाता है, वहां इसकी खेती अक्टूबर महिने में भी की जाती है।

5. **बीज की मात्रा** :– चने की बुवाई का बीज 50 से 60 किलो प्रति हैक्टर होता है। जहां इसको जौ, गेहूं के साथ बोते है, वहां 25 से 30 किलो प्रति हैक्टर की मात्रा पर्याप्त होती है।

6. **निराई, गुड़ाई :-** प्राय: हर फसल की निराई व गुड़ाई की जाती है। लेकिन चने में सामान्यत: निराई व गुड़ाई की आवश्यकता नहीं होती है और इसकी खेती में ज्यादा जुताई की आवश्यकता नहीं होती है। इसके पौधे की ऊपर की टहनियों को एक-दो इंच तोड़ने पर इसकी नई शाखायें बनती हैं और पौधा फैल जाता है। शुष्क क्षेत्र में पौधे के ऊपरी भाग को नहीं तोड़ा जाता, क्योंकि पानी नहीं मिलने पर पौधा पर्याप्त मात्रा में नहीं फैल पाता तथा उसका फसल पर प्रभाव पड़ता है।

7. **कटाई :-** इसकी कटाई मार्च के महीने में होती है, इसके पौधे को जड़ से उखाड़ लिया जाता है और इसकी जगह-जगह छोटी छोटी ढेरियां बना दी जाती हैं। जब यह पूर्ण रूप से सूख जाता है तो इसे एक जगह इकट्ठा करके झड़ाई या कटाई के द्वारा इसको निकाला जाता है।

8. **शेष अवशेषों का उपयोग :-** इसका चारा गाय, भैंस आदि के योग्य ना होकर प्राय: ऊंटों को खिलाने के काम लिया जाता है। भेड़ और बकरी भी खाती है।

9. **उत्पादन :-** सिंचाई क्षेत्र में इसका उत्पादन 30 से 40 क्विंटल प्रति हैक्टर होता है तथा शुष्क भूमि में 15 से 20 क्विंटल प्रति हैक्टर होता है।

10. **बाजार भाव :-** इसके बाजार भाव प्राय: जौ तथा गेहूं से अधिक होता है, विदेशों की ज्यादा मांग होने पर इसके भाव 14 से 15 रूपये प्रति किलो तक भी हो जाते हैं, जो किसान के भाग्य को बदलने का फैसला करते हैं।

11. **आयात :-** हमारे देश में इसकी पैदावार अच्छी होने पर इसका आयात नहीं किया जाता।

12. **निर्यात :-** हमारे देश में चने की फसल अच्छी होती है। स्थानीय मांग को पूरा करने के बाद इसका दूसरे देशों को निर्यात भी किया जाता है। जिससे विदेशी मुद्रा प्राप्त कर हमारे देश की आर्थिक स्थिति को मजबूत करती है।

चना कहे मेरी दो दो डाल

रूपया पैसा का बहादू खालु।।

जो धनी मन बाद वो थली छोड़ नहीं जाव

दाल बनाकर व दाल से मिठाई बनाने में चने का बहुत महत्व है।

3. उड़द

उड़द का उद्गम स्थल भारत ही माना जाता है। इसकी खेती उत्तरप्रदेश, मध्यप्रदेश के कुछ जिले व अन्य राज्यों में भी होती है।

1. **मिट्टी** :- इसके लिए पानी के अच्छे निकास वाली दोमट मिट्टी अच्छी रहती है। भारत में इसको काली मिट्टी में भी उगाया जाता है।
2. **खाद** :- इसकी खेती में खाद नहीं डाला जाता है। वैसे दलहन की खेती में खाद की आवश्यकता नहीं रहती।
3. **सिंचाई** :- इसके लिए वर्षा का पानी ही काफी रहता है। अगर सितम्बर माह में वर्षा की कमी रहे तो अक्टूबर शुरू में एक सिंचाई ही काफी होती है।
4. **बुवाई का समय** :- इसकी बुवाई, अगर वर्षा जल्दी हो तो जून में या जुलाई में की जाती है। जहां पानी का अच्छा साधन है, वहां मई माह में भी इसकी बुवाई करते हैं।
5. **बीज की मात्रा** :- इसके लिए 25 से 30 किलो बीज प्रति हैक्टर के हिसाब से हो। अगर चारे के लिए बोई जाती है तो बीज की मात्रा थोड़ी बढ़ा दी जाती है। इसको छिड़क कर या हल द्वारा पंक्तियों में बोई जाती है। इसमें पेड़ की दूरी 8 इंच से कम न हो व लाईन की दूरी 1/1 फुट होनी चाहिए।
6. **निराई गुड़ाई** :- इसमें निराई गुड़ाई की आवश्यकता नहीं होती है फिर भी एक बार-निराई गुड़ाई करने से इसकी फसल अच्छी बन जाती है।
7. **कटाई** :- उड़द की फसल 30 अक्टूबर - 15 नवम्बर तक पक जाती है।
8. **शेष अवशेष** :- पशुओं को खिलाने व खाद बनाने के काम आता है।
9. **उत्पादन** :- इसका उत्पादन कम होता है। 10 से 12 क्विंटल प्रति हैक्टर तक इसका उत्पादन अच्छा माना जाता है।
10. **बाजार भाव** :- यह दाल के काम आती है। दालों के भाव अन्य अनाजों से अधिक रहते हैं। अतः इसका भाव गेहूं से दो-तीन गुणा अधिक होता है।
11. **निर्यात** :- इसके दाने का रंग काला, मुंह सफेद व बादामी रंग भी होता है। प्रायः इसकी दाल बनाकर निर्यात की जाती है।
12. **आयात** :- आयात नहीं होता है।

4. अरहर

अरहर के मूल जन्म स्थान कुछ लोग भारत में व कुछ अफ्रीका मानते हैं। भारत में मुख्यत: उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, बिहार व महाराष्ट्र में खेती की जाती है। पानी की कमी से राजस्थान में कम बोई जाती है।

1. **मिट्टी** – इसके लिए उपयुक्त काली दोमट मिट्टी होती है। बालू दोमट मिट्टी में भी इसकी पैदावार होती है।

2. **खाद** – अरहर की खेती में खाद की आवश्यकता नहीं होती। इसके लिए पहली फसल के अवशेष ही काफी होते हैं, फिर भी अगर गोबर की सड़ी हुई खाद डाली जाये तो इसकी पैदावार अच्छी होती है।

3. **सिंचाई** – अरहर की खेती में सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती है। सर्दी में मावट न होने पर दिसम्बर और जनवरी में अगर सिंचाई कर दी जाये तो पाले से बचा जा सकता है क्योंकि यह फसल भारतीय किसानों के लिए जुआ है। जिस वर्ष सर्दी अधिक पड़ती है, उस वर्ष अरहर कम पैदा होती है। जिस वर्ष सर्दी या पानी का प्रभाव कम होता है, इसकी पैदावार अधिक होती है।

4. **बुवाई का समय** – बुवाई का समय जून के आखिरी सप्ताह या जुलाई के पहले सप्ताह में या वर्षा काल के प्रारम्भ में ही बोयी जाती है। इसको छिटका कर या पंक्तिबद्ध दोनों तरीकों से बोई जाती है। इनमें पंक्ति से पंक्ति की दूरी 4 फीट व पौधे से पौधे की दूरी एक फीट होनी चाहिए। बाजरा व अन्य फसलों के साथ बोई जाती है।

5. **बीज की मात्रा** – अरहर अकेली बीज पर बीस किलो ग्राम प्रति हैक्टर के हिसाब से व बाजरा, मूंग, मोट आदि में मिलाने पर आठ से दस किलोग्राम प्रति हैक्टर के हिसाब से बोई जाती है।

6. **निराई गुड़ाई** – इसमें निराई गुड़ाई की आवश्यकता नहीं होती है। बाजरा, मूंग, मोट आदि के साथ बोने पर निराई गुड़ाई की आवश्यकता होती है, जो पौधो की पैदावार में अच्छी साबित होती है।

7. **कटाई** – इसका कटाई का समय मार्च का आखिरी सप्ताह व अप्रैल का पहला सप्ताह होता है।

8. **शेष अवशेष** – इसके शेष अवशेष के पत्तों को खाद के रूप में व लकड़ी को जलाने के काम में लिया जाता है।

9. **उत्पादन** – इसका उत्पादन 15 क्विंटल से 20 क्विंटल प्रति हैक्टर तक होता है। सिंचित उत्पादन शुष्क से अधिक होता है।

10. **बाजार भाव** – अरहर 2500 से 3500 रूपये प्रति क्विंटल के हिसाब से बिकती है।

11. **निर्यात** – अरहर की दाल बनाई जाती है। हमारे देश की पूर्ति के बाद शेष दाल विदेशों में निर्यात की जाती है।

5. मसूर

विश्व के सभी देशों में मसूर की खेती की जाती है। भारत में उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, बिहार, बंगाल और तमिलनाडू में इसकी खेती की जाती है। राजस्थान में भी इसकी खेती होने लगी है।

1. **मिट्टी** – मसूर की खेती के लिए दोमट मिट्टी अधिक उपयुक्त रहती है क्योंकि इसमें पानी को सोखकर नमी बनाये रखने की क्षमता होती है, जो हर फसल के लिए लाभकारी होती है। ऐसी मिट्टी राजस्थान के दक्षिणी भाग, बंगाल, उत्तर प्रदेश के पश्चिम भाग व मध्य प्रदेश में पाई जाती है।

2. **खाद** – मसूर में खाद देने की आवश्यकता नहीं होती, नाइट्रोजन के लिए पशुओं का पिशाब व राख की खाद अच्छी रहती है।

3. **सिंचाई** – मसूर की खेती के लिए अधिक पानी की आवश्यकता नहीं होती है। लेकिन वर्षा के कमी के कारण एक दो सिंचाई की जरूरत पड़ सकती है। सिंचित व असिंचित पैदावार में फर्क रहता है। सिंचाई से दाल मजबूत बनती है। असिंचित का दाना बारीक रहता है।

4. **बुवाई का समय** – इसको गेहूं के साथ अक्टूबर व नवम्बर में बोया जाता है। इसमें बीज की मात्रा 40 से 45 किलो प्रति हैक्टर के हिसाब से लगती है। बुवाई छिटकवां तथा पंक्तिबद्ध दोनों तरीकों से की जाती है।

8. **बीज की मात्रा** – इसमें बीज की मात्रा 40 से 50 किलो प्रति हैक्टर के हिसाब से होती है।

9. **निराई-गुड़ाई** – इसमें निराई गुड़ाई की आवश्यकता नहीं होती है। फिर भी अगर निराई गुड़ाई कर दी जाये तो उत्पादन अच्छा होता है।

10. **कटाई** – ये फसल मार्च-अप्रैल में तैयार हो जाती है। इनके पौधों के उपरी भाग को, जहां पर फलियां लगी होती है, वहां से काट दिया जाता है और सुखा दिया जाता है। सूखे हुए पौधे को झाड़कर मसूर के दानों को अलग निकाल लिया जाता है।

11. **शेष अवशेष** – मसूर निकालने के बाद शेष अवशेष को जलाकर खाद के रूप में काम लिया जाता है।

12. **उत्पादन** – इसका उत्पादन 12 से 16 क्विंटल प्रति हैक्टर के हिसाब से होता है।

13. **बाजार भाव** – मसूर की दाल बनायी जाती है। उसका बाजार भाव 4000-5000 रूपये प्रति क्विंटल के लगभग मिलता है।

14. **निर्यात** – हमारे देश में पूर्ति के अलावा इसका निर्यात किया जाता है। आयात नहीं करना पड़ता है।

6. मटर

मटर की मूल उत्पत्ति भारत ही माना जाता है। यहां पर उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, पंजाब, बिहार व राजस्थान प्रान्तों में इसकी खेती की जाती है।

1. **मिट्टी** :- मटर को हर प्रकार की मिट्टी में बोया जा सकता है। परन्तु पानी निकास वाली काली दोमट मिट्टी इसके लिए अधिक उपर्युक्त रहती है। इसमें नमी अधिक समय तक रहती है, जिससे पौधे में पानी की कमी नहीं आती व पौधा अच्छा बन जाता है।

2. **खाद** :- चने की ही जाति का होने के कारण इसमें भी अधिक खाद की आवश्यकता नहीं होती है। बारानी खेती में खाद न दें परन्तु जहां पर पानी का साधन हो वहां पर खाद 50 क्विंटल प्रति हैक्टर के हिसाब से डालें। कम्पोस्ट खाद व केचुएं की मिट्टी से पौधा अच्छा तैयार होता है।

3. **सिंचाई** :- मटर के लिए दो सिंचाई ही काफी होती है। पहली 40 दिन बाद व दूसरी जब पेड़ की टहनियां व पत्ते पीले पड़ने लगे, अधिक सिंचाई से इसमें फलियां कम लगती हैं।

4. **बुवाई** :- खरीफ की फसल काटने के बाद पहले एक-दो जुताई कर लें व इसके दानों को बो दें। अक्टूबर के पहले सप्ताह से इसकी बुआई शुरू हो जाती है। पहली फसल में

रोग ज्यादा लगते हैं व उत्पादन कम होता है। मध्य फसल उत्पादन के हिसाब से ठीक रहती है।

5. **बीज की मात्रा :-** 40 से 50 किलो प्रति हैक्टर के हिसाब से बीज डाला जाता है। बीज हल द्वारा व चुभाई कर के बोया जाता है। जिसमें दो-तीन दाने एक जगह ठीक रहते हैं। इसके पौधे में लाईन से लाईन 30 से.मी. व पौधे से पौधे 40 से.मी. की दूरी पर बोये जाने चाहिए।

6. **निराई-गुड़ाई :-** इसमें निराई गुड़ाई की ज्यादा आवश्यकता नहीं होती है। जहां वर्ष में तीन फसलें ली जाती हैं, निराइ गुड़ाई की अति आवश्यकता होती है क्योंकि खरपतवार पौधे की तन्तुओं से चिपकते हैं और पौधे गिर जाते हैं।

7. **कटाई :-** इसके पौधों को भी उखाड़ लिया जाता है तथा अलग-अलग सुखाकर इकट्ठा किया जाता है। जानवरों द्वारा इसके भी दाने को निकाला जाता है क्योंकि मशीन से दाने फूटने का डर रहता है। अब ज्यादातर लोग मशीन द्वारा ही निकाल लेते हैं।

8. **शेष अवशेषों का उपयोग :-** शेष भाग भेड़, बकरी आदि के चारे के काम आता है व खाद बनाने के काम में लिया जाता है।

9. **उत्पादन :-** इसकी फलियां तोड़ कर बाजार जाती है जो सब्जी के काम आती है। 10 क्विंटल प्रति बीघा तक हरी फसल होती है। पकाकर दाने निकालने पर 30 से 40 क्विंटल प्रति हैक्टर तक इसका उत्पादन होता है।

10. **बाजार भाव :-** सूखे दाने चने की तुलना में ज्यादा भाव में बिकते हैं तथा सब्जी के रूप में बेचने पर अच्छी दामों की आमदनी होती है। आजकल हरा दाना छाया में सुखाकर ऊंचे दामों में बेचते हैं।

11. **निर्यात :-** इसकी दाल बनाकर व मटर के पॉकेट बनाकर बाहर देशों में निर्यात किया जाता है। इसकी मिठाई नहीं बनाई जाती है।

3. तिलहन

1. सरसों

सरसों जातिय पौधों में सरसों, राई, तारा-मीरा व तोरिआ की गणना होती है। इन चारों फसलों का ही तेल निकाला जाता है व मसालों में काम लिया जाता है। इसके तेल की प्रतिशतता अलग-अलग होती है।

1. **मिट्टी :-** इसके लिए काली दोमट व बालू दोमट मिट्टी सर्वोत्तम रहती है। तोरिआ व तारा-मीरा के लिए हल्की जमीन अच्छी रहती है। पानी निकास के लिए उत्तम व्यवस्था होनी चाहिए।

2. **खाद :-** इसमें खाद, खार आदि हरे खादों पर खाद की अवश्यकता नहीं होती है। लेकिन जहां इनका प्रयोग नहीं होता है वहॉ 20-25 गाड़ी गोबर की खाद या इसका 1/4 भाग कम्पोस्ट खाद भी काफी रहता है। केंचुए की खाद/तैयार मिट्टी इसके लिए लाभकारी सिद्ध होती है।

3. **सिंचाई** – तराई वाले क्षेत्रों में सिंचाई नहीं करनी पड़ती, अन्य जगह दो से तीन सिंचाई करनी पड़ती है। इसकी सिंचाई दिसम्बर और जनवरी में होना अति आवश्यक है। उस समय पाला पड़ता है, अतः पानी देने पर पाला से बचाव किया जा सकता है।

4. **बुवाई का समय** – सितम्बर के अंतिम दो सप्ताह से अक्टूबर तक इसकी बुवाई के लिए अच्छा रहता है। इसके बाद बोई जाने वाली फसलों में सर्दी व रोग लगने का खतरा रहता है।

5. **बीज की मात्रा** – राई 2 किलो प्रति हैक्टर, सरसों 4 किलो प्रति हैक्टर, तोरिया व तारा-मीरा की 4-4 किलो प्रति हैक्टर के हिसाब से डाला जाता है। अन्य फसलों में मिलाने पर इसकी मात्रा 500 ग्राम प्रति हैक्टर कर दी जाती है। ये फसलें अन्य फसलों के साथ भी बोई जाती है।

6. **निराई-गुड़ाई** – इसकी फसल में निराई गुड़ाई की आवश्यकता नहीं होती है। इसमें पौधे की दूरी कम होने पर हर दस इंच पर पौधे को रखा लिया जाता है, बाकी पौधों की छटनी कर दी जाती है। ज्यादा मात्रा में पौधा एक ही जगह होने से फसल कमजोर हो जाती है। अतः छटनी करके व उसके स्थान पर अगर खरपतवार हो तो उसे भी निकालना आवश्यक है।

7. **कटाई पर फसलें** – सरसों, तोरिया, तारा-मीरा व राई इनकी कटाई मार्च में की जाती है। कटाई में उपरी भाग जहां फलियां होती हैं उसको काट लिया जाता है। शेष भाग खड़ा रह जाता है। कटे हए भाग को सुखाने के बाद इकट्ठा मशीन या जानवरों से निकलवा लेते हैं।

8. **शेष अवशेष** – शेष अवशेष जलाने के काम आते हैं। जब हमारी जमीन में सफेद लट का प्रकोप हो जाता है। सरसों आदि को अवशेषों को जमीन पर बिछाकर तेल छोड़कर जला देते हैं। इससे सफेद लट खत्म हो जाती है तथा राख खाद का कार्य करती है। अगर सरसों की लड़ी को एक साल तक सड़ाकर रख लें तो श्रेष्ठ खाद बनती है।

9. **उत्पादन** – इनका उत्पादन 25 से 40 क्विंटल प्रति हैक्टर के हिसाब से होता है। सिंचित में उत्पादन और भी ज्यादा हो सकता है।

10. **बाजार भाव** – इनके बाजार भाव 4000 से 4500 रूपये प्रति क्विंटल तक चल रहे हैं जो कि तिलहन में बहुत ही अच्छे हैं।

11. **निर्यात** – इसका तेल निकाल कर खाने के काम लिया जाता है। फसल अच्छी नहीं होने पर तेल का आयात किया जाता है। फसल अच्छी होने पर निर्यात किया जाता है।

२. मूंगफली

इसका मूल उत्पति स्थान अमेरिका माना जाता है। भारत में उत्तर प्रदेश, महाराष्ट्र, आन्ध प्रदेश, तमिलनाडू में इसकी खेती बहुतायत रूप से होती है। अब राजस्थान में भी इसकी खेती बहुत होने लग गई है।

1. **मिट्टी** – इसके लिए रेतीली जमीन जो भुरभुरी हो खेती के लिए सर्वोत्तम मानी जाती है।

2. **खाद** – इसके लिए गोबर की खाद व कम्पोस्ट खाद उपयुक्त है। गोबर की खाद 40 से 50 गाड़ी प्रति हैक्टर, कम्पोस्ट खाद 10-12 गाड़ी प्रति हैक्टर के हिसाब से काफी है।

3. **सिंचाई** – कम फैलने वाली जाति के लिए 5-6 सिंचाई व अधिक फैलने वाली के लिए 8-10 सिंचाई की जाती है। प्रत्येक सिंचाई में 15 दिन का अन्तर होना चाहिए। अधिक सिंचाई करने पर जमीन पोली रहती है, जिससे उत्पादन में वृद्धि होती है।

4. **बुवाई का समय** – बुवाई का समय मई व जून होता है। मई में बोई जाने वाली मूंगफली, सितम्बर में वर्षा हो तो, खराब हो जाती है। जून में बोई जाने वाली मूंगफली खराब होने का भय नहीं रहता है।

5. **बीज की मात्रा** – मूंगफली का बीज जिसमें दाने मोटे होते हैं। वह बीज अधिक बोया जाता है। बीज की मात्रा 70 से 80 किलो प्रति हैक्टर के हिसाब से होती है। छोटे बीज की मात्रा 120 से 130 किलो प्रति हैक्टर है।

6. **निराई-गुड़ाई** – इसमें निराई गुड़ाई की आवश्यकता अधिक होती है। पहली निराई गुड़ाई बोने के 15 दिन बाद व दूसरी 45 दिन बाद की जाती है। अधिक खरपतवार होने पर इसके पौधे दब जाते हैं व पैदावार पर विपरित असर पड़ता है। जमीन गुड़ाई से जड़ जमीन में ज्यादा फैलती है जिससे उत्पादन बढ़ता है।

7. **कटाई** – मूंगफली को प्रायः फावड़े से खोदा जाता है। खोद कर पौधे को इकट्ठा कर लिया जाता है तथा उनके नीचे मूंगफली चुन ली जाती है। मशीनीकरण से टैक्ट्ररों की पत्ती से भी खुदाई होती है। इससे मूंगफली कटने का खतरा अधिक रहता है। बाद में टूटी हुई मूंगफली अलग से उठाई जाती है।

8. **शेष अवशेष** – इसके शेष अवशेष चारे व खाद के काम आते हैं। बकरी, भेड़, ऊंट आदि के चारे के काम आती है।

9. **उत्पादन** – 30 से 40 क्विंटल प्रति हैक्टर व असिंचित में 20 से 25 क्विंटल प्रति हैक्टर के हिसाब से उत्पादन होता है।

10. **निर्यात** – इसके दाने से तेल निकाला जाता है, जो खाद्य्य तेल में प्रमुख है। तेल की मात्रा 50 प्रतिशत तक होती है। शेष भाग खल के रूप में पशु आहार के काम आता है। हमारे देश में खाद्य तेल की पूर्ति होने पर निर्यात किया जाता है।

3. तिल

तिल प्रायः संसार के सभी भागों में पैदा होता है। हमारे देश में उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, तमिलनाडू में बड़े पैमाने पर उगाया जाता है। ये सफेद व काला दो प्रकार का होता है।

1. **मिट्टी** – इसके लिए बालुई दोमट मिट्टी अधिक उपयुक्त होती है। दक्षिण भारत में भी इसको उगाया जाता है।

2. **खाद** – इसके लिए 50 से 60 क्विंटल प्रति हैक्टर के हिसाब से खाद की आवश्यकता होती है। कम्पोस्ट खाद इसकी 1/4 भाग इसके लिए काफी है।

3. **सिंचाई** – खरीफ की फसलों के लिए सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती है। रबी की फसलों में दो तीन सिंचाई की आवश्यकता होती है। 45 इंच वर्षा वाले क्षेत्रों में सिंचाई की आवश्यकता नहीं पड़ती है।

4. **बुवाई का समय** – इसकी बुवाई का समय अलग-अलग है। उत्तर प्रदेश में इसकी खेती खरीफ में व दक्षिण भारत में रबी में की जाती है।

5. **बीज की मात्रा** – इसमें बीज की मात्रा तीन से चार किलो प्रति हैक्टर होती है। यह फसलों में मिलाने पर 1 से 3 किलो प्रति हैक्टर के हिसाब से बोई जाती है।

6. **निराई गुड़ाई** – इसमें निराई गुड़ाई की आवश्यकता नहीं होती है। मिलवा फसल बोने पर निराई की आवश्यकता होती है।

7. **कटाई** – उत्तर भारत में इसका समय सितम्बर, अक्टूबर व दक्षिण भारत में मार्च, अप्रैल है। इसके उपरी भाग को काटा जाता है व उसकी छोटी-छोटी पूलियां बांधकर धूप में सुखा दी जाती है। सूखने पर तिलों को झाड़कर फिर सूखने के लिए रख दिया जाता है। इस प्रकार बार-बार सुख-सुखा कर झाड़ा जाता है।

8. **शेष अवशेष** – शेष अवशेष जलाने के काम में आता है।

9. **उत्पादन** – 25 से 35 किलो प्रति हैक्टर उत्पादन होता है।

10. **निर्यात** – इसका तेल निकाला जाता है जिसमें पचास प्रतिशत तेल व पचास प्रतिशत खल होती है। तेल खाने में काम आता है। इसका विदेशों में निर्यात होता है। खली पशु आहार में काम आती है।

11. **आयात** – हमारे देश में वर्षा अच्छी नहीं होने पर फसल कमजोर होती है। तेल की पूर्ति नहीं हो पाती है। ऐसी स्थिति में तेल का आयात करना पडता है।

4. सब्जी*

1. आलू

आलू पूर्ण आहार है। इसको सब्जी बनाकर ही नहीं, अनाज की तरह भी खाया जाता है। इसमें पौष्टिक तत्व भरपूर मात्रा में पाये जाते हैं जैसे प्रोटीन, चिकनाई, लोहा, कैल्सियम, विटामिन ए और सी। आलू का मुख्य उद्गम स्थान अमेरिका माना जाता है। संसार के अनेक देशों में इसे पैदा किया जाता है। भारत में मुख्यतः उत्तर प्रदेश, उड़ीसा, मध्य प्रदेश, पंजाब, बिहार, हिमाचल में इसकी खेती की जाती है। हमारे देश में इसकी खेती 1700 लाख हैक्टर में की जाती है। इसकी अनेक प्रजातियां होती हैं जो अलग-अलग स्थानों पर बोई जाती है। पहाड़ी क्षेत्र में भी आलू पैदा होता है।

1. **मिट्टी** – इसके लिये दोमट मिट्टी उपयुक्त मानी जाती है। आलू को अनेक प्रकार की भूमि में पैदा किया जा सकता है। बलुई भूमि इसके लिये विशेष उपयुक्त मानी जाती है।

2. **खेत की तैयारी** – पहली जुताई मिट्टी पलटने वाले हल से गहरी करें, फिर देशी हल से उत्तर-दक्षिण व पूरब-पश्चिम दो बार जुताई करें। इसके बाद सड़े हुये गोबर की खाद 100 क्विंटल प्रति हैक्टर के हिसाब से डालकर अच्छी तरह फैला देवें और एक हल की जुताई करें, तथा क्यारियों के लिये लाइन तैयार करें, इस प्रकार भूमि की तैयारी पूर्ण होती है।

3. **बोने का समय** – गर्मी की फसल फरवरी व खरीफ की फसल मई-जून में बोई जाती है। अगस्त-सितम्बर में भी आखिरी फसल बोई जाती है।

4. **बुवाई** – बुवाई से पूर्व आलू को 6 गुणा 4 की क्यारी बनाकर उसके उपरी सतह की 3-4 इंच मिट्टी अलग हटा देवें तथा उसके अन्दर आलू को रख दें। हटाई हुई मिट्टी को वापस आलू के उपर डाल दें व पानी से भिगो देवें। दो-तीन दिन बाद आलू पर आंखे बन जायेगी। उसके बाद उसे बाहर निकाल कर आंखो को बचाकर उसके टुकडे. करें। दो-तीन के अंतराल पर पानी देवें। इससे आलू में फुटान होगी, आलू का टुकड़ा बाहर नहीं दिखाई दे, आंखे विकसित नहीं होती हैं। एक हैक्टर में 20 से 25 क्विंटल बीज की आवश्यकता होती है।

5. **पानी** – वर्षा अधिक होने पर पानी की आवश्यकता कम होती है। कम होने पर पानी

बीज की वेराईटी के संबन्ध में सलाह ले सकते हैं। (संपादक)

की आवश्यकता अधिक नहीं होती है। इसमें 10 से 12 बार तक पानी दिया जाता है। नालियां बनाने पर कम पानी देना पड़ता है।

6. **निराई गुड़ाई** – इसमें निराई गुड़ाई की अत्यन्त आवश्यकता होती है। इसके साथ ही इस पर मिट्टी चढ़ानी पड़ती है। इसमें खरपतवार नहीं होनी चाहिए। आलू में दूसरी किस्म की कोई पौध नहीं होनी चाहिए जिससे इसके कन्द हरे नहीं होते हैं।

7. **खुदाई** – आलू की खुदाई पीले पत्ते होने पर ही की जाती है। इसके पत्ते पीले होते ही उपर से काट लें, बाद में 15 दिन बाद तक आलू जमीन में छोड़ दें। खुदाई के बाद आलू को ठण्डी जगह पर रखें व 10 से 15 दिन बाद बदलते रहें जिससे वह खराब नहीं होता है।

8. **आयात-निर्यात** – समय-समय पर आयात-निर्यात भी होता है। भाव स्थिर नहीं रहता है।

२. प्याज

प्याज का प्रयोग भोजन के साथ प्रायः सभी घरों में होता है। पकी हुई प्याज का उपयोग सब्जी व मसाले में होता है। इसमें प्रोटीन, लोहा व विटामिन सी पाया जाता है। प्याज मुख्यतः दो प्रकार का होता है - लाल छिलका व सफेद भूरा छिलका वाला, इसकी लाल किस्म अधिक टिकाऊ व कम चटपटी होती है।

1. **पौध की बुवाई** – सितम्बर से जनवरी तक प्याज की पौध तैयार की जाती है। प्याज की पौध के लिये क्यारियां बना कर उनमें बीज छिड़का जाता है। एक हैक्टर की पौध तैयार करने के लिए 12 किलो ग्राम बीज की आवश्यकता होती है। इसकी पौध 40 से 45 दिन में तैयार होती है।

2. **खेत की तैयारी** – प्याज प्रायः बालू दोमट मिट्टी में अधिक पैदा होता है। इसकी बुवाई से पूर्व तीन चार जोत लगाई जाती है व जमीन को आलू की तरह गहरी खुदाई की जाती है। इसके बाद 100 क्विंटल प्रति हैक्टर के हिसाब से गोबर की सड़ी हुई खाद/कम्पोस्ट खाद को डालकर एक हल्की जोत लगायी जाती है तथा पाटा फेर कर क्यारियां तैयार कर ली जाती है। इस प्रकार तैयार की हुई क्यारियां में पूर्व की गई क्यारियों से तैयार की गई पौधे उखाड़कर उसको 4-5 घन्टे तक छोड़ देवें। जिससे उसकी मिट्टी साफ हो जाये, बाद में नीम की पत्ती को पानी में डुबोकर जड़ों को साफ कर लें व पौधे लगाना शुरू कर दें।

3. **बुवाई** – प्याज को क्यारियों में उसे 2'' के अंतराल पर लगाया जाता है। इससे प्याज की मोटाई अधिक होती है। सीधा क्यारियों में बीज डालने पर हरी पत्ती का प्याज निकाल कर 2'' पर छोड़ा जाता है।

4. **पानी** – पौधे लगाने के बाद पानी देना आवश्यक होता है, इससे इसकी जड़े जमीन में दब जाती हैं। पानी 10 दिन के बाद दिया जाता है।

5. **निराई-गुड़ाई** – इसमें निराई व गुड़ाई की अति आवश्यकता होती है क्योंकि पौधे के बीच दूरी कम होती है। खरपतवार अधिक होने पर पौध निकालने में समय अधिक लगता है। गहरी गुजाई की जाती है जिससे जमीन पोली होती है व प्याज मोटा होता है।

6. **खुदाई** – प्याज की खुदाई पौधे लगाने के चार माह बाद होती है। जब प्याज के पत्ते की चोटी पीली पड़ कर मुर्झा जावे तब प्याज को खुरपी द्वारा खोद लेना चाहिए। प्याज खोद कर पत्तियां साफ कर लेवें। किसी छायादार जगह पर ढेर लगाकर रख देवें ताकि हवा से कन्द पूरी तरह सूख जाये, कटी हुई प्याज छांट कर अलग कर देवें, प्याज को ऐसी जगह रखा जाये जहां हवा तथा रोशनी प्रचुर मात्रा में मिल सके तथा 10-12 दिन के अन्दर पलटते रहें, सूखी तथा अंकुरित गांठों को छांट कर अलग करते रहें तथा बारीक प्याज की गांठे अलग कर दें।

3. गोभी

गोभी चार प्रकार की होती है। फूल गोभी, पत्ता गोभी, गांठ गोभी और ब्रोकली। ये सर्दकालीन सब्जियों में प्रमुख है, इनमें फूल गोभी का प्रमुख स्थान है, इसे अधिकांश लोग पसन्द करते हैं क्योंकि इसमें प्रोटीन, खनिज व लवण की मात्रा पायी जाती है। इसमें विटामिन ए और सी की मात्रा भी पाई जाती है।

1. **भूमि तथा जलवायु** :- फूल गोभी के लिये भरपूर जीवांश वाली दोमट भूमि उपयुक्त रहती है। वैसे इसे कई प्रकार की भूमि में भी उगाया जा सकता है जिसमें पानी संरक्षण की क्षमता ज्यादा हो तथा पानी निकास के अच्छे साधन हों। इसमें अधिकतम तापमान 20 डिग्री सेन्टीग्रेट होना चाहिए।

2. **किस्में** – कुआरी, कातकी, पौसी, काघी व देशी 5 प्रकार की किस्में देशी हैं। पौसी, माशी, बिलायती - हाई ब्रीड में भी तीन फसलें ली जा सकती हैं जो सीड कम्पनी अपने अलग-अलग नाम से बेचती हैं। उत्तर भारत में फूल गोभी साल भर बोई जाती है।

3. **पौधे तैयार करना :-** फूल गोभी की पौधे तैयार करने के लिए 6 गुणा 3 की क्यारियां तैयार करें। ये क्यारी ऊंचाई पर जिसमें पानी भरा हुआ न हो व निकालने की व्यवस्था हो। फिर क्यारियों की सतह पर गोभी का बीज छिड़क कर हाथों की उंगलियों से मिला दें। बीज अधिक गहरा न गिरे क्योंकि उगने में समय लग जाता है तथा इसके ऊपर पाटा या थाली न फिरायें इससे पपड़ी लग जाती है तथा बीज को उगने नहीं देती है। फिर पानी को इस प्रकार ऊपर की सतह सूखने पर पानी देते रहें, चार-पांच दिन बाद पौध सारी निकल जायेगी। पौध निकलते समय चिड़िया खा जाती है। अतः 5 दिन तक रखवाली में बैठने की व्यवस्था हो। 20 दिन बाद खरपतवार निकाल दें व पानी देते रहें। 20 दिन में पौध तैयार हो जाती है। पौध को उखाड़ कर हल्की मिट्‌टी झाड़कर लगायें।

4. **पौध का स्थानान्तरण करना :-** पौधशाला से पौध उखाड़ते समय सीधी खींचे इससे पौध टूटती नहीं है तथा 100 तक की गड्डियां बनाकर रख लें। पौधशाला से पौध उखाड़कर उसकी मिट्टी साफ कर लें व नीम की उबाली हुई पत्तियों के रस को ठंड़ा होने के बाद जड़ों को मिलावें, पानी झर जाये तो क्यारियों में लगाना शुरू कर दें। पौध को अधिक समय तक धूप में न रखें तथा शाम चार बजे बाद व सुबह 8 बजे पहले पौध लगावें। क्यारियां प्लेन या डोलीवाली आलू, अदरक की तरह हो, इसकी दूरी 30 से 40 से.मी. के अन्तराल में हो। लगाने के तुरन्त बाद ही पानी शुरू कर दें तथा पानी पूरी क्यारी में फैल जाने दें, ज्यादा भरी हुई क्यारी न हो। उस तरह 2 से 3 दिन तक पानी की नमी रहे। दो-तीन पानी देने के बाद जब नये पत्ते शुरू हो जायें, तब पानी 6-7 दिन बाद दें व लगाने के 20 दिन बाद खरपतवार निकालें।

5. **खरपतवार निकालना :-** फूलगोभी में खरपतवार निकालना व पेड़ के तने के पास मिट्टी लगाना आवश्यक है। खरपतवार से इन पेड़ों का विकास नहीं होता व मिट्टी चढ़ाने से फूलगोभी का तना मजबूत होता है। जब तना मजबूत होगा तो फूल भी ठोस सफेद बड़ा आकार का होगा।

6. **खाद डालकर जमीन तैयार करना :-** फूलगोभी लगाने से पूर्व 100 से 120 क्विंटल प्रति हैक्टर सड़ी हुई गोबर की खाद डालें, तीन-चार जुताई होने के बाद ही खाद डालें तथा फैला कर पाटा फेरें व क्यारियां बनाये, कम्पोस्ट खाद फूल गोभी के लिए गोबर की खाद से 1/4 भाग होनी चाहिए।

7. **केंचुए :-** केंचुए प्रायः सभी प्रकार के अनाज, दलहन, तिलहन व साग-सब्जियों के लिए अत्यन्त लाभकारी है जो दिन रात किसान के खेत में लगे रहते हैं व मिट्‌टी खाकर मिट्‌टी की गोलियां बना देते हैं। इसमें नाइट्रोजन की मात्रा 6 प्रतिशत होती है तथा

पानी सोखने की शक्ति होती है। इस खाद से फूल गोभी स्वादिष्ट सफेद व अधिक वजन वाली होती है तथा अधिक समय तक बिना फ्रीज के ठहरती है।

8. **निराई-गुड़ाई :-** फूल गोभी की निराई गुड़ाई 15 दिन के अन्तराल पर होनी चाहिए। जमीन जितनी नमी वाली व पोली होगी जड़े अधिक गहराई पर जायेगी। पेड़ ठोस होगा तथा स्वस्थ होगा तथा केंचुआ भी अपनी क्रिया जल्दी करेगा क्योंकि ठोस जमीन में इसकी क्रिया अधिक नहीं होती।

9. फूलगोभी में पानी की बहुत आवश्यकता होती है। इसमें शुरू में 2 से 3 दिन तक व बाद में 5-6 दिन से पानी दें। जब फसल तैयार हो, फूल जल्दी लेने हों तो प्रतिदिन भी पानी दिया जा सकता है। सर्दी में पानी की मात्रा कम कर के 15 दिन कर दें।

10. **रोग व नियंत्रण** - फूल गोभी में पत्ता छेदक बीमारी होती है तथा सर्दी में इसके फूल पर स्टाम्प की श्याही की तरह के नीले धब्बे लग जाते हैं। इन पर नियंत्रण अति आवश्यक है। पत्ता छेदक बिमारी से पूरे पत्तों में छेद हो जाते हैं। इनको बचाने के लिए देशी परम्परागत औषधि - राख 2 किलो, कली 2 किलो इन दोनों को अलग अलग पीसकर एक जगह कर लें व मिलाकर एक सख्त गत्ता-पुठ्ठा पर रखें, पौधों के पास जाकर एक पाईप से फूंक मारें, हल्के हल्के पत्तों पर छिड़क दें। धूप के समय ही इससे सारे किटाणु चार पांच दिन में खत्म हो जायेंगे। यह छिड़काव एक माह में दो बार करें।

फूल पर स्टाम्प श्याही के रंग, बादल ज्यादा होने पर लगते हैं। उनसे बचाने के लिए गोभी के पत्ते ही तोड़कर उस पर उलट दें। यह बिमारी ओस का पानी पड़ने से लगती है। जब ओस का पानी पत्तों से रूक जायेगा बिमारी नहीं होगी। बड़े फूलों के पत्ते तोड़कर फूल पर रख दें।

तने सड़ना - फूलगोभी के तने सड़ने लगते हैं तथा पेड़ पर पत्ते पीले पड़ जाते हैं। इसके बचाव के लिए तम्बाकू की मिट्टी 500 ग्राम, साबुन के घोल का पानी 1 किलो ग्रम, इनको 3 किलो ग्राम पानी में मिलाकर खूब घोलें व छान लें। छाने हुए पानी को एक बीघा पर छिड़के, तने पर पानी जाना आवश्यक है। इस प्रकार इस रोग पर भी नियंत्रण हो जायेगा।

11. **सर्दी का प्रकोप** - इस पर सर्दी का प्रकोप ज्यादा नहीं होता, गर्मी का होता है। जितनी सर्दी पड़ती है, फूल ठोस व सफेद रहता है। ओस के पानी का खतरा रहता है जो इसके रंग को बदलता है। ओस के पानी से बचाने के लिए गोभी का एक पत्ता तोड़कर फूल पर डाल दें जिससे ओस का बचाव हो।

4. पत्ता गोभी

गोभी वर्ग की सब्जियों में बन्द गोभी (पत्ता गोभी) प्रमुख स्थान रखता है। इसमें फॅासफोरस, पोटास, लवण, कैलशियम और लोहा मिलता है। यह ठण्डी जलवायु का पौधा है। वर्षा ऋतु खत्म होते ही इसकी बुआई होती है जो मार्च तक चलती है।

1. **मिट्टी** – फूल गोभी की तरह बन्द गोभी के लिए भी काली व दोमट मिट्टी अवश्यक है। बालू दोमट में यह पैदावार कम देती है। यह ठण्डी जलवायु का पौधा है। ठंड़ से पत्ते ज्यादा मुड़ते हैं व इसका वजन और स्वाद दोनों बढ़ते हैं। यह गर्मी सहन नहीं करता, गर्मी से इसके पत्ते खुल जाते हैं, वजन नहीं रहता व स्वाद भी नहीं होता।

2. **पौधा तैयार करना** – फूल गोभी की तरह ही पत्ता गोभी की भी पौध तैयार की जाती है। इसकी पौध के लिए छोटी छोटी क्यारियां बनाकर तैयार कर लें तथा उनमें केंचुए द्वारा तैयार की गई मिट्टी डाल कर बीज छिड़क दें। बीज की मात्रा 2 किलो प्रति हैक्टर होती है क्योंकि इसकी अंकुरित क्षमता 70 प्रतिशत है। बीज क्यारियों में बोई जाती है। इसके बोने के बाद थाली या परात न फेरें, पानी दें। इस प्रकार पौध तैयार की जाती है। पौध में चिड़ियों से सावधानी रखनी पड़ती है तथा 2 से 5 दिन के अन्तराल पर पानी दें। पौधे के तीन-चार पत्ते हो जायें तो पौध की खरपतावार निकाल कर पानी दें। इसकी पौध 15 से 20 दिन में तैयार होती है।

4. **जमीन तैयार करना** – एक तरफ पौध तैयार हो रही है, दूसरी तरफ इसके स्थानान्तरण के लिए हम जमीन तैयार करें। चार पांच जुताई कर के फिर गोबर की खाद 100 क्विंटल प्रति हैक्टर के हिसाब से डालें। अगर कम्पोस्ट खाद तैयार है तो इसका 1/4 भाग ही खाद डाल कर जमीन पर फैला दें, फिर एक हल्की सी जोत लगाकर पाटा फेरें, इसमें जमीन में खड्डे नहीं रहें। फिर प्लेन चौरस क्यारियां बनाएं या आलू की तरह डोलियां बनाकर एक एक फुट के अन्तराल पर गोभी लगा सकते हैं या क्यारियां बनाकर भी लगा सकते हैं।

5. **पौध का स्थानान्तरण** – नर्सरी से पौध उठाकर उसकी जड़े एक तरफ व पत्ते एक तरफ करें व रोग नियंत्रण के लिए नीम के उबले हुए पानी को ठण्डा कर तथा उसमें आवश्यकतानुसार पानी मिलाकर इसकी जड़ धो लें व क्यारियों में एक एक फुट के फासले पर लगा दें व पानी दें। 3-4 दिन के बाद पानी देते रहें। जब नये पत्ते आना शुरू हो जायें तो खरपतवार निकालने के लिए तैयार रहना चाहिए।

6. **खरपतवार निकालना** – पहले हमने नर्सरी में खरपतवार निकाली तथा स्वस्थ पेड़ों को क्यारियों में स्थानान्तरण किया। बार-बार पानी देने से इसमें भी खरपतवार होती है। उसको दो बार हल्की खुदाई कर बाहर निकाल दें व तने के पास मिट्‌टी चढ़ा दें, इससे तना मजबूत होगा।

7. **पानी** – फूल गोभी की तरह पत्ता गोभी में भी आवश्यकतानुसार पानी देते रहें। पहले 2-3 दिन से पानी दें, फिर 4-5 दिन से। जब इसके पत्ते मुड़कर ठोस व बडे.आकार के हो जायें तो पानी प्रतिदिन भी दे सकते हैं। सर्दी में 10-15 दिन बाद पानी दें।

8. **पत्ता गोभी तोड़ने की विधि** – पत्ता गोभी के पूरे पौधे को काटकर एक जगह ढेर कर दें। फिर चिपके हुए पत्तों से तैयार गांठ को काट लें, स्वच्छ पानी में धोकर रखें। अगर पत्तों पर छेद हो तो उपर से एक-दो पत्ता हटा दें तथा शेष को गाय भैंस लिए डाल दें। कटाई में देर करने पर इसके पत्ते फट जाते हैं जो बाजार के लिए उपयुक्त नहीं होते।

9. **रोग व नियंत्रण** – पत्ता गोभी पर प्राय: पत्तों पर एक हरे रंग की लट लग जाती है, जो इसमें छेद करती है तथा अण्डे देकर बहुत सी लटें हो जाती हैं। ठंड से बचाने के लिए सिर्फ 2 किलो राख, 2 किलो सूखा चूना मिलाकर सुबह ओस में छिड़क दें, ऐसा 2-3 बार करें।

10. **सर्दी का प्रकोप** – इस पर पाले का प्रभाव कम पडता है। गर्मी का प्रभाव ज्यादा पड़ता है। अगर गर्मी पड़ती है तो फूल फटने लग जाता है। इसका उत्पादन एक बीघा में 40 टन तक किया जा सकता है तथा कटने के बाद 10 दिन तक रोका जा सकता है।

5. गांठ गोभी

गांठ गोभी देखने में शलजम की तरह दिखायी देती है। यह हल्के हरे रंग व सफेद तथा बैगनियां गांठ वाली होती है। यह सर्दी की फसल है। इसे 6 पी.एच. मान वाली भूमि चाहिए।

1. **भूमि व जलवायु** – गांठ गोभी हर प्रकार की भूमि में होती है। लेकिन काली दोमट मिट्‌टी इसकी फसल के लिए अच्छी रहती है। यह सर्द जलवायु का पौधा है, गर्मी को सहन नहीं कर सकता। यह उत्तर भारत में ज्यादा मात्रा में होती है। दक्षिण भारत में गर्मी अधिक पड़ने से गांठ नहीं पड़ती है व फट जाती है। उत्तर भारत में साल भर तक चलती है।

2. **पौध तैयार करना** – फूल गोभी, पत्ता गोभी की तरह ही गांठ गोभी की पौध भी तैयार की जाती है। इसमें 6 गुणा 4 वर्ग फुट की क्यारियां बनाकर उसमें केंचुए की खाद या गोबर की खाद डाल दें फिर बीज छिड़क कर उंगलियों से मिला दें व पानी दें। 2-3 पानी देने पर उसकी पौध निकल जायेगी। पौध निकलते समय चिड़ियों का ध्यान रखा जाये। इस तरह 20 दिन में पौध तैयार होगी।

3. **जमीन तैयार करना** – एक तरफ पौध तैयार होती है तो दूसरी तरफ 3-4 जुताई करके खाद डाल दें, खाद सड़ी हुई गोबर की हो। कम्पोस्ट खाद डालकर फैला दें तथा उपर एक हल्की जोत लगा कर पाटा फेर दें। जब पौध तैयार हो जाये, तब क्यारियां बना लें।

4. **पौध का स्थानान्तरण करना** – तैयार की गई क्यारियों में एक-एक फुट की दूरी पर गांठ गोभी लगा दें व पानी देते रहें। जब पत्ते फूटना चालू हो जाये तो खरपतवार शुरू करें। गांठ गोभी में दो-तीन बार गुड़ाई करें।

5. **खरपतवार निकालना** – खरपतवार निकालना हर सब्जी में आवश्यक होता है। अतः गांठ गोभी में भी दो बार खरपतवार निकाल कर मिट्टी चढ़ा दें।

6. **पानी की मात्रा** – हर पौधे के लिए पानी की आवश्यकता होती है। आलू की तरह गांठ गोभी में भी लगाते समय 2-3 दिन से पानी दें। जब पौधा लग जाये 5-6 दिन से पानी देते रहें। दो माह बाद इसकी गांठ आलू के तरह बन कर तैयार होगी। इसमें एक पेड़ में एक ही गांठ होती है। जिसका वजन 500 ग्राम से 1500 ग्राम तक होता है। पत्ते लगे रहने पर यह 15 दिन तक खराब नहीं होती।

7. **गांठ गोभी तोड़ने की विधि** – गांठ गोभी को मूली की तरह उखाड़कर उसके उपरी पत्ते तोड़ लिए जाते हैं व शेष गांठ को स्वच्छ पानी से धोकर बिक्री योग्य बनाते हैं। सब्जी बेचने वाले उपर के पत्ते नहीं तोड़ते क्योंकि पत्ते तोड़ने से यह 2-3 दिन ही रह पाती है।

8. **रोग व नियंत्रण** – इसमें भी पत्तों पर पत्ता छेदक बिमारी होती है जो पत्तों में छेद कर देती है, जिससे पौधे कमजोर हो जाते हैं। इसके बचाव के लिए पिसी हुई कली 200 ग्राम और ठंडी राख 200 ग्राम दोनों को मिलाकर सख्त पुठ्ठे पर रखें व फूकनी से पेड़ों पर फूंक दे कर छिड़क दें। यह कार्य 15 दिन के अन्दर में दो बार किया जाये, उस समय धूप होनी चाहिए।

9. **सर्दी का प्रकोप** – इस पर सर्दी का प्रकोप नहीं होता, यह सर्दी का पौधा है। इस पर गर्मी का प्रभाव होता है, जिससे गांठ ज्यादा सख्त होता है।

फूल गोभी का बीज तैयार करने की विधि :- खेत पर लगाई हुई गोभी में घूमकर देखते हैं कि इनमें से कौन सा बड़ा फूल है तथा उस पर किसी प्रकार के कीटों का प्रकोप तो नहीं है। फूल के बढ़ने की क्षमता कितनी है, ऐसे पौधों को सैकड़ों की संख्या में सलेक्ट करते हैं तथा इनके पास लैग लगा देते हैं और इनकी खरपतवार भी हटा देते हैं। नीचे से चारों तरफ मिट्टी की गहरी गुड़ाई करके मिट्टी को हटाते हैं तथा उनमें सड़ा हुआ खाद डालकर उपर से मिट्टी लगा देते हैं ताकि इसको अतिरिक्त भोजन मिल जाये। क्यारियों में बार-बार पानी देने से शुरू के पत्ते पीले पड़ जाते हैं, उनको भी हटा देते हैं तथा 10-12 दिन बाद इन सलेक्ट किये हुए पौधों में फूल का आकार देखकर रोग रहित पाये जाने पर उसको बीज के लिए चुन लेते हैं। इन सलेक्ट किये हुए फूलों का तीन तरह से बीज तैयार किया जाता है।

1. **पहली विधि** – इस विधि में जहाँ पौधा खड़ा है, उसके फूल की गोलाई के बराबर पत्ते तोड़ते हैं तथा फूल के धेरे से मोटी गिट्टियों को छोड़कर छोटी गिट्टियों को बाहर निकाल लेते हैं, जिससे फूल में जगह बन जाती है। पानी देकर फूल को छोड़ देते हैं। 8-10 दिन बाद गिट्टियों में से कुन्दे निकलते हैं वो सघन मात्रा में होते हैं, उनको चाकू की सहायता से मजबूत व बड़े को रखकर बाकी को हटा देते हैं। इस वक्त किसी प्रकार की बीमारी या का पूर्णरूप से ध्यान रखा जाता है। पौधे को ओस से बचाया जाता है, धीरे-धीरे इन कुन्दों की उँचाई 20 से 25 सें.मी. हो जाने पर फिर कुन्दों की छटनी करनी पड़ती है तथा रात को ओस से बचाने के लिए चारों तरफ लकड़ी के सहारे सूती कपड़ा लगाया जाता है। एक महिने बाद कुन्दों पर फली आना शुरू हो जायेंगी। फली आने पर का ज्यादा प्रभाव होता है, उस वक्त आवश्यकतानुसार राख लेकर उन पर हल्की-हल्की उड़ा दें, पौधों के सहारे नमी कम रखें। 10-12 दिन में ही फलियाँ भूरे कलर में होना शुरू हो जायेंगी। उस वक्त एक फली को तोड़कर नाखून से दबाकर उसमें पानी की मात्रा देखें, पानी की मात्रा ज्यादा हो तो तीन-चार दिन के लिए छोड़ दें अन्यथा काट लें। काटते समय यह ध्यान रखना जरूरी है कि फलियाँ शुरू होने के नौ इंच नीचे से ही काटें व उपर का नौ इंची का हिस्सा काटकर एक भाला नुमा बना लें। चारों तरफ कपड़ा लपेट कर चारे में दबा दें। चार-पाँच दिन बाद हम देखेंगे कि पौधे का पानी सूख जायेगा। तब जाकर बाहर निकालें और तीन-चार दिन तक छाया में सुखा लें। अगर बीज में नमी हो तो एक-दो दिन ज्यादा रख सकते हैं, नहीं तो उपर इण्डोली का तेल (कास्टर आयल) लगाकर किसी बरतन में बन्द करके रखें, आवश्यकतानुसार पौध के समय काम में लें।

2. **दूसरी विधि** – उपरोक्त बताये अनुसार फूल को उसी विधि से सलेक्ट किया जाता है। फूल के बराबर चारों तरफ से पत्ते तोड़ दिये जाते हैं व गिट्टियाँ न निकाल कर

किसी धारदार खुरपे की सहायता से फूल का उपर का हिस्सा खरोंच दिया जाता है तथा एक बर्तन में आवश्यकतानुसार गोबर घोल कर फूल पर हल्का लेप कर दिया जाता है। 10-12 दिन बाद जब फूल कुन्दे देना शुरू कर दे व उनकी लम्बाई आठ-दस सेंटी मीटर की हो जाये तो उपरोक्तानुसार छटनी करनी पड़ती है। वयस्क टहनियों के बीच में स्पेस बनाना पड़ता है व पौधे के नीचे की मिट्टी की अच्छी गुड़ाई करके उसमें अतिरिक्त सड़ा हुआ खाद डाला जाता है व तने के चारों तरफ मिट्टी लगाई जाती है ताकि तना किसी साइड़ में झुक नहीं जाये। पानी देकर छोड़ दिया जाता है। 20-25 दिन बाद जब फलियाँ शुरू हो जायें, उस वक्त अळ से बचाने के लिए हल्की राख छिड़क कर चारों तरफ लकड़ी के सहारे कपड़ा लगा दिया जाता है। आवश्यकतानुसार पानी दें ज्यादा नमी नहीं रखी जाती है। नमी से व ओस से ही किटाणु या फली छेदक बीमारी लगने का खतरा रहता है। 10-12 दिन में ही फलियाँ भूरे कलर में होना शुरू हो जायेंगी, उस वक्त एक फली को तोड़कर नाखून से दबाकर, उसमें पानी की मात्रा देखें। पानी की मात्रा ज्यादा हो तो तीन-चार दिन के लिए छोड़ दें अन्यथा काट लें। काटते समय यह ध्यान रखना जरूरी है कि फलियाँ शुरू होने के नौ इंच नीचे से ही काटें व उपर का नौ इंची का हिस्सा काटकर एक भाला नुमा बना लें। चारों तरफ कपड़ा लपेट कर चारे में दबा दें। चार-पाँच दिन बाद हम देखेंगे कि पौधे का पानी सूख जायेगा। तब जाकर बाहर निकालें और तीन-चार दिन तक छाया में सुखा लें। अगर बीज में नमी हो तो एक-दो दिन ज्यादा रख सकते हैं, नहीं तो उपर इण्डोली का तेल (कास्टर आयल) लगाकर किसी बरतन में बन्द करके रखें, आवश्यकतानुसार पौध के समय काम में लें।

3. **तीसरी विधि** – उपर वाली दोनों विधियों से अलग है। इसमें सलेक्शन एक-डेढ़ किलोग्राम फूल का ही किया जाता है। इस विधि में नौ गुणा आठ इंच के कतार में गड्ढे खोदे जाते हैं। इन गड्ढों में थोड़ा खाद व मिट्टी मिलाकर छोड़ देते हैं व सलेक्ट किये पौधों की जड़ को गीला करके किसी नुकीले औजार से उखाड़ते हैं। यह ध्यान रखा जाये कि इस वक्त जड़ें न टूट जायें। उखाड़ने के बाद चारों तरफ के पत्ते तोड़कर फूल को उपरोक्त खड्डों में लगायें। चारों तरफ मिट्टी भर के दबा दें व इतना पानी डालें कि पौधे की जड़ से दो तीन इंच नीचे तक व चारों तरफ नमी हो जाये। दूसरा पानी 24 घंटे बाद दें। तने के चारों तरफ मिट्टी लगायें। 10-12 दिन बाद जब फूल कुन्दे देना शुरू कर दे व उनकी लम्बाई आठ-दस सेंटी मीटर की हो जाये तो उपरोक्तानुसार छटनी करनी पड़ती है। वयस्क टहनियों के बीच में स्पेस बनाना पड़ता है व पौधे के नीचे की मिट्टी की अच्छी गुड़ाई कर के उसमें अतिरिक्त सड़ा हुआ खाद डाला जाता है व तने के चारों तरफ मिट्टी लगाई जाती है ताकि तना किसी साइड़ में झुक नहीं जाये। पानी

देकर छोड़ दिया जाता है। 20-25 दिन बाद जब फलियाँ शुरू हो जायें, उस वक्त अळ से बचाने के लिए हल्की राख छिड़क कर चारों तरफ लकड़ी के सहारे कपड़ा लगा दिया जाता है। आवश्यकतानुसार पानी दें, ज्यादा नमी नहीं रखी जाती है। नमी से व ओस से ही किटाणु या फली छेदक बीमारी लगने का खतरा रहता है। 10-12 दिन में ही फलियाँ भूरे कलर में होना शुरू हो जायेंगी। उस वक्त एक फली को तोड़कर नाखून से दबा कर उसमें पानी की मात्रा देखें, पानी की मात्रा ज्यादा हो तो तीन-चार दिन के लिए छोड़ दें अन्यथा काट लें। काटते समय यह ध्यान रखना जरूरी है कि फलियाँ शुरू होने के नौ इंच नीचे से ही काटें व उपर का नौ इंची का हिस्सा काटकर एक भाला नुमा बना लें। चारों तरफ कपड़ा लपेट कर चारे में दबा दें। चार-पाँच दिन बाद हम देखेंगे कि पौधे का पानी सूख जायेगा, तब जाकर बाहर निकालें और तीन-चार दिन तक छाया मे सुखा लें। अगर बीज में नमी हो तो एक-दो दिन ज्यादा रख सकते हैं नहीं तो उपर इण्डोली का तेल (कास्टर आयल) लगाकर किसी बरतन में बन्द करके रखें, आवश्यकतानुसार पौध के समय काम में लें।

6. बैंगन

बैंगन लोकप्रिय सब्जी है। इसमें सभी तत्व पाये जाते हैं। इसकी वर्ष में कई फसलें ली जाती है। गर्मी में इसकी पैदावार ज्यादा होती है। बाजार में मांग भी ज्यादा रहती है। ये दो प्रकार के होते हैं। गोल अण्डाकार व लम्बे, इनका रंग बैंगनिया-नीला चमकदार होता है तथा अन्दर की परत सफेद बीजों से भरी हुई होती है।

1. **भूमि तथा जलवायु** - बैंगन गर्म मौसम की सब्जी है। सर्दी में उगने पर इसके पौधे को पाले से खतरा होता है। इसको काली दोमट व बालू दोमट मिट्टी की आवश्यकता होती है।

2. **पौधे तैयार करना** - इसके बीज गोल, चपटे, मिर्चनुमा भूरे रंग के हल्के होते हैं। जिनकी अंकुरण क्षमता 85 से 90 प्रतिशत होती है। 1 किलो प्रति हैक्टर के हिसाब से बीज चाहिए। पौध तैयार करने के लिए 6 गुण 4 वर्ग फुट की आवश्यकतानुसार क्यारियां तैयार करें, उसमें केंचुए द्वारा बाहर निकाली गई मिट्टी डालें व बीज छिड़क दें, बीज अंगुलियों से मिलाकर पानी दें। बीज हल्का होने से उपर तैर जाता है, जिस पर दो बार हल्की - हल्की मिट्टी फैंककर दबा दें व पानी देते रहें। जब पौध 10 दिन बाद उगे तो चिडियों का ध्यान रखें।

8\. **पौध में खरपतवार** - पौध नर्सरी में डालने के 20 दिन बाद पानी देते रहने से

खरपतवार हो जाती है। अतः बैंगन की पौध में खरपतवार निकालना आवश्यक है। इससे पौधों का तना मजबूत होता है।

9. **जमीन तैयार करना** – जुलाई-अगस्त में रोपी फसलों के लिये मई-जून में खेत की मिट्टी में हल से जुताई कर उसे धूप में तपने दें। ऐसा दो-तीन बार करने पर जमीन पोली हो जायेगी, उस पर पाटा फेर कर छोड दें क्योंकि पाटा नहीं फेरने से केंचुए को कौवे उड़ा ले जाते हैं। बाद में उस पर 100 क्विंटल प्रति हैक्टर के हिसाब से सड़ी हुई गोबर की खाद डालें, कम्पोस्ट खाद तैयार की हुई हो तो उपरोक्त का 1/4 भाग डालें, इसको जमीन पर फैलायें तथा एक बार हल से जोत दें, इस प्रकार जमीन तैयार होने पर उसमें क्यारियां बना लें।

5. **पौध का स्थानान्तरण करना** – नर्सरी से पौध को उखाड़ कर सौ-सौ पौध की गड्डियां बना ली जाती हैं। फिर उनकी मिट्टी झाड़कर नीम की पत्तियों के रस के पानी में जड़ों को घोल कर मिट्टी साफ करें तथा 40 से.मी. की दूरी पर प्रत्येक पौध लगायें। पौध की रोपाई करते समय रोगी व कमजोर पौधे को निकाल दें, रोपाई के बाद हल्की सिंचाई करें।

6. **खरपतवार निकालना** – वर्षाकालीन फसलों में अन्य फसलों की अपेक्षा खरपतवार अधिक होती है। अतः इसको प्रारम्भिक अवस्था में ही निकाल दें। वर्षाकालीन फसलों में निराई व गुड़ाई तीन-चार बार करें, सर्दकालीन फसल में दो-तीन बार करें, निराई गुड़ाई के समय पौधे के तने के पास मिट्टी जरूर लगायें।

7. **पानी की मात्रा** – पहला पानी रोपाई के तुरन्त बाद दें, फिर 2-3 दिन के अन्तराल पर पानी दें, वर्षा समय पर होने पर पानी कम दें, सर्दी में सिंचाई की अधिक जरूरत होती है। अतः 10-12 दिन के अन्तराल पर पानी दें।

8. **तुडाई** – पौध लगाने के 70-80 दिन बाद बैंगन लगने शुरू हो जाते हैं। जब इन पर रंग आ जाये और फल बडे.हो जायें तो तोड़ना शुरू कर दें, तोड़ने में देरी करने से इनका रंग हल्का सफेद हो जाता है तथा फल सख्त हो जाता है। फल लगने के 4-5 दिन बाद तोड़ने लायक हो जाते हैं।

9. **रोग व नियंत्रण** – इसमें फल छेदक, तना छेदक व पत्ते सिकुड़ने की बीमारी होती है, फल व तना छेदक होने पर तम्बाकू की मिट्टी 500 ग्राम, इसको 3 लीटर पानी में मिलाकर अच्छी तरह घोल लें, छान कर इसे एक बीघा जमीन पर छिड़क दें, तने पर पानी जाना आवश्यक है। इस तरह इसके रोग पर नियंत्रण होगा। पत्ते के सिकुड़ने पर चर्मकार के कुण्ड का पानी लाकर छिड़कने से (इसमें छाछ, बाजरे का आटा, आक

का दूध, टीकर की छाल, आदि होते हैं) पत्तों के नीचे लगे शुक्ष्म किटाणु मर जाते हैं व पत्तों की सिकुड़न खत्म हो जाती है। यह छिड़काव मिर्ची व टमाटर में भी करें। नीमाटोड में गैंदे के फूल उबालकर रस निकालें व पानी में मिलाकर डालें।

सर्दी में फसल में पाले का प्रकोप होता है। इससे बैंगन के पौधों को बचाने के लिए शाम के समय गाय-भैंस का सूखा गोबर, बचा हुआ चारा आदि डाल कर, उत्तरी हवाएं चलती हैं, उस समय धुआं कर दें। धुआं से पौधे पर ओस नहीं पड़ती है व सर्दी से उन पर बर्फ नहीं जमती है।

7. टमाटर

टमाटर ऐसी सब्जी है जिसे साल भर लगाया जा सकता है। इनके बिना कोई भी सब्जी स्वादिस्ट नहीं बनती, इसकी मांग बारह महिने रहती है। यह सब्जियों के साथ मिलाने, सूप, सलाद व चटनी इत्यादि के काम आता है।

1. **भूमि व जलवायु** – इसकी बुवाई के लिये काली दोमट व बालू दोमट दोनों ही प्रकार की मिट्टी अच्छी रहती है। जीवांश खाद इसके लिये अधिक योग्य होती है। क्षारीय व लवणीय भूमि में इसकी पैदावार न के बराबर होती है। पानी की निकासी के लिये इसमें उत्तम व्यवस्था होनी चाहिए।

2. **पौधे को तैयार करना** – इसका बीज गोल, चपटा व हल्के सफेद रंग को होता है। एक हैक्टर में 800 ग्राम बीज की आवश्यकता होती है। इसकी पौध करते समय जमीन की जुताई कर क्यारियां बना लें तथा उस पर केंचुए द्वारा तैयार की गई मिट्टी डालें। आवश्यकतानुसार बीज का छिड़काव करें, छिड़के हुये बीज को अंगुलियों से मिलाकर पानी दें। पानी में बीज तैरने पर उस पर मिट्टी डालकर दबा दें, 8 से 10 दिन में इसकी पौध उगने लगती है। उगते समय चिड़ियों को ध्यान रखें।

3. **खरपतवार** – जब पौध तैयार हो जाये तो खरपतवार निकालना जरूरी है। इससे तने मुड़ने का भय नहीं रहता।

4. **भूमि तैयार करना** – टमाटर के लिए खेत को हल से जुताई कर धूप में तपने दें, ऐसा दो-तीन बार करने पर जमीन पोली हो जायेगी, उस पर पाटा फेर कर छोड़ दें, पाटा नहीं फेरने से केंचुए को कौवे खा जाते हैं। बाद में 100 क्विंटल प्रति हैक्टर के हिसाब से सड़ी हुई गोबर की खाद डालें तथा कम्पोस्ट खाद तैयार की हुई हो तो उपरोक्त का 1/4 भाग डालें, इसे जमीन पर फैलायें तथा एक बार हल से जोत कर दें, इस प्रकार जमीन तैयार होने पर उसमें क्यारियां बना लें।

5. **पौध का स्थानान्तरण करना** – तैयार की गई पौध को उखाड़ कर उसकी सौ सौ की गड्डियॉ बनाकर तैयार करें। फिर उसकी मिट्टी झाड़कर नीम की पत्तियों के रस के पानी से धुलाई करें तथा 40 गुणा 30 से.मी. की दूरी पर प्रत्येक पौध को लगायें। पौध लगाते समय सड़ी व गली हुई पौध को निकाल दें तथा रोपाई के बाद हल्की सिंचाई करें।

6. **खरपतवार अलग करना** – वर्षाकालीन फसलों में अन्य फसलों की अपेक्षा खरपतवार अधिक होती है। अतः इसको प्रारम्भिक अवस्था में ही निकाल दें, वर्षाकालीन फसलों में फसल में निराई व गुड़ाई तीन-चार बार करें। सर्दकालीन फसल में दो तीन बार करें, निराई गुड़ाई के समय पौधे के तने के पास मिट्टी अवश्य लगायें।

7. **पानी की मात्रा** – पहला पानी रोपाई के तुरन्त बाद दें। फिर दो-तीन दिन के अन्तराल पर पानी दें। सर्दी में सिंचाई की अधिक जरूरत होती है। अतः 15 दिन के अन्तराल पर पानी दें।

8. **तुड़ाई** – इसके फल 60 से 70 दिन में लग जाते हैं। इसके फल गोल व लम्बे होते हैं। पहले कच्चे फलों का हरा रंग होता है तथा पकने पर ये लाल हो जाते हैं। इनका वजन 180 से 180 ग्राम तक होता है। इनको पूरे पके हुए तोड़ने पर दूर नहीं भेजा जा सकता, दूर भेजने पर अधपक्का तोड़ा जाता है।

9. **रोग व नियंत्रण** – इसमें पत्ते सड़ने की बीमारी ज्यादा होती है। पत्ते सिकुड़ने पर चर्मकारों के कुण्ड, जहां चमड़े के किटाणु साफ किये जाते हैं का पानी लाकर छिड़कें। इसमें बाजरे का आटा व छाछ, आक की दूध, टीकर की छाल आदि मिलाकर डाला जाता है।

८. मिर्च

इसमें विटामिन सी अधिक होता है। इसके बीजों में 23 प्रतिशत तेल पाया जाता है। मिर्च में कई औषधिय गुण होते हैं। हैजा होने पर हींग, मिर्च व कपूर का सेवन करने का सुझाव दिया जाता है।

1. **भूमि तथा जलवायु** – मिर्च गर्म जलवायु की फसल है। यह देश की विभिन्न प्रकार की मिट्टियों में उगाई जाती है। इसके लिये बलुई, दोमट मिट्टी अधिक उपयुक्त है, जिसमें पानी की निकासी अच्छी हो, वर्षा का पानी खेत में भरा हुआ नहीं होना चाहिए। पानी भरा रहने से पत्ते पीले पड़ जाते हैं। यह कई आकार में होती है। अलग-अलग जगह अलग प्रकार की होती है।

2. **पौध तैयार करना** – अगेती फसल लेने के लिए मिर्च के बीज दिसम्बर में ही क्यारियों में डालें। सर्दी ज्यादा पड़ने पर पौध देर से निकलती है। इस पर सूखा हुआ घास डालें या टाटिया बनाकर डालें व समय पर पानी दें ताकि पाले का असर न पड़े। फरवरी के पहले पखवाड़े में इसकी पौध तैयार हो जाती है। 18 किलो प्रति हैक्टर के हिसाब से इसमें बीज पड़ता है। बीज गोल, चपटा व हल्के पीले रंग के होते हैं। बड़ी क्यारियों में डालने पर पानी में तैरते हैं, इस पर मिट्‌टी छिड़क कर दबाना जरूरी होता है। खरपतवार निकालना जरूरी है।

3. **खेत की तैयारी** – जब तक पौध तैयार हो, खेत में गहरी जुताई करें व 5-6 हल से जोत लगाकर जमीन को पोली कर लें। बाद में पाटा लगा कर खाद डालें। सड़ी हुई गोबर की खाद 100 क्विंटल प्रति हैक्टर या 1/4 भाग कम्पोस्ट खाद डालें। खाद फैला कर फिर एक जोत लगायें व पाटा फेर कर क्यरियों बना लें। क्यारियां चौरस या डोलियों में बना सकते हैं।

4. **पौध का स्थानान्तरण** – मिर्च की पौध, नर्सरी से उखाड़ कर नीम की पत्तियों के पानी में उसकी जड़ों को धो लें व मिट्टी साफ कर लें। इसके बाद क्यारियों में लाईन से लाईन 1 फिट की दूरी पर, पौधे से पौध की दूरी 1.5 फिट रखें क्योंकि उसका पौधा चार या पांच फिट तक बढ़ जाता है। ऐसी स्थिति में हवा न लगने पर फूल झड़ जाते हैं।

5. **पानी** – गर्मी की फसल में 2-3 दिन से पानी लगाना चाहिए। 45 डिग्री से. से उपर तापमान हो तो एक दिन छोड़कर पानी लगायें। वर्षा के दिनों में चार-पांच दिन से पानी दें।

6. **खरपतवार निकालना** – ग्रीष्मकालीन मिर्च में निराई गुड़ाई 2-3 बार करें व वर्षा के दिनों में 5-6 बार करें। निराई गुड़ाई कर खरपतवार बाहर फैंक दें व मिट्‌टी को तने के सहारे लगा दें। जिससे तना मजबूत होगा। पेड़ स्वस्थ होगा।

7. **तुड़ाई** – सब्जी के लिए जब मिर्च का आकार हरा व लम्बा हो जाय तो तुड़ाई शुरू कर दें। तुड़ाई के समय पौध को ज्यादा हिलाये नहीं। ज्यादा हिलाने पर फूल झड़ते हैं। ग्रीष्मकाल में जब तक वर्षा खत्म नहीं हो तब तक हरी मिर्च तोड़ सकते हैं। लाल हो जाये तो मसाले के पाऊडर के लिए तोड़ कर सुखा दें। इसको छाया में सुखायें व ओस से बचाने के लिए ढक कर रखें, धूप में रंग सफेद हो जाता है।

8. **रोग एवं नियंत्रण** – इसमें पत्ते सिकुड़ने की स्थिति ज्यादा होती है। पत्ते सिकुड़ने पर कुण्ड का पानी दें।

९. भिंडी

ग्रीष्मकाल की सब्जियों में भिंडी का मुख्य स्थान है। यह पौष्टिक सब्जी है। इसमें विटामिन ए,सी, पाये जाते हैं। प्रोटीन व चिकनाई ज्यादा होती है।

1. **भूमि व जलवायु** – हर प्रकार की जलवायु में उगाई जा सकती है। लेकिन जिस भूमि में जीवांश अधिक मात्रा में हो, मिट्टी दोमट हो व जल निकासी का साधन हो, इसकी खेती के लिए उपयुक्त है।

2. **खेत की तैयारी** – खेत की अच्छी तैयारी के लिए पहले सिंचाई करें, जमीन ओट जाने के बाद दो बार जुताई करवायें। फिर पाटा लगाकर जमीन को छोड़ दें। जमीन खुली रहने पर जमीन के अन्दर जो केंचुए हैं, उनको जानवर खा जाते हैं। अतः खुली ना छोड़ें। इसके बाद सौ क्विंटल प्रति हैक्टर खाद डाल कर फैला दें। अगर भिंडी छिड़काव से बो ली है तो 20 किलो बीज प्रति हैक्टर के हिसाब से छिड़क दें व उत्तर दक्षिण व पूर्व पश्चिम दो जोत लगा दें व पाटा फेरकर क्यारियां बना लें। अगर बीज हल से बोना हो तो 15 किलो प्रति हैक्टर के हिसाब से बीज डालें। जुताई के बाद क्यारियां बना लें।

3. **खरपतवार नियंत्रण** – वर्षाकालीन फसलों में अधिक खरपतवार पनपते हैं। अतः खरपतवार को जल्दी ही निकालें। तीन बार निराई गुड़ाई करें। सर्दी की फसल में दो तीन बार निराई गुड़ाई करें, जड़ों के पास पानी जमा नहीं होने दें।

4. **रोग व नियंत्रण** – इसमें पत्ते सिकुड़ने की बीमारी ज्यादा होती है। चर्मकारों के कुण्ड का पानी लाकर छिड़कें, इसमें बाजरे का आटा साथ में आक का दूध, टीकर की छाल आदि होती है। जो इनके पत्ते के नीचे के कीटाणु को मारते हैं। किटाणुओं को मार देने के पत्तों के रस नहीं चूसते, जिससे पत्ते अच्छे हो जाते हैं।

5. **तुड़ाई** – ग्रीष्मकालीन फसलों में बुवाई के डेढ़ दो महिने बाद व वर्षाकालीन फसलों में 45 दिन बाद भिंडी तुड़ाई के लिए तैयार हो जाती है। तुड़ाई समय पर करें अन्यथा फल आकार में बडे.हो जाते हैं। रंग फीका पड़ जाता है, बाजार में इनका भाव कम मिलता है।

10. पालक

यह हरे पत्तों वाली सब्जी है। इसके पत्ते लम्बे व चौड़े तथा उपर से गोलाकार होते हैं। इसमें भरपूर मात्रा में पौष्टिक तत्व पाये जाते हैं। ये वात, कफ, ज्वर नाशक होता है। पाचन

शक्ति को बढ़ाता है तथा खून को शुद्ध करता है। वायु विकारों को दूर करता है। यह सब्जी बनाने या पूड़ी, पकोड़े व पराठे आदि बनाने में काम आता है। यह खून की कमी की पूर्ति करता है।

1. **जमीन की तैयारी :-** पहले भूमि में 50 से 60 क्विंटल प्रति हैक्टर के हिसाब से सड़ा हुआ गोबर का खाद डालकर दो-तीन बार गहरी जुताई करके फिर पाटा फेर दें, उसके बाद आवश्यकतानुसार क्यारियाँ बनाकर बीज की चुभाई तीन-चार दाने एक साथ लेकर दो इंच के फासले पर डालते हैं। चुभाई पूरी होने के बाद तुरन्त पानी डालते हैं। इसका बीज दो-तीन किलो प्रति कच्ची बीघा के हिसाब से काम में लिया जाता है।

2. **बीज की मात्रा :-** पालक का बीज मोटा तथा उभरा हुआ हरे रंग का गोल दाना होता है, जो 20 से 30 किलो प्रति हैक्टर के हिसाब से बोया जाता है।

3. **पानी की मात्रा :-** बीज की चुभाई के तुरन्त बाद पानी दिया जाता है तथा 4-5 दिन के अन्तराल पर पानी देते रहते हैं ताकि बीज अंकुरित हो जाये।

3. **खरपतवार नियंत्रण :-** अंकुरण के 12 दिन बाद खुरपी की सहायता से खरपतवार निकालकर बाहर फैंकते हैं व दो-तीन दिन की धूप के बाद पानी लगाते हैं।

4. **तुड़ाई :-** 20-25 दिन में पालक काटने काबिल हो जाता है। हॉसिये की मदद से जमीन से एक इंच उपर से काट कर हल्की-हल्की पुलियाँ बनाई जाती हैं। इसकी कटाई चार-पाँच बार होती है व बोने के 70-75 दिन बाद डण्ठल निकलना शुरू होता है। डण्ठल बहुत जल्दी बढ़ते हैं तथा इनके उपर शाखाएं निकलती हैं, जिनकी टहनियों के उपर पालक का बीज आना शुरू होता है। बीज सूखने पर पौधा पीला पड़ जाता है। पूर्णतया पकने पर सरसों की तरह काटकर भारे बनाते हैं तथा पूरा सूखने पर डण्डे की सहायता से झाड़कर बीज तैयार करते हैं।

11. करेला

हमारे देश में करेला आदिकाल से चला आ रहा है। पहले किसानों के खेतों के चारों तरफ डोली पर काँटेदार छाड़ियाँ होती थी, जो आवारा पशुओं से खेत की रक्षा के लिए लगाई जाती थी। उसमें यह प्राकृतिक रुप से उगता था। किसान इसकी सब्जी बनाते। यह पकने पर लाल होता था व अपने आप ही फट जाता था। बच्चे इसको तोड़कर खाते थे। इसका बीज तुरई की तरह बड़े व चपटे होते हैं, रंग हल्का बादामी होता है। हमारे कृषि वैज्ञानिकों ने इसके बीज को क्रास कर उन्नत बीज बना दिये, जिनके द्वारा उत्पादन किये हुए करेले आज बाजार में हैं।

1. **उपयोगिता :-** कच्चा करेला सब्जी बनाकर खाने के काम आता है। पके को सलाद की तरह खाया जाता है। इसका स्वाद कसैला होता है। लाल करेले को सुखा कर दवा के रूप में भी काम में लेते हैं। प्रायः यह फल रस, मधुमेह के रोगी के रक्त सर्करा को कम करता है व पीलिया, चरम रोग आदि के लिए भी दवा के रूप में काम आता है।

2. **भूमि का चयन :-** यह प्रायः सब्जी की तरह भूमि में बोया जाता है। इसके लिए खाद युक्त मिट्टी होना आवश्यक है। 50 से 60 क्विंटल प्रति हैक्टर के हिसाब से खाद डालना चाहिए।

3. **जुताई-बुवाई :-** खाद डाली हुई जमीन की दो-तीन बार जुताई करके नालियाँ बनाई जाती हैं। नालियों के किनारे पर दोनों तरफ एक-एक फिट की दूरी पर बीज बोया जाता है। यह ध्यान रखा जाये कि बीज लगाते वक्त बीज पर मिट्टी ज्यादा न हो, मिट्टी ज्यादा होने पर अंकुरित लेट होता है।

4. **खरपतवार नियंत्रण :-** करेले के पौधे के चार-पाँच पत्ते होते ही नालियों में खरपतवार निकालना शुरू कर दें व तने के सहारे मिट्टी की दाव लगायें। एक-दो दिन बाद दूसरा पानी दें। जब पौधा बेल बनना शुरू कर दे तो झाड़ियाँ लगाकर या रस्सियों के सहारे बेल को उपर चढ़ायें। बेल एक-डेढ़ मीटर हो जाये तो 5-7-9-11वाँ पत्ता तोड़ें क्यों कि यहाँ से ब्रांचें फूटना शुरू होगी। सब्जी के लिए करेले के फल को पकायें नहीं। ज्यादा पकने पर सब्जी के काम नहीं आता। बेलों पर सफेद मच्छर या एफिड (अळ) लगने पर चूना व राख समान मात्रा में मिलाकर छिड़काव करें। इसका जीवन काल चार माह का है ।

12. मूली

मूली हमारे देश में प्रायः सभी जगह बोई जाती है। इसके लिए खाद वाली बालू मिट्टी अच्छी रहती है। इसकी फसल अगस्त से मार्च तक रहती है। केवल उत्तर भारत में इसकी फसल बारह मास चलती है। इसका जीवन 70 से 75 दिन का होता है। मूली बीज डालने के 45 दिन में तैयार हो जाती है।

1. **जमीन की तैयारी :-** मूली के लिए गहरी जुताई की आवश्यकता होती है। जितनी गहरी जुलाई होती है मूली उतनी ही लम्बी होती है। इसके लिए 50 से 60 क्विंटल प्रति हैक्टर गोबर की सड़ी खाद डालकर या कम्पोस्ट खाद डालकर अच्छी तरह फैला दें व तीन-चार जुताई करके आलू की क्यारियों की तरह क्यारियाँ बनायें।

2. **बीज डालना :–** इसका बीज मूंग के दाने से हल्का तथा कत्थया रंग का होता है। इसका बीज 5 से 6 किलो प्रति हैक्टर लगता है। क्यारियों में डोलियाँ बनाकर जमीन से दो इंच उपर व 2-2 इंच के अन्तराल पर दोनों तरफ मूली के बीज की चुभाई होती है। चुभाई के तुरंत बाद पानी दिया जाता है। इसका बीज 3-4 दिन में उगना शुरू हो जाता है, उस वक्त पानी दिया जाता है। चुभाई के 15 दिन बाद खरपतवार निकाली जाती है व पौधों के सहारे नालियों से मिट्टी लेकर लगाई जाती है। सात-आठ दिन के अन्तराल पर पानी दिया जाता है।

3. **मूली उखाड़ना :–** 40 से 45 दिन बाद मूली जब पत्तों के नीचे दिखाई देने लग जाये व हाथ से पकड़ने काबिल हो जाय, तब इसको उखाड़ कर, एक दो पीले पत्ते तोड़कर इसको धोते हैं तथा बिक्री के लिए मण्डी में भेजते हैं।

4. **बीज तैयार करना :–** जिस जगह मूली का बीज तैयार करते हैं, उस जमीन को खोदकर थोड़ा खाद डालकर डोलियाँ बनाते है तथा लम्बी व सफेद मूली को उखाड़कर उसके पत्ते मूली के उपर से दो इंची रखकर तोड़ देते हैं तथा नीचे के पेड़ी के पास से 4-5 इंची मूली रखकर तोड़ देते हैं। इसको पूर्व में बनाई हुई क्यारियों की डोलियों में ढ़ाई-तीन फुट के अन्तराल में लगाते हैं तथा लगाते ही क्यारी की नालियों में पानी भर देते हैं। प्रत्येक पानी सात-आठ दिन के अन्तराल पर बीज पकने तक दिया जाता है। सात-आठ दिन बाद कुन्दे फूटते हैं इनमें से मजबूत कुन्दे रखकर बाकी कुन्दों को तोड़ देते हैं। जब कुन्दों की उंचाई ढ़ाई-तीन फुट हो जाये तो इनकी शाखायें चलती हैं व इनका पौधा मोगरी की तरह बन जाता है व सफेद फूल आते हैं व मोगरी की तरह ही फलियाँ लगती हैं। दो महिने में इसका बीज पक कर तैयार हो जाता है। अगर उस वक्त अळ दिखाई दे तो तम्बाकू व गुड़ का घोल बनाकर चार गुना पानी में मिलाकर स्प्रे करें। जब बीज पूर्णरूप से पक जाये तो उपर से सरसों की तरह काटकर इसके भारे बना लें व दो-तीन दिन सुखाने के बाद लकड़ी के डण्डे की सहायता से झाड़कर बीज निकालकर साफ कर लें।

13. कैर

कैर एक जंगली पेड़ है। यह प्रायः उन स्थानों पर पाया जाता है जहाँ की मिट्टी कठोर हो व जमीन जोत के काम आने काबिल न हो। इसकी पत्तियां बहुत छोटी होती हैं तथा डाली और तने पर उभरता हुआ कवच (छोड़ा) होता है। पश्चिमी राजस्थान में जहाँ सैकड़ों बीघा जमीन बंजर पड़ी हुई है तथा बरसात का पानी इकट्ठा होता है, इसके पेड़ भारी मात्रा में पाये

जाते हैं। बसन्त ऋतु में इस पर गुलाबी रंग के फूल आना शुरू हो जाता है तथा फूलों के 10-15 दिन बाद गोलाकार हरे रंग के फल लगते हैं जिनका आकार मटर के दाने के बराबर होता है। उनमें बीज नहीं होता है व उससे बड़ा होने पर सारा फल बीजों से भर जाता है जो कम उपयोगी होते हैं।

गुण :- इस पेड़ के फलों में बहुत गुण हैं। यह पेट सम्बन्धी रोगों को नष्ट करता है। पहले शादी विवाह में गरीष्ठ भोजन के बाद कैर तेल में तलकर व उनपर नमक मिर्च डालकर थोड़ा - थोड़ा परोसा जाता था। इस फल को स्वाँस रोग में व चर्म रोग में भी काम में लिया जाता है। घाव होने पर इसकी टहनी को दही में पीसकर मरहम बनाई जाती है जो तुरन्त घाव को भरती है। कैर को छाछ में गलाकर शुद्ध पानी से धोकर रखते हैं तथा तेल गरम करते हैं उसमें नमक, मिर्च, हल्दी, जीरा व अन्य मसाले डालकर कैर छोड़ देते हैं इस तरह इसका आचार बनाया जाता है जो 2 वर्ष तक काम में आता है। शुष्क व गर्म जलवायु का पेड़ होने पर इसके फलों की तासीर ठण्डी है।

सावण पहली पंचमी, घन गरजै आधी रात ।
आधा जावो मालवे, आधा जावो गुजरात ।।

सावन कृष्ण पक्ष की पंचमी को बादल यदि अर्द्ध रात्रि में गर्जना करते हैं तो गुजरात एवं मालवा में अच्छी वर्षा होगी, उत्पादन बढेग़ा।

5. मसाले

1. अजवायन

अजवायन का दाना गहरे हरे रंग का लम्बा व बीज गाजर की तरह का होता है। ऊपर बारीक धारियाँ बनी हुई होती हैं। यह पाचक, रुचिकारक, पित्तनाशक होता है। यह खाने में गरम व तीक्ष्ण होता है तथा गर्भाशय को उत्तेजित करने वाला होता है। पीलिया रोग व बवासीर को खत्म करता है। इसके सेवन से कैंज दूर होती है। इसको उपयोग में लेने के कई तरीके हैं। पेट दर्द में नमक के साथ, प्रसव काल में गाय, भैंस, बकरी को बाट में व पानी में डालकर पिलाई जाती है। महिलाओं को प्रसव काल में घी-शक्कर में कूटकर खिलाई जाती है।

1. **बोने के लिए जमीन की तैयारी :-** अजवायन के लिए काली दोमट मिट्टी अच्छी रहती है। बालू दोमट में भी पैदा होती है, लेकिन पौधा ज्यादा मजबूत नहीं बन पाता जो पैदावार को प्रभावित करती है।

2. **बीज की मात्रा :-** इसका बीज बारीक होने से मशीनों द्वारा नहीं बोया जा सकता है, बीज को छिड़ककर बोया जाता है ।

3. **बुवाई का समय :-** अजवायन गेहूँ के साथ नवम्बर माह में बोई जाती है। इसके बाद बोने पर, पकते समय माह अप्रेल में ज्यादा धूप हो जाती है। दाना एकदम बारीक रह जाता है, गुणवत्ता में श्रेष्ठ नहीं है ।

4. **बुवाई जुताई :-** अजवायन के लिए जमीन में 100 क्विंटल प्रति हैक्टर के हिसाब से सड़ा गला खाद डालकर दो-तीन गहरी जुताई करें तथा जमीन को पानी पिलाकर तीन-चार दिन के लिए छोड़ दें। फिर बीज छिड़क कर जमीन की दो हल्की जुताई करें व पाटा फेर दें, क्यारियाँ बनाकर छोड़ दें।

5. **पानी की मात्रा :-** अजवायन को बोते समय गेहूँ की तरह गहरी नमी होनी चाहिए तथा 20 से 25 दिन बाद हल्का पानी दें ।

6. **खरपतवार :-** अजवायन में खरपतवार निकालना आवश्यक है। एक साथ अगर दो-तीन पौधे हों तो अच्छे तने वाले पौधे को छोड़कर बाकी को उखाड़ दें। पौधों में 9-10 इंची की दूरी बनायें। खरपतवार निकालने के बाद जमीन में धूप लगने दें, इसके बाद पानी दें ।

7. **उपचार (रोग नियन्त्रण) :-** जीरे की तरह अजवायन में भी ओस झाड़नी पड़ती है। इसमें सूर्योदय के समय जमीन के दोनों तरफ दो आदमी खड़े होकर अपने हाथ

में रस्सी पकड़कर रस्सी को हिलाते हुए चलें ताकि ओस झड़ जाये। ओस नहीं झाड़ने पर एफिड़ (अळ) होने की सम्भावना रहती है। राख व चूना समान मात्रा में मिलाकर तुरन्त छिड़क दें। दो-तीन पानी देने के साथ अप्रैल प्रारम्भ तक अजवायन पक जाती है। उपर से काट कर इकट्ठा करते हैं तथा सूखने के बाद हल्की कुटाई करके हवा में बरसाकर कचरे से अलग करते है ताकि हल्का दाना उड़कर नीचे गिर जाता है व साफ गुणवत्ता वाले दानों को इकट्ठा करके बोरियाँ भर लेते हैं।

8. **भण्डारण की व्यवस्था :-** इसको बोरियों में भरकर सूखी जगह में रखते हैं तथा एक डेढ़ महिने बाद बोरियों को पलटते हैं ताकि नमी के कारण अजवायन खराब नहीं हो।

2. जीरा

मसालों में जीरा बहुत ही महत्वपूर्ण है। शीतलता का गुण होने से यह हमारे शरीर के अन्दरुनी भाग में फोड़ा-फुंसी व घाव होने से बचाता है। इसका बीज लम्बा व गोल होता है, उपर हल्की धारियाँ होती हैं। इसके बीज का आकार गाजर के बीज की तरह होता है।

1. **भूमि :-** जीरा काली दुमट व बालू दुमट दोनों में ही पैदावार देता है। लेकिन रेतीली दुमट में पौधों की बढ़वार कम होती है, जिसका प्रभाव उत्पादन पर पड़ता है।

2. **खादः-** जीरे की खेती में 60 से 70 क्विंटल प्रति हैक्टर कम्पोस्ट खाद डालकर जमीन में फैला दें।

3. **बुवाई :-** जीरा नवम्बर माह में बोया जाता है। इसको बोने से पहले जमीन में पलेवा कर, दो-तीन दिन जमीन को उपर से सुखाकर दो-तीन जुताई करें। बाद में पाटा फेरकर 70 से 80 किलो ग्राम बीज प्रति हैक्टर डालकर दुबारा पाटा फिरवायें। बीज डालने से पूर्व बीज में जीरे का मोटा दाना छंटवाई करें व बारीक पतला दाना ही काम में लें। इसके बाद क्यारियाँ बना लें।

4. **खरपतवार :-** जब जीरा एक माह का हो जाये तो खरपतवार निकालते हैं तथा दो-दो, तीन-तीन पेड़ आसपास होने की स्थिति में पौधों की छटनी कर 9-10 इंच पर पौधे को रख दें। खरपतवार निकालते समय ही पौधों के मिट्टी चढ़ाते हैं। पाँच-सात दिन बाद जब कुन्दे छोड़ना शुरू कर दे, तब दूसरा पानी देते हैं। बोने के दो महिने की अवधि के बाद पौधों की टहनियों पर फूल आना शुरू हो जाता है व उसमें जीरे के दाने पड़ते हैं, इसमें ज्यादा पानी की आवश्यकता नहीं होती है। पकाई से पूर्व पानी देकर छोड़ देते हैं। जीरे में अढ़ाई पानी लगाते हैं, आखिरी पानी हल्का लगता है।

5. **रोग नियंत्रण :-** जीरा प्राय: शरद ऋतु में बोया जाता है। उस वक्त ओस पड़ती है या वर्षा होती है तो इसके फूल में पानी भर जाता है। पानी भरने से एफिड़ (अळ) लगता है। उस वक्त सुबह सींव के दोनों किनारों पर दो आदमी खड़े होकर रस्सी के दोनों मुंह पकड़कर आगे चलते रहते हैं पौधों के हिलने से ओस झड़ जाती है। ऐसा चार-पाँच दिन करने से दाना मजबूत बनता है तथा इसके उपर धूप में राख और कली (चूना) समान मात्रा में मिलाकर छिड़काव करते हैं।

6. **कटाई :-** पकने पर जीरा पीला हो जाता है। इसको सरसों की तरह उपर से काटकर भारे बनाकर धूप में सुखाया जाता है तथा पूर्णरूप से सूखने पर डण्डे की सहायता से झाड़ते हैं। झाड़ने के बाद अवशेष खाद में काम आते हैं व जीरा छानकर बोरे में भर दिया जाता है।

6. **सावधानियाँ :-** एक कहावत है कि 'जीरो जीव को बैरी रै, मत बाव म्हारा परण्या जीरो' अर्थात अणी चूकी, धार मारी। तात्पर्य यह है कि बार-बार ओस नहीं झाडने से फूल में पानी भर जाता है व कच्चे जीरे को पीला व बारीक कर देता है, जिसे बाजार में बेचा नहीं जा सकता।

3. धनिया

धनिया मसाले के रूप में काम में लिया जाता है। इसका बीज गहरा भूरे रंग का और काली मिर्च के बराबर होता है। उपर हल्की धारी व थोथा होता है। यह शीतोष्ण है, यह शरीर के तापमान को सही रखता है। हरा धनिया प्राय: खुशबू के लिए सब्जी में डाला जाता है तथा चटनी बनाकर भी काम में लिया जाता है । इसके फल को भी मसाले के रूप में हर सब्जी में काम में लिया जाता है।

1. **भूमि का चयन :-** यह हर प्रकार की भूमि में उगाया जा सकता है। बालू मिट्टी व क्षारीय मिट्टी में इसकी पैदावार कम होती है। जमीन में 100 क्विंटल प्रति हैक्टर सड़ी हुई गोबर की खाद डालकर दो-तीन जुताई करें। इसके बाद पाटा फेर कर पलावा करें व दो-तीन दिन सूखने के बाद जोत लगाकर छोड़ दें।

2. **बीज की मात्रा :-** इसका बीज 30 से 35 किलो प्रति हैक्टर के हिसाब से डाला जाता है। इसका बीज डालने से पूर्व दाने के दो-तीन टुकड़े करते हैं तथा जमीन में छिड़क कर बीज डालते हैं तथा उपर से हल्की जुताई व पाटा फेरते हैं व क्यारियाँ बना लेते हैं तथा 10-12 दिन बाद पानी देते हैं। पानी देने के 10-12 दिन बाद खरपतवार

खुरपी की सहायता से निकाल लेते हैं व पानी देकर छोड़ देते हैं। उपर से जमीन एक-दो इंच सूखने पर जब पत्तियों की उंचाई 7-8 इंच हो जाये तो हांसिये की सहायता से जमीन से एक इंच उपर पत्तियाँ काटकर पूली बनाकर मण्डी में बेचने के लिए भेजते हैं। तीन-चार कटाई करने के बाद इसमें कुन्दे निकलना शुरू होता है। जब कुन्दे दो-अढ़ाई फुट के बढ़ जाते है तो इनमें ब्रांचे फूटती हैं तथा उपर सफेद रंग के फूल आते हैं उस वक्त पानी देकर धनिये को छोड़ दिया जाता है, कटाई नहीं करते हैं। मार्च में इसके फूलों में दाने पड़ना शुरू हो जाता है। दाने पकने पर पौधा पीला हो जाता है, उस वक्त सरसों की तरह उपर से कटाई करके भारे बनाते हैं व दो-तीन दिन धूप में सुखाकर लकड़ी के डण्डे की सहायता से झाड़ लेते हैं।

4. मेथी

मेथी की खेती हमारे देश में आदिकाल से ही की जाती है - एक मोटी होती है तथा दूसरी बारीक। मोटी को सब्जी मसाले आदि में काम लेते हैं। इसकी पत्तियाँ बड़ी होती हैं। दूसरी को लालर मेथी कहते हैं, इसकी पत्तियाँ छोटी होती हैं। खुशबू ज्यादा होने के कारण इसकी पत्तियों का उपयोग सब्जी में करते हैं तथा दाना दवा में काम आता है। ये दोनों ही स्वाद में कटु व खूब गुणकारी होती हैं। ये वात, कफ, ज्वर - त्रिदोष नाशक होती हैं, पाचन शक्ति को बढ़ाती हैं। यह अजीर्ण व शारीरिक कमजोरी, जोड़ों में दर्द, सूजन, गठिया, मधुमेह, अनिद्रा के साथ मोटापा दूर करती है। हमारे ऋषि मुनियों ने इसको मानव व पशु दोनों के लिए ही उपयोगी माना है। यह वायु नियंत्रण करती है। इसको साबुत या पाउडर बनाकर काम में लिया जाता है। लेकिन पाउडर ज्यादा समय तक नहीं रखा जा सकता, दाने को हम लम्बे समय तक रख सकते हैं।

1. **जमीन की तैयारी :-** मेथी प्रायः सभी प्रकार की भूमि में होती है, लेकिन काली दुमट व नदियों के बहाव की मिट्‌टी में ज्यादा पैदा हाती है। इसका दाना बारीक, चपटा व पीले रंग का होता है।

2. **बुवाई :-** पहले जमीन को पलावा कर के तथा 80 से 100 क्विंटल तक सड़ा हुआ खाद डालकर फैलाया जाता है, तुरन्त 2-3 गहरी जुताई करके छोड़ देते हैं।

3. **बीज की मात्रा :-** मेथी का बीज 20 से 25 किलो प्रति हैक्टर के हिसाब से छिड़क कर पाटा फेरते हैं। इसमें मूली, हाल्यू, सरसों व रावा आदि भी छिड़कर फसल ले सकते हैं। लेकिन मेथी के बीज की मात्रा कम करनी होगी। इसके पश्चात क्यारियाँ बनाकर छोड़ देते हैं।

4. **पानी की मात्रा :–** वैसे तो मेथी में पाँच-छः पानी लगाते हैं। पलावा के बाद पहला पानी, बुवाई से 25 दिन बाद दूसरा पानी तथा बाकी पानी 15 दिन के अन्तराल पर दिये जाते हैं।

5. **खरपतवार निकालना :–** पहले पानी के तीन-चार दिन बाद खरपतवार निकालना शुरू कर देते हैं। इसमें खुरपी की सहायता से खरपतवार निकालकर वहीं छोड़ देते हैं, जिससे हरा खाद बन जाता है। पाँच-छः दिन की धूप लगाते हैं, जिससे सूर्य की रोशनी से मिलने वाला नाइट्रोजन पौधे को मिलता है। फिर पौधों को पानी देकर छोड़ देते हैं। तब तक फूल आना शुरू हो जाता है। फूल आते वक्त पानी की मात्रा कम करनी पड़ती है, किसी भी फसल में या पेड़-पौधों में फूल आते समय पानी नहीं देना चाहिए क्योंकि इससे फूल झड़ जाते हैं तथा फलियाँ कम आयेंगी, जिसका प्रभाव उत्पादन पर पड़ता है।

6. **रोग नियंत्रण :–** जब मेथी में फूल आकर फलियाँ बनना शुरू होता है, उस समय ओस पड़ने पर एफिड़ (अळ) का प्रभाव बढ़ जाता है। उसके बचाव के लिए चूना, राख समान मात्रा में मिलाकर तीन किलो प्रति बीघा के हिसाब से उड़ायें। छाछिया बीमारी लगने पर प्रति हैक्टर 8 लीटर गाय की छाछ लें व 20 ग्राम प्रति किलो के हिसाब से नमक व 20 ग्राम पिसी हुई राई, छाछ में डालकर तीन-चार दिन तक धूप में रख दें तथा पाँच गुणा पानी मिलाकर एक टंकी में एक लीटर घोल डालकर स्प्रे करें।

7. **कटाई :–** मेथी की कटाई प्रायः जौ-गेहूँ के साथ होती है। इसमें एक फली को तोड़कर छीलकर दाने में नाखून लगायें, दाना पकने पर कटाई करें, कच्चा रहने पर दो-चार दिन छोड़ते हैं। पकने पर कटाई करके चार-पाँच दिन तक धूप में छोड़ दें। पूरे पौधे सूख जाने पर जानवरों से घवाई करवा लें अन्यथा मशीन की सहायता से निकलवायें।

8. **भण्डारण :–** भण्डारण से पहले मेथी को सुखाकर नमी निकालें। बाद में बोरियों में भरकर सरसों की तूड़ी या चारे में दबा दें इससे दाना खराब नहीं होगा।

9. **चारा :–** इसके अवशेष (चारा) ऊँट, गाय, भैंस, भेड़ व बकरियों के लिए पौष्टिक रहता है। इसके चारे को खाने वाले जानवर तन्दुरुस्त रहते हैं। इसमें खुशबू रहती है, इसे गेहूँ के तूड़े व कुट्टी में मिलाकर खिलाया जाता है तथा कुछ किसान इसको सड़ाकर कम्पोस्ट खाद भी बनाते हैं जिससे भूमि में मोहिला रोग पर नियंत्रण रहता है।

5. लहसुन

लहसुन का उपयोग हमारे देश में वैदिक काल से सब्जी के लिए मसालों व दवा के रूप में लिया जाता है। इसकी विशेषता यह है कि यह हमारे रक्त में जमा कॉलस्ट्राल को कम करता है। इसके उपयोग से हमारी पाचन शक्ति ठीक रहती है। गैस नहीं बनती, इसकी गाँठ गठिया, स्वाँस व पुरानी खॉसी को ठीक करती है। गॉवों में प्रायः किसानों में खॉसी-जुखाम होने पर लहसुन की गांठ को गरम राख में सेक कर खाते हैं तथा घंटे दो घंटे तक पानी नहीं पीने से दो-तीन दिन में ठीक हो जाती है। पुराने दाद व चरम रोग होने पर लहसुन का प्रयोग अन्य देसी दवाओं के साथ किया जाता है। 'अमरबेल आमर का कचरा तीजी गठिया गाँठ जे मिल जाय सुहागण तो करे दाद को साफ' (आमर का कचरा रसोई की छान का धूमसा होता है, गठिया गाँठ लहसुन की पोथी होती है एवं सुहागण मेहन्दी होती है) इसमें दस-दस ग्राम समान मात्रा में लेकर बारीक पीसकर दाद को एलुमिनियम के सिक्के से खोरकर उक्त मलहम का लेप करें, तीन-चार दिन में ठीक हो जायेंगे।

1. **भूमि :-** लहसुन प्रायः सभी प्रकार की भूमि में होता है। लेकिन काली दुमट मिट्टी व नदियों के मुहाने की मिट्टी, इसकी पैदावार के लिए उपयुक्त होती है। इसमें 100 क्विंटल प्रति हैक्टर के हिसाब से खाद डालकर जमीन को जोत कर तैयार करते हैं। लहसुन के लिए दो-तीन गहरी जोत लगाकर जमीन को पोली की जाती है व आलू की तरह डोलियाँ बनाकर दोनों तरफ नाली से दो-दो इंच की उँचाई पर इसकी गांठ से कलियाँ निकालकर दो-दो इंच के अन्तराल पर हाथों से चुभाई की जाती है। चुभाई के तुरन्त बाद नालियों में पानी भरने पर सीम से इसकी कलियाँ सात-आठ दिन में अंकुरित होती हैं। चार-पाँच दिन के अन्तराल से पानी देते रहते हैं।

2. **खरपतवार :-** खरपतवार नियंत्रण के लिए बीस-पच्चीस दिन बाद जब लहसुन की पत्तियां नौ-दस इंच की हो जायें तो खरपतवार निकाल कर खुरपी की सहायता से पौधों के चारों तरफ जमीन पोली करें व नालियों में मिट्टी लेकर पौधों के चारों तरफ लगायें। दो-तीन दिन धूप लगने के पश्चात् पानी दें, उपर से पत्तियाँ पीली होने पर पाँच किलो प्रति बीघा के हिसाब से राख का छिड़काव करें, इससे कीटों का प्रभाव नहीं होता तथा पत्ते भी पीले नहीं होंगे।

3. **बीज की मात्रा :-** लहसुन के लिए आठ क्विंटल प्रति हैक्टर बीज की आवश्यकता होती है तथा समतल क्यारियों में बीज की मात्रा बढ़ जाती है। क्यारियों में लगाया हुआ लहसुन छोटा होता है, इसका उत्पादन डेढ़ सौ क्विंटल प्रति हैक्टर के हिसाब से हो सकता है। अगर आखिरी में गहरी खुदाई व पानी की कमी रखी गई तो इसका प्रभाव उत्पादन पर बहुत पड़ सकता है।

4. **खुदाई :-** खुदाई के समय लहसुन को खुरपी की सहायता से उखाड़ कर लहसुन की गांठों को पत्तों सहित 20-25 गांठों के मूठे बाँधकर छाया में रख देते हैं। पूरी खुदाई के बाद उनकी मिट्टी झाड़कर अंधेरे वाली छाया में रखते हैं।

6. करौंदा

फलों में करौंदा का उपयोग प्राचीन समय से ही कर रहे हैं। इसका पेड़ होता है, जो बारह से पन्द्रह फिट तक उपर बढ़ता है। इसके पत्ते छोटे व गहरे चिकने होते हैं तथा टहनियों पर कांटे होते हैं। इसके उपर, लगाने के चार-पाँच साल बाद फल आता है। फल से पूर्व सफेद रंग के फूल आते हैं जो फरवरी माह में आना शुरू होते हैं। जब फल बनना शुरू होता है तो आगे से फूल झड़ जाता है। इसके फल गुच्छों में लगते हैं। फलों का रंग गुलाबी व हरा रहता है। पकने पर गहरे कथिया कलर के हो जाते हैं तथा उनमें बीज पड़ जाते हैं। इसमें दूध की मात्रा ज्यादा होती है। यह सब्जी, आचार आदि के काम आता है। खट्टा ज्यादा रहने के कारण पक्षी परेशान नहीं करते। लाल होने पर इनका स्वाद खट्टा मीठा होता है, उस वक्त इसको जानवर खाते हैं। यह फल हृदय रोग, दाँतों के रोग-पाइरिया रोग होने पर इसको क्वाथ के रूप में दिया जाता है। यह अल्प मूत्र या रूक-रूक कर पेशाब आने पर तथा फोड़ों पर भी नींबू का रस मिलाकर लगाया जाता है जिससे फोड़ा ठीक हो जाता है। इसके फलों पर कीटों का प्रभाव कम होता है, केवल आगे की टहनियों में माथाबन्दी होती है, जिसके नियंत्रण के लिए रात भर घड़े में तम्बाकू भिगोकर, उसमें थोड़ा गुड़ डाल देते हैं, हिलाकर स्प्रे करते हैं, जिससे माथाबन्दी खत्म हो जाती है।

1. **भूमि का चयन :-** करौंदा हर प्रकार की भूमि में लगाया जा सकता है। इसके लिए डेढ़ फिट गहरा व एक फुट चौड़ा गड्डा बनाया जाता है। उसमें उपर से 6 इंच की मिट्टी अलग रखें व नीचे वाली एक फिट मिट्टी की डोली बनायें। नीचे की मिट्टी के बराबर का गला खाद लेकर उपर वाली मिट्टी जो अलग रखी है, उसमें खाद मिलाकर गड्डे को भर दें तथा पौधा लगाने के लिए कुंडी के बराबर हाथ से खड्डा खोदकर कुंडी फिट कर दें व चारों तरफ से मिट्ी को दबाकर पानी दे दें। पथरीली भूमि में बढ़वार कम होती है। वहाँ चारों तरफ खाई बनाकर खाद और पानी देकर छोड़ दें जिससे बढ़वार बढ़ने लगेगी।

2. **तुड़ाई :-** इस फल में दूध की मात्रा अधिक होने व बारीक फल होने से व टहनियों में कांटे होने पर तुड़ाई में किसान को समय ज्यादा लगता है। इसकी तुड़ाई से पहले हाथों में सरसों का तेल लगाकर तथा पेड़ के नीचे पुरानी साड़ी या कपड़ा बिछाकर फलों को डंडे की सहायता से झाड़े व पानी की आधी भरी हुई बाल्टी पास रखें। फलों को तुरंत पानी में डालकर धोयें जिससे दूध नहीं निकलेगा।

3. **उपयोग :-** यह हर प्रकार की सब्जी में बतौर खटाई डालने के व आचार के काम आता है। किसान के खेत के चारों तरफ लगाने से खेत में मवेशी नुकसान नहीं करते। यह बाड़ का काम करता है। इसके फल को तीन-चार दिन से ज्यादा नहीं रख सकते वर्ना इसके उपर सलवटें पड़ जाती है और यह खराब हो जाता है। पके हुए फलों का बीज बनाने के लिए इनको पानी में डालकर खूब रगड़कर छिलका बाहर निकाल लें, बीज पेंदे में जमा हो जाता है। इसके बीज को राख में लपेट कर छाया में सुखा दें। बीज आगे काम आये तथा बेचने पर किसान को अच्छा मुनाफा होगा ।

नमक नोसादर अफीम अर गुड़, गीलो जो होय ।
तो निश्चय निश्चय बिरखा होवसी, सोच करो मत कोय ।।

नमक, नोसादर, अफीम और गुड़ में यदि हवा की नमी से गीलापन महसूस होवे तो यह निश्चित है कि वर्षा होगी।

6. फल*

1. पपीता

पपीता हमारे देश में प्राचीन काल से ही बोया जाता है। इसका पेड़ जल्दी बढ़ने वाला व अन्दर से जालीनुमा होता है। ज्यादा पानी के प्रभाव से गलकर टूट जाता है। इसके पत्ते चारों तरफ एक मीटर का डण्ठल छोड़कर कटे हुए गोलाकर में रहते हैं। इसका फल शुरू में हरा एवं पकने पर पीला होता है। हरे फल को सब्जी के काम में लिया जाता है तथा पके हुए फल को बीज निकालकर खाया जाता है। इसके सेवन से आमाशय बलवान होता है, अपच दूर होती है, भूख बढ़ती है, गैस आदि विकार नहीं होते हैं, कैंज नहीं रहती, कफ, खासी व पेट दर्द के लिए रामबाण है।

1. **भूमि :-** पपीता प्राय: हर प्रकार की भूमि में लगाया जा सकता है। ज्यादा नमी व ज्यादा ठण्ड इसके लिए उपयुक्त नहीं है। यह उत्तर भारत के बजाय दक्षिण भारत में ज्यादा होता है ।

2. **बीज :-** इसका बीज काली मिर्च की तरह दिखाई देता है, उपर से काला व धारियाँ होती हैं। ज्यादा ठोस नहीं होता एवं ज्यादा अवधि तक रूक नहीं सकता। एक बीज से केवल एक पेड़ तैयार होता है तथा बीज की अंकुरित क्षमता 70 प्रतिशत होती है । देशी बीज में 30/70 के करीब नर/मादा होते हैं ।

3. **जमीन की तैयारी :-** पपीते के लिए 8 गुणा 8 के अन्तराल पर खड्डा खोदा जाता है जो डेढ़ फुट गहरा व एक फुट चौड़ा होता है। खड्डे के उपर के परत की 6 इंच मिट्टी अलग रख दें व नीचे की एक फिट मिट्टी की खड्डे के चारों तरफ डोली बना दें। 6 इंच मिट्टी जो अलग रखी थी उसमें सड़ी हुई गोबर की खाद मिलाकर खड्डे को भर दें ।

4. **पौध तैयार करना :-** गीले गोबर से छः इंच चौडी व नौ इंच गहरी कुंडी बना लें व सात-आठ दिन धूप में सुखने के बाद उसमें 60 प्रतिशत मिट्टी व 40 प्रतिशत गोबर

---

* राजस्थान के कई क्षेत्रों में अमरूद, सीताफल, संतरा आदि फलों की खेती का अच्छा विस्तार हो रहा है।

क किसान फलों के बारे में फल उद्यान विभाग से संपर्क कर फलों के पौध लगाने की सोच सकते हैं। इस बारे में स्थानीय कृषि विज्ञान केन्द्र से भी मदद मिल सकती है। (संपादक)

ख अनार के लिए राजस्थान सरकार का मुख्य केन्द्र बस्सी, जिला जयपुर के ग्राम डींडोल में बड़ा केन्द्र स्थापित हुआ है जहाँ से किसान अनार एवं अन्य फलों के पौध प्राप्त कर सकते हैं। इसी तरह नींबू, मौसमी, कीनू, अमरूद के पौध किसान राजस्थान सरकार के फल उद्यान केन्द्र, कोटा से उचित दर में प्राप्त कर सकते हैं। (संपादक)

के खाद को मिलाकर आवश्यकतानुसार मिलाकर भरें तथा कुंडी के उपर वाली सतह पर एक इंची में कोकोपिट (नारियल का चूरा) भरकर पूरा पानी से भरकर छोड़ दें।

5. **बीज अंकुरित करना :-** पपीते के बीज को छः सात घण्टे पानी में भिगोने के बाद पानी से निकालकर अखबार पर सुखायें। एक घण्टे बाद सूती कपड़े में लपेट कर चारों तरफ उनी कपड़े में लपेटें, उसके पश्चात एक कार्टून लेकर उसके पैंदे में एक मिरर (ग्लास) रखें उस पर उनी कपड़े में लिपटा बीज रख दें व अन्दर एक 100 वॉट का बल्ब जलाकर कार्टून को चारों तरफ से बन्द कर दें। 8-10 घण्टे में बीज अंकुरित हो जायेगा। इस अंकुरित बीज को एक-एक उठाकर पूर्व में तैयार गोबर की कुंडियों में हल्का सा दबा कर रख दें। कोकोपिट की नमी के कारण तीन दिन में ही दो-दो पत्तियाँ निकलना शुरू हो जायेंगी। इसे चिड़ी व गिलहरी से बचाव करें। जब पौध 20 दिन की हो जाये तो उठाकर प्रत्येक खड्डे पर रखें व गोबर की कुंडी के नाप की मिट्टी हाथ से निकाल कर खड्डे में कुंडी फिट कर दें। चारों तरफ मिट्टी दबाकर पानी देकर छोड़ दें व सात आठ दिन से पानी देते रहें। छः सात महिने में फल आने शुरू हो जायेंगे। पपीते का दूध औषधी के काम आता है। पपीते के दूध को पेपेन कहते हैं। यह बहुत महँगा है, इसके दवा में उपयोग लाये जाने वाले केप्सूल के केप बनते हैं। ज्यादा जमीन में बगीचा लगाने वाले किसान इसका दूध निकलवाकर भारी मुनाफा कमाते हैं। इसका जीवनकाल तीन साल का होता है।

२. आँवला

आँवला हर तरह की भूमि में लगाया जाता है। ऑवले का रस हमारे शरीर के लिए अमृत है। इसमें विटामिन सी अधिक मात्रा में पाये जाने के कारण यह हमारे व पशुओं के लिए लाभकारी है। यह त्रिदोष (वात, कफ व पित्त) निवारक फल है, भूख बढ़ाने वाला है। इसका सेवन प्रत्येक मौसम में किया जा सकता है। लेकिन इसका ताजा फल शरद ऋतु में ही मिलता है। फल से मुरब्बा, कैण्डी, आचार के अलावा सौंदर्य प्रसाधनों में काम आता है। आयुर्वेद में इससे विभिन्न प्रकार की औषधि बनाई जाती है। त्रिफला नाम का चूर्ण ऑवला मिलाकर बनाया जाता है, जो कैंज दूर करता है तथा नेत्र रोग व त्वचा की बीमारी में काम आता है, शारीरिक शक्ति को बढ़ाता है। ऑवले के बारे में कहावत है - हरड़, भरड़ व ऑवला घी-शक्कर में खाय, हाथी दाबे काँख में साठ कोस ले जाय।

1. **ऑवला लगाने की विधि :-** इसके लिए डेढ़ फिट गहरा व एक फुट चौड़ा गड्डा बनाया जाता है। उसमें उपर से 6 इंच की मिट्टी अलग रखें व नीचे वाली एक

फिट मिट्टी की डोली बनायें। नीचे की मिट्टी के बराबर का गला खाद लेकर उपर वाली मिट्टी जो अलग रखी है, उसमें खाद मिलाकर गड्डे को भर दें तथा पौधा लगाने के लिए कुंडी के बराबर हाथ से खड्डा खोदकर कुंडी फिट कर दें व चारों तरफ से मिट्टी को दबाकर पानी दे दें। पथरीली भूमि में बढ़वार कम होती है, वहाँ चारों तरफ खाई बनाकर खाद और पानी देकर छोड़ दें जिससे बढ़वार बढ़ने लगेगी।

2. **रोगोपचार :–** आँवला पेड़ की टहनियों पर गुच्छों में लगता है। जिस समय इसके फूल आते हैं, इसमें एक विशेष प्रकार की खुशबू आती है। यही समय कीड़ों–मकोड़ों का प्रजननकाल होता है। एक मकोड़ी के पीछे सैकड़ों मकोड़े रेल बनाकर डालियों पर दौड़ते हैं। डालियों पर ही ऑवले के फूल आते हैं, जो इनके दौड़ने से आधे फूल गिर जाते हैं जिससे किसान को भारी नुकसान होता है। इसके बचाव के लिए फूल आने से पहले ही तने के चारों तरफ मिट्टी की गोल डोली बनायें व उस पर सरसों का तेल डालें व हल्दी का पिसा हुआ पाउडर डालें। बीच में कीट जाने की जगह नहीं हो तथा मिट्टी की सतह से तने पर चारों तरफ सरसों के तेल में हल्दी मिलाकर तीन फिट तक चारों तरफ लेप कर दें मकोड़े उपर नहीं चढ़ सकेंगे, जिससे टहनियों का फूल सुरक्षित रहेगा। किसान की आय दुगुनि होगी।

3. **तुड़ाई :–** प्राय: सर्दी में फरवरी तक ऑवले पक जाते हैं। ऑवले पकने पर किसान टहनियों को लट्ठ मारकर झाड़ते हैं, जिससे टहनियाँ टूट जाती हैं। इसके लिए सही तरीका है - सीढ़ी के सहारे पेड़ पर चढ़कर टहनियों को डंडे की रगड़ से आँवले तोड़ें। टूटा हुआ आँवला कपड़े पर गिरेगा मिट्टी नहीं लगेगी और पेड़ की टहनियाँ नहीं टूटेंगी।

4. **बीज तैयार करना :–** पके हुए आँवले का घर में आचार डालें या कैण्डी बनायें तो उसमें से बीज निकालकर राख में मिलाकर सुखा लें। नमी न होने पर बीजों को बन्द बर्तन में डालकर रख दें। आगे बीज खरीदने वालों से या दवाई बनाने वालों से बीज के अच्छे पैसे मिलेंगे।

3. खींफ

खींफ जंगली पौध है। यह प्राय: गहरे नाले, पहाड़ी या खाली जमीन में वर्षा काल में उगता है तथा कूंचे की तरह फैलता है। इसमें एक–डेढ़ मीटर तक के कुन्दे होते हैं, जिनके बीच में भी फुटान होती है। उपर से बहुत जगह घेरते हैं। बसन्त ऋतु में जाकर हल्के छोटे फूल आते हैं तथा उनमें फलियाँ बनना शुरू हो जाता है। इसको ऊँट, भेड़, बकरी खाते हैं। इनमें सफेद दूध निकलता है जो दवा के काम आता है तथा फलियां सब्जी के काम में ली जाती हैं, जो बहुत

लाभकारी होती है। यह वातनाशक है। शरीर में चोट के पुराने दर्द पर बांधता है, इसमें दूध निकलता है जो घाव को भरता है। यह कैंज दूर करती है तथा खून को शुद्ध करता है।

1. प्राय: जो पशु दूध के समय उछलते हैं, उसके लिए किसान खींफ की टहनियों को कूटकर पानी में उबालकर ठण्डा करके उन गाय, भैंस, बकरियों के थनों पर तीन-चार दिन तक सुबह-शाम लगाते हैं। इसके पानी से गादी में खुजाल होती है, जिससे जानवर दूध निकालते समय उछलते नहीं हैं।
2. किसान वर्षा ऋतु में अपने मिट्टी के घरों पर पशुओं के बाड़ों पर, झोंपों पर इनका घेरा बनाकर तान देते हैं जिससे वर्षा के पानी से बचते हैं।
3. मिट्टी के बर्तन बनाने वाले कुम्हार, नीलगर, धोबी आदि जातियाँ जिनके यहाँ दिन भर भट्टी चलती है, वो खींफ को काटकर सुखाते हैं तथा भट्टी व ओवे आदि में काम लेते हैं।

4. अडूसा

ज्यादातर पहाड़ों या उनकी तलहटियों में पाया जाता है। इसका रंग हरा व पत्ते आम की तरह लम्बे होते हैं। इसमें तना जमीन के बराबर होकर बहुत सी फुटाने होती हैं। इसके पत्तों का रस बहुत लाभकारी है। इसके रस को शहद के साथ देने से पुरानी से पुरानी खॉसी से निजाद मिलती है। सर्दी-जुखाम, पेट दर्द आदि में भी इसका क्वाथ बनाकर शहद के साथ देते हैं। फोड़ा-फुंसी में भी इसके रस का लेप करते हैं। वृद्धावस्था में जोड़ों के दर्द होने पर इसके पत्ते, दर्द पर गर्म करके बाँधने से आराम मिलता है।

5. गिलोय

गिलोय एक प्रकार की बेल होती है। इसकी बेल पर एक सफेद बारीक कवच होता है। इसके पत्ते गहरे हरे रंग के नागरपान के आकार के होते हैं। हमारे यहाँ औषधी में नीम-गिलोय का ज्यादा महत्व है क्योंकि इसके गुणों के अलावा नीम के गुण भी इसमें आ जाते हैं। गिलोय को ज्वर के लिए उत्तम औषधि मानते हैं। यह गर्मी को शान्त करती है। यह गर्म तासीर की है तथा स्वाद में चरचरी व कड़वी है। भूख बढ़ाने वाली है। वात, कफ, पित्त नाशक है, पुरानी खॉसी, बवासीर, चर्मरोग, अम्लपित्त, उदर विकार, मधुमेह, क्षयरोग आदि में गुणकारी है। क्षयरोग को जड़ से खत्म करती है। यह औषध एण्टी बायोटिक का काम करती है।

1. **बोने की विधि :-** गिलोय की बेल के ढाई से तीन फिट के टुकड़े करते हैं तथा उनको नीम की जड़ों से एक डेढ़ फिट की दूरी पर एक फिट गड्ढा खोदकर उसमें खाद मिलाकर छः इंच बेल को गड्ढे में डालकर मिट्टी डालकर पानी भर देते हैं। बेल के उपरी हिस्से को रस्सी से बांधकर पेड़ के तने के लगा देते हैं। बहुत जल्दी ही यह बेल पेड़ पर चढ़ जाती है व पेड़ को पत्तों से घेर लेती है।

आषाढ़ सुदी नवमी, न बादल न बीज ।
हल फाड़ ईंधन करो, बैठ्या चोबो बीज ।।

आषाढ मास शुक्ल पक्ष की नवमी तिथि तक भी बादल एवं बिजली नहीं दिखाई देते हैं तो हल को छोड़ कर हाथों से बीज को चोब (बिजाई) देना चाहिए।

7. जैविक खेती के लिए आवश्यक जानकारी*

1. **कम्पोस्ट खाद तैयार करने की विधि :-** सबसे पहले हम छाया में सात गुणा दस गुणा तीन बराबर दो सौ दस घन फिट का गड्ढ़ा खोदें व उसके चारों तरफ निकाली हुई मिट्टी की डोली बना लें तथा राख लेकर उसमें चारों तरफ छिड़क दें, जिससे दीमक व अन्य किटाणुओं का प्रभाव न पड़े। बाद में गड्ढे में गली हुई कड़बी, पानी-पुआल आदि को पैंदे में चारों तरफ बिछा दें तथा गाय भैंस के द्वारा खाया हुआ, जो चारा बच जाता है, उसको 15 सें.मी. की परत बनाकर बिछाया जाता है। उपर भी 15-15 सें.मी. की परतें गोबर, चारा, नीम, आक के पत्ते आदि से पूरे गड्ढे को भर दिया जाता है। पूरा भर देने के बाद दो दिन तक लगातार उसमें पानी दिया जाता है। उपर ढक कर के 45 दिन तक छोड़ देते हैं तथा बाद में उपर से ढक्कन हटाकर के पूरे में पलटी मारी जाती है। उसके बाद दो दिन तक लगातार पानी देकर ढक दिया जाता है, फिर 45 दिन बाद आवश्यकतानुसार खाद को काम में ले लेते हैं। इसको धूप में खुला छोड़ने पर इसके मुख्य तत्व उड़ जायेंगे व खाद का महत्व खत्म हो जायेगा।

2. **वर्मी कम्पोस्ट तैयार करने की विधि :-** सबसे पहले हम छाया में सात गुणा दस गुणा तीन बराबर दो सौ दस घन फिट का गड्ढ़ा खोदें व उसके चारों तरफ निकाली हुई मिट्टी की डोली बना लें तथा राख लेकर उसमें चारों तरफ छिड़क दें, जिससे दीमक व अन्य किटाणुओं का प्रभाव न पडे। बाद में गड्ढे में गली हुई कड़बी, पानी-पुआल आदि को पैंदे में चारों तरफ बिछा दें तथा गाय भैंस के द्वारा खाया हुआ जो चारा बच जाता है, उसको 15 सें.मी. की परत बनाकर बिछाया जाता है। उपर भी 15-15 सें.मी. की परतें गोबर, चारा, नीम, आक के पत्ते आदि से पूरे गड्ढे को भर दिया जाता है। पूरा भरने के बाद दो दिन तक लगातार उसमें पानी दिया जाता है, इसमें केंचुए छोड़कर उपर ढक करके 45 दिन तक छोड़ देते हैं। फिर 45 दिन बाद आवश्यकतानुसार खाद को काम में ले लेते हैं। इसको धूप में खुला छोड़ने पर इसके मुख्य तत्व उड़ जायेंगे व खाद का महत्व खत्म हो जायेगा। जीवित केंचुए होने की वजह से बार-बार पानी डाला जाता है व ढक कर रखा जाता है।

3. **जिप्सम कम्पोस्ट बनाने की विधि :-** सबसे पहले हम छाया में सात गुणा दस गुणा तीन बराबर दो सौ दस घन फिट का गड्ढ़ा खोदें व उसके चारों तरफ

* इस बारे में कृषि विज्ञान केन्द्र एवं राजस्थान गो सेवा संघ, दुर्गापुरा, जयपुर से संपर्क कर सकते हैं - (संपादक)

निकाली हुई मिट्टी की डोली बना लें तथा राख लेकर उसमें चारों तरफ छिड़क दें, जिससे दीमक व अन्य किटाणुओं का प्रभाव न पड़े। बाद में गड्ढे में गली हुई कड़बी, पानी-पुआल आदि को पैंदे में चारों तरफ बिछा दें तथा गाय भैंस के द्वारा खाया हुआ जो चारा बच जाता है, उसको 15 सें.मी. की परत बनाकर बिछाया जाता है। उपर भी 15-15 सें.मी. की परतें गोबर, चारा, नीम, आक के पत्ते आदि से पूरे गड्ढे को भर दिया जाता है। इसमें 15 सें.मी. की जिप्सम की परत लगाई जाती है। पूरा भरने के बाद दो दिन तक लगातार उसमें पानी दिया जाता है। उपर ढक कर के 45 दिन तक छोड़ देते हैं तथा बाद में उपर से ढक्कन हटाकर के पूरे में पलटी मारी जाती है। उसके बाद दो दिन तक लगातार पानी देकर ढक दिया जाता है। फिर 45 दिन बाद आवश्यकतानुसार खाद को काम में ले लेते हैं। इसको धूप में खुला छोड़ने पर इसके मुख्य तत्व उड़ जायेंगे व खाद का महत्व खत्म हो जायेगा।

फसलों को चूहों से, गिलहरियों से, दीमक या अन्य कीड़ों से बचाने के परम्परागत उपाय :- मैं महात्मा गाँधी द्वारा बोले गये दो शब्द 'सत्य और अहिंसा' से प्रभावित हुआ। सत्य तो प्रायः हंसी मजाक या दोस्तों के साथ हंसी ठिठोली में नहीं बोली जा सकती। लेकिन दूसरे शब्द अहिंसा का मैंने पूरे जीवन भर पालन किया है। मैंने आज तक कोई हिंसा नहीं की। मनुष्य किसी भी जीव-जन्तु, पशु-पक्षी या किसी भी जीव को मारने के लिए पैदा नहीं होता है, बल्कि उनकी सुरक्षा के लिए होता है। जहाँ तक हो सके, हमें जीव और वनस्पति की रक्षा करना चाहिए। दोनों ही हमारे जीवन के लिए महत्वपूर्ण अंग हैं। कोई भी वनस्पति अनुपयोगी नहीं है। अपनी-अपनी जगह सब का उपयोग है। आज हम जंगलों को काट रहे हैं, खेतों में खेजड़ी, रोहिड़ा या अन्य महत्वपूर्ण पेडों को काट रहे हैं, जिसके कुप्रभाव से ही मौसम में परिवर्तन हुआ है। पहले जब जंगलों में कई तरह के जानवर हुआ करते थे, जो प्रायः मांसाहारी थे, उनमें शेर मुख्य था। हिंसक जानवरों के कारण मनुष्य जंगल की तरफ नहीं जाता था तथा वनस्पति को नष्ट नहीं कर पाता था। पहले फोरेस्टर शेर थे, उनका भय था। लेकिन हमने हमारे स्वार्थ के वशीभूत होकर जंगली जानवरों को मार दिया। उनकी जगह आज फोरेस्टर इंसान हैं जिनका कोई भय नहीं है और हमारे जंगल कट रहे हैं। इसी कारण से मौसम परिवर्तन हो रहा है।

कृषि में कीट-प्रबन्धन में भी हमने कीटनाशक रसायनों का छिड़काव कर मृदा की जैविक शक्ति में बदलाव ला दिया व इसके प्रभाव से चारों तरफ प्रदूषण फैल गया, नई-नई बिमारियाँ फैल गईं। अब हमारा दायित्व है कि हम हिंसा न कर, मृदा में कीट-प्रबन्धन के लिए प्राकृतिक नुस्खे हैं उनका प्रयोग करें - बदबू या खुशबू फैलायें जिससे कीट अपना स्थान छोड़ दें। अगर चूहा या गिलहरी फसल में नुकसान करते हों तो

उनको जहर देकर मारें नहीं, बाजार से सड़े हुए केले लाकर उनके बारीक-बारीक टुकड़े करके दोनों या पत्तों पर बिल के पास रख दें। रात्रि में चूहे व गिलहरी उनको खायेंगे तो उनके मुंह में पेस्ट बन जायेगी, न वो उसको निगल सकते हैं और न ही बाहर निकाल सकते हैं। ऐसी स्थिति में उनको स्थान छोड़कर जाना पड़ेगा, दुबारा नहीं आयेंगे। हमारी फसल बच जायेगी।

अगर टमाटर में कीड़ा लग जाये तो उसको मारो मत, सुबह जल्दी जाकर 100 ग्राम बाजरा प्रति बीघा से छिड़काव कर दें। चिड़ियां बाजरे को खाने हेतु आयेंगी साथ में वो कीड़ों को भी खा जायेंगी। इस विधि को तीन-चार दिन लगातार करना चाहिए।

दीमक केंचुए की तरह हमारे लिए बहुत लाभदायक है। यह हमारे द्वारा जौ, गेहूँ, बाजरा आदि के काटने के बाद अवशेष बचते हैं, उनको खाकर खाद बनाती है। किसान जहाँ नमी नहीं रखता, वहाँ दीमक काटती है, इससे परेशान किसान दीमक को मारता है। दीमक को फसल से बचाने के लिए हम सफेदा, बकाण, मक्का के भुट्टे आदि को प्रयोग में ले सकते हैं। बकाण व सफेदा के डेढ़ इंच मोटी व एक हाथ लम्बी टहनियों के टुकड़े कर लें उनको 20-20 फिट दूरी पर आधा मिट्टी में डाल दें। उसमें दीमक भारी मात्रा में भर जायेगी। दीमक भरने पर उसे किसी बर्तन में इकट्ठा कर जंगल की तरफ छोड़ सकते हैं। ऐसा बार-बार करने से खेत में दीमक का प्रभाव कम हो जायेगा।

मैंने जीवन में जैविक खेती की है, जल संरक्षण किया है, पशुपालन किया है और मृदा में किसी तरह का जहर न घोला, न किसी को अपने हाथ से जहर खिलाया, न वातावरण को दूषित किया। आगे मैं चाहता हूँ कि प्रत्येक व्यक्ति की थाली से जहर निकल जाये, हर प्राणी मात्र को शुद्ध वस्तु मिले, बीमारियों से निजाद मिले।

फसल के रोगों के वानस्पतिक उपचार

1. तंबाकू - तने पर लगनेवाला कीड़ा, पत्ते खाने वाली इल्ली, तुडतुडे, मकडी। उपचार 1 किलो तंबाकू का कचरा, 10 लीटर पानी में उबालें, बाद में इसे तीस लीटर पानी में घोलकर - चिपकने के लिए साबुन का चूरा डालें और कपड़े में छानकर इसका स्पे करें।

2. धतूरा - तने को खोखला करने वाले कीटक, निमेटोड, खटमल, तांबेरा (गेरूवा)। धतूरे के डंठल एक किलो, 10 लीटर पानी, 20 मिलीलीटर केरोसीन, 50 ग्राम साबुन रात में एक साथ रखें। कपड़ें से छानकर इसका छिड़काव करें।

3. एंडी, नॉर्मल टाईप में लार्वा, (छोटे जीवाणु) खटमल के लिए - एंडी की 750 ग्राम बीजों का चूर्ण करें, दो लीटर पानी में 10 मिनट उन्हें उबालें, उनमें तीन चम्मच राकेल (मिट्टी का तेल) मिलाकर कुनकुना होने पर तुरंत उसको स्प्रे करें।

4. सिटोनेला (तेल) - इसकी तीव्र बदबू के कारण तने में लगने वाले कीड़े, मच्छर जड़ों को सडाने वाले कीड़ों पर रोक लगती है। अनाज को भी सुरक्षित रखने के लिए इस तेल को अनाज के साथ मलकर उपयोग करें।

5. वाइटेक्टस निर्गुण्डी - पानी में इस पेड़ के पत्तों का रस मिलाकर स्प्रे करने से नाजुक त्वचावाले कीटाणुओं पर असर पड़ता है।

6. गेंदा - इसके डंठलों को ड्रम में पांच-दस दिन भिगोकर रखें। बीच-बीच में उसे हिलायें। साबुन के चूरे के घोल के साथ इसका स्प्रे करें। तुड़तुड़े, मक्खी, मच्छर, रोटस, नेमेटोड का प्रतिबंध करता है। कपास की फसल के बीच हर एकड़ के पीछे सौ गेंदे के पेड़ बिखरे हुए लगाने से कपास की बीमारी की रोकथाम होती है।

7. चना, अरहर, कपास, करडई, सूर्यफूल, साग-सबजी पर पड़ने वाला लार्वा (छोटे जीवाणु) - आधा किलो लहसुन, छिलके निकालकर पाव किलो मिर्च हरी या सूखी को एक साथ पीस लें। इस मिश्रण की गेंद जैसी गोली बनाकर उसे पूरे रात के समय मिट्टी तेल में डुबाकर रखें। दूसरे दिन इस घोल को छाने, फिर 100 ग्राम पानी में साबुन का धोल तैयार करें और इन दोनों का मिश्रण करें और उसे 100 लीटर पानी में घोलकर उसका फसल पर सवेरे स्प्रे करें। कड़ी धूप में स्प्रे न किया जाय।

8. कड़वा नीम - इसकी पत्ती, फूल, निंबोली, खली, अंतर खाल आदि से 175 प्रकार की मनुष्य, पशु और वनस्पति के रोगों पर दवाईयां बनाई गई हैं। इस कारण इसे विश्ववृक्ष की संज्ञा दी जाती है। भारत में हजारों टन निंबोली विदेशों में जा रही है और इसका पेटेंट विदेशी कंपनी ने लिया है।

   कडुनीम के सभी अवयवों में 'अजाडिरावरीन' नाम का कीटनाशक द्रव्य होता है। इसका तेल अत्यंत कडवा होने से इसका स्प्रे करने से कीटक, फसलों के पत्ते नहीं खाते। कडवे नीम की निंबोली की पवाडर बनाकर रख सकते है। उसके खली का उपयोग खाद और कीट रोकने के लिए किया जाता है। यह उपलब्ध न होने पर इसकी पत्ती पीसकर उसका रस पानी में मिलाकर सप्रे करते हैं। या निंबोली की खली उबालकर भी छानकर उसमें पानी मिलाकर स्प्रे कर सकते हैं।

   मिर्च, टमाटर, बैगन पर भी इसका प्रयोग किया जाता है। अनाज में नीम की सूखी पत्ती डालकर या नीम का तेल लगाकर अनाज सुरक्षित रख सकते हैं।

9. सीताफल के बीज - यह स्पर्शविष और अंतरप्रवाही विष दोनों से काम करता है। बीज तीन दिन पानी में रखें और उसे बाद में पीसकर उसका अर्क पानी में घोलकर स्प्रे करें।

10. राख - 50 ग्राम महीन छनी हुई राख में 5 ग्राम चूना, पांच लीटर पानी में कुछ समय

रखें। उसे कपड़े से छानकर पानी में मिलाकर स्प्रे करने से ककड़ी, खीरा आदि के फलों को बचाया जा सकता है।

(क) 50 ग्राम महीन छनी हुई राख में 5 ग्राम चूना, पांच लीटर पानी में कुछ समय रखें। उसे कपड़े से छानकर पानी में मिलाकर स्प्रे करने से ककडी, खीरा आदि के फलों को बचाया जा सकता है।

(ख) एक किलो छनी हुई महीन राख में 20-25 ग्राम मिट्टी तेल मिलाकर फसल पर डस्टर से उड़ाने से संतरों के रस का शोष करने वाले कीटक को रोक सकते हैं।

(ग) एक किलो राख 10 लीटर पानी में रात में भिगोयें। बाद में छानकर उसमें एक लीटर छाछ मिलाकर उसका स्प्रे करें। शुरू में दो-चार पौधों पर प्रयोग करके देखें। वे पौधे यदि नहीं मुरझाये तो सब पर स्प्रे करें। इससे भभूतिया या पौधों पर पड़ने वाले लाल चट्टों पर नियंत्रण होता है।

11. करंज-तुलसी - करंज-तुलसी का अर्क स्प्रे करने पर फूलगोभी, मिर्च, टमाटर सडने पर रोकथाम होती है और कपास, मिर्च पर आने वाले धब्बे, संतरा, मोसंबी, निंबु पर आनेवाली कंकर बीमारी पर असर होता है।

12. रूई (आक) - धान की रोपाई के समय किये कीचड़ में आक की पत्ती मिलाने पर तने को खोखला बनानेवाले कीड़ों को रोका जा सकता है।

फोगा निपजै बाजरो, सांगर मोठ सवाय।
वावल चवला, नीम तिल, गड़ा ज्वार कवाय ।।

अगर फोगा अर्थात टीलों में बाजरा पैदा होती है और सांगरे व मोठ भी सवाये होते हैं तो आगामी फसल में चावल, चौला, तिल, गन्ना, ज्वार भी सवाया होगा अर्थात ज्यादा पैदा होगा।

८. पशुपालन में सावधानी

किसान परम्परागत खेती के साथ सदियों से पशुपालन भी करता आ रहा है, जिस प्रकार एक चुनरी गोटे के बिना अधूरी रहती है, उसी प्रकार कृषि भी पशुपालन के बिना अधूरी रहती है। किसान गाय, भैंस, बकरी व भेड़ पालकर दो-तीन साल बाद जब शादी-विवाह, भात-पेज व अन्य सामाजिक खर्चे आते है तो ज्यादा पैसों की आवश्यकता होती है, इनसे निजात पाने के लिए किसान गाय, भैंस, बकरी व भेड़ का पालन करता है। बिमारियाँ प्रायः स्वयं किसान व पशुधन दोनों में ही आती हैं, जहाँ तक सम्भव हो किसान इनका उपचार परम्परागत तरीकों से करता है। स्थिति ज्यादा खराब होने पर ही चिकित्सा पद्धतियों का सहारा लेता है। किसान तो प्रायः कहा करते हैं कि 'उगता सूरज की बै किरणा, दोन्हूँ भगतांकी मस्त हवा। चोखो दूध-दही म्हे खावाँ फिर क्यूँ लेवां व्यर्थ दवा।' किसान तो अपना तात्कालिक उपचार कर ही लेता है, लेकिन घर में पशु बीमार होने पर भी किसान अपने परम्परागत तरीकों को अपनाता है :-

(क) पशुओं में सर्दी जुकाम होने पर :-

1. लकड़ी के कोयलों के तपते हुए अंगारे बनाकर उन पर अजवाइन डालकर उसके धुंआ को पशु के मुँह व नाक के सामने करें ताकि स्वांस क्रिया के माध्यम से स्वांस नली एवं फेफड़ों तक गर्म हवा पहुँच सके, जो एक तरफ से गरम भाप का काम कर, बीमारी में राहत देगी। इस क्रिया को बन्द जगह दो-तीन दिन लगातार करें।
2. पीड़ित पशु को ठंड से बचायें, रात को खुले में न रखें तथा राख छानकर इसके शरीर पर हल्का लेप करें। उसके बैठने की जगह मल-मूत्र को उठाकर सूखी मिट्टी डालें।
3. बीमार पशु को ठंडा पानी न पिलायें, सामान्य तापमान का पानी पीने के लिए उपलब्ध करवायें। एक बाल्टी में लगभग 20 ग्राम अजवाइन डालें, सर्दी जुकाम के साथ-साथ पशु के खांसी भी होती है, ऐसी स्थिति में बीमार पशु को 100 ग्राम पुराने गुड़ में 25 ग्राम पिसी हुई हल्दी मिलाकर लड्डू बनाकर दें या रोटी को मोड़कर बीच में देकर खिलायें। अगर उपलब्ध हो सके तो भैंस घाबरा जो एक जंगली पेड़ होता है उसकी कुट्टी बनाकर पानी में उबाल लें, ठण्डा होने के बाद पशु को पिलायें।

(ख) आफरा :-

पेट का आफरा रोग उचित खान पान न मिलने अथवा क्षमता से अधिक खाने की वजह से अजीर्ण होकर आफरा रोग होता है। इसके प्राथमिक उपाय निम्न प्रकार हैं :-

1. पीड़ित पशु के मुंह के सामने नीम की टहनियाँ पत्तों सहित तोड़कर लकड़ी के सहारे पशु

के सामने लटका दी जाती हैं, जो खासकर भेड़ बकरी के लिए उपयोगी हैं। भेड़ बकरी पत्तों को चबाने की कोशिश करती है मुँह बार-बार हिलाने पर पेट की वायु बाहर निकलती है तथा बार-बार मुँह खुलने से फेफड़ों तक बाहरी हवा ठीक तरह से पहुँचती है।

2. इसमें आफरा आने पर सभी पीड़ित पशुओं को उचित मात्रा में खट्टी छाछ व देसी काचरी कूटकर मिलाकर नॉल या बोतल के सहारे जीभ को दबाकर पिलाई जाती है।

3. प्रायः भेड़ बकरियों में आम के आचार का तेल छानकर उचित मात्रा में दिया जाता है।

4. हींग, सरसों या तिल्ली का तेल उचित मात्रा में देने से सभी पशुओं का आफरा ठीक होता है।

5. मुँह पर मिट्टी का तेल लगाकर नाकों के सामने हाथ करते हैं, उससे अन्दर गन्ध जाती है, जिससे आफरा ठीक होता है।

6. मीठे सोडे को पानी में घोलकर पिलाने से भी आफरा ठीक होता है।

(ग) थनेला रोग :-

दुधारु पशुओं की गादी के स्तनों से दूध का कम आना या बन्द हो जाना अथवा दूध की गुणवत्ता में परिवर्तन होना थनेला रोग कहलाता है। यह संक्रमण रोग है। प्राथमिक उपचार व सावधानियाँ :-

1. स्तनों व गादी पर बर्फ अथवा मिट्टी के ठंडे घड़े का पानी लेकर सेक करें व गादी में छिड़काव करें।

2. बीमार पशु को उचित मात्रा में प्रातः दो साल पुराने गुड़ का सेवन करवायें।

3. पशुओं के बाड़े (आवास) को साफ सुथरा रखा जाये।

4. स्वस्थ पशु का दूध पहले व पीड़ित पशु का दूध बाद में निकालें।

5. दूध निकालने वाले के दोनों हाथ स्वच्छ पानी से साबुन के साथ धोयें।

6. बीमार पशु को उचित मात्रा में नींबू के रस का सेवन कराया जाय।

7. दुधारु पशुओं को बाटे में उचित मात्रा में तेल डालकर तथा अदरक को कूटकर बाटे में मिलाकर खिलायें।

(घ) कैंज रोग :-

नवजात बछड़ा-बछड़ी, पाड़ा-पाड़ी व मेमनों में कैंज होना या मिट्टी चाटना एक ऐसी व्याधी है जिससे पशु बिलकुल कमजोर हो जाता है तथा उठ नहीं सकता। प्राथमिक उपचार एवं सावधानियां :-

1. नवजात को सरसों या तिल्ली का तेल उचित मात्रा में दिया जाय। तेल को सूती कपड़े या रूई में भिगोकर मुँह फाड़कर जीभ पर निचोड़ दें, तेल पूर्ण सावधानी पूर्वक दिया जाय ताकि तेल की धार नाल से पेट में ही जाये, स्वांस नली में न जाये स्वांस नली में जाने से पशु की मौत भी हो सकती है।
2. पशु को सुबह-शाम एक-आध घण्टे के लिए धूप में रखा जाय।

(ङ) जेर गिराना या गर्भाशय की सफाई :-

पशु ब्याने के बाद कई बार जेर नहीं गिरता। वह गर्भाशय में चिपक जाती है, जो शरीर के बाहर नहीं आती जिससे गर्भाशय में संक्रमण की आशंका रहती है, जिसका प्राथमिक उपचार इस तरह से किया जाता है :-

1. ब्याने के बाद गाय-भैंस को 5 से 7 लौंग व भेड़-बकरी को 2 से 3 लौंग रोटी के बीच में दबाकर या गुड़ के साथ में खिलायें।
2. गुड़ अजवाइन का काढ़ा बनाकर भी दिया जा सकता है।
3. जेर अगर थोड़ी बाहर आ गई हो तो बाहरी छोर पर हल्के वजन का लकड़ी का छोटा टुकड़ा बांध कर लटकाया जा सकता है।
4. हरे बांस के पत्ते ओटाकर उसमें गुड़ मिलाकर पिलाया जाता है।
5. पशु निवास पर पूर्ण सफाई रखी जाये।
6. पशु को हल्का गुनगुना पानी भी पीने हेतु उपलब्ध करायें जिसमें एक मुट्ठी अजवाइन हो।

(च) फोड़ा-फुंसी :-

किसी पशु के फोड़ा-फुंसी होने पर फोड़ा फूटा नहीं हो तो हल्के गरम पानी में खाने वाला नमक डालकर सूती कपड़ा भिगोकर अथवा रूई से सेक करना चाहिए। फोड़ा-फुंसी फूट जाने पर निम्न प्रकार से प्राथमिक उपचार किया जाये।

1. नीम के पत्तों को पानी में उबाल कर तथा पानी में खाने वाला नमक उचित मात्रा में मिलाकर फोड़ा-फुंसी को भली प्रकार धोया जाये। अगर मवाद है तो कपड़ा या रूई से

हाथ का हल्का दबाव देकर मवाद को निकालकर साफ कर दिया जाये।

2. फोड़ा-फुंसी के स्थान पर देसी घी में हल्दी मिलाकर लगायें, घाव पर मिट्‌टी न लगने दें।

(छ) पशु का कम चरना अर्थात कुच्चर होना :-

प्रायः पशु चारा नहीं चरते हैं। बाट नहीं खाते हैं, इस वजह से कमजोर हो जाते हैं तथा खड़े होने की शक्ति नहीं होती। ऐसे समय में हरड़, मैथी, अजवाइन, सौंफ व काला नमक पाँचों को समान मात्रा में लेकर एक साथ कूटकर कुछ दिनों तक दिया जाये तो पशु की भूख खुल जाती है और हाजमा ठीक हो जाता है।

पशु रोग की देशी चिकित्सा

1. **पशु का अकड़ जाना** –ठंडी अथवा बरसात में बंधे रहने से पशु का शरीर अकड़ जाता है। ठीक चल नहीं पाता चारा कम खाना है। दूध कम होता है।

उपचार 1 - सरसों का तेल आधा लीटर, काला नमक 6 ग्राम, दोनों को मिलाकर सुबह-शाम पिलाएं।

उपचार 2 - मेथी आधा किलो, पानी ढाई लीटर, मेथी को बारीक पीसकर पानी के साथ उबाले, गाढ़ा हो जाने पर गुनगुना रहते पिला दें।

2. **विषैली चरी खाना** – अलसी का भूसा अधिक खा लेने से अथवा कम सिंचाई वाले खेत की चरी खाने से पशु के शरीर में जहर फैलने लगता है-

उपचार 1 - बछांग (जलजमनी) आधा किलो, पानी 1 लीटर, बछांग को महीन पीसकर एक लीटर पानी से मिलाकर दो-दो घण्टे में दे, पशु को खूब नहला अथवा उसके शरीर पर गली मिट्टी का लेप कर दें।

उपचार 2 - गुड़ आधा किलो, मट्ठा 2 लीटर, यही खुराक पशु को तीन-तीन घण्टे पर अच्छा होने तक पिलाएं।

3. **पशु के आंख में फूली पडना**– पशुओं के आपस में लड़ने, ठण्डा लगने अथवा झाड़ियों की टहनी लग जाने से आंख में सफेदी (फूली) पड़ जाती है-

उपचार 1 - गुराड की जड, गोमूत्र अथवा में घिसकर बारीक अंजन बनाकर सुबह-शाम आंख में लगायें।

उपचार 2 - प्याज का रस 10 मिली, फिटकरी 5 ग्राम आमाहल्दी 5 ग्राम फिटकरी, आमाहल्दी को महीन पीसकर प्याज के रस में मिलाकर अंजन बना लें एवं सुबह-शाम आंख में आराम होने तक लगायें।

4. **आग से जल जाना –** ठण्डी में ओढ़ाये हुए बोरे से जल जाने पर अथवा गर्मी के मौसम में मडही में आग लगाने से पशु अक्सर जल जाते हैं-

उपचार 1 - अलसी का तेल 120 ग्राम, चूने का पानी 60 ग्राम, बारुद (राल) 12 ग्राम तीनों को फेंटकर दिन में तीन बार ठीक होने तक लगाते रहें।

उपचार 2 - मोर के पंख को जलाकर इसके बारीक राख नारियल के तेल में फेंटकर, ठीक होने तक दिन में तीन बार लगाते रहें।

5. **पशुओं में कंठ की बीमारी –** पशुओं में कण्ठ सूज जाने से गला अत्यधिक सूजा हुआ दिखाई पडता है, चिकित्सक अक्सर गलाघोटू नामक रोग से भ्रमित होते हैं-

इलाज - गाय का मूत्र 500 मिली, नीला थोथा 12 ग्राम को बारीक पीसकर नीला थोथा एवं गोमूत्र दोनों को आपस में मिलाएं एवं सुबह-शाम पिलाएं। नीम की पत्ती 3 बांधकर गुनगुने पानी से गले की सिकाई करें।

सावन शुक्ला सप्तमी, चन्दा चटक करै ।
तो जल दीखै कूप में, या कामिनि घट भरै ।।

श्रावण मास के शुक्ल पक्ष की सप्तमी को यदि चन्द्रमा बादलों की ओट में आवे या कभी बाहर आवे तो कुंए के पेंदे में पानी दिखाई दे या पनिहारी के घड़े में अर्थात बरसात कम होगी।

-:: परम्परागत कहावतें ::-

1. **मेंड़क फुदक बाजरो बाज्ये, आंगल परे जुवार।**
बिलान्दा पर मक्का बाज्यो, पाँसेर्‌यो गुवार।।

आजकल के हाईब्रिड प्रचलन में मेंडक की फुदक पर बाजरा, एक इंच के फासले पर ज्वार, एक बिलान्द की दूरी पर मक्का तथा पाँच सेर बीघा का गुवार बोना चाहिए।

2. **सींव फोड़ खेती करै, धन बेटी को खाय।**
गुरू कहै सुन बालका, जड़ा मूल सूँ जाय।।

दो खेतों की सीमा को तोड़कर जो व्यक्ति खेती करता है तथा अपनी बेटी के ससुराल का धन खाने की इच्छा रखता है उसे गुरू की सीख है कि ऐसे व्यक्ति का सर्वनास हो जाता है।

3. **खेती करी पण हल नहीं बाया, बीज की गेरी न मूठी।**
सौ-सौ मन की रास लाटी, पण चारा की ल्याया न चूँठी।।

नमक की खेती में हल नहीं बोते हैं और न ही बीज डालते हैं क्यारियों में पानी भरकर सौ-सौ मण नमक की ढेरी बनाते हैं लेकिन चारा एक चूंठी भर भी नहीं होता है।

4. **खूंटा पर खेती करी, खलो दियो जलाय।**
बाँ नराँरी गोरड़ी, बैठी गीऊँ खाँय।।

कुम्हार के घर पर खूँटे पर चाक रखकर मिट्टी के बर्तन बनाये जाते हैं तथा बाद में सब को इकट्ठा करके आग लगा दी जाती है। उनके घर वाली बैठी हुई गेहूँ खाती है।

राष्ट्रपति महोदय, राज्यपाल महोदय, व मुख्यमंत्री आदि
के साथ कददू, लोकी को दिखाते हुये जगदीश पारीक

जैविक टमाटर एवं गोभी के साथ जगदीश पारीक

अजीतगढ़ में अपने खेत पर
जैविक उत्पादों के साथ जगदीश पारीक