

# అడవి కృషి



కృషిరత్న డా॥ ఖాదర్ వలి

ప్రఖ్యాత స్వతంత్ర శాస్త్రవేత్త, ఆరోగ్య, ఆహార నిపుణులు

ప్రస్తుతం ఆహారం, ఆహార ఉత్పాదన, కృషి పద్ధతులు కేంద్రీకృత వ్యవస్థలో పారీశామికంగా మారిపోయాయి. ఇందులో ఎరువులు, క్రిమికీటక కలుపు నాశక పదార్థాలు విచ్చల విడిగ వాడబడటం వల్ల ఆహారం తన స్వరూపాన్నే మార్చుకోని, విషపూరితమై ప్రపంచ జనాభాని అనారోగ్యములో పడేస్తుంది. ఈ పారిశ్రామిక రంగ నిపుణులు తజ్జలు ఆర్థిక విధానాలలో చిక్కుకుని జీవావరణ విధానాలుగ ఉండవలసిన కృషిని పూర్తిగా గడిచిన 80 సంవత్సరాలలో జీవసంకులాన్ని కబళించే పద్ధతులుగా మార్చివేశారు.

దీనికి పర్యాయంగా అటవీకృషి (Jungle Agriculture) ప్రాంతీయంగా, ప్రకృతి వనరులని అతి తక్కువగా వాడుతూ, ఆహారం అనే పదాన్ని నిర్వచించుకుని, ప్రపంచ జనాభాకు కావాలసిన పౌష్టికమైన విషరహితమైన, ఆరోగ్యభరిత సహజ పదార్థాలను, సమృద్ధిగ, సుస్థిరంగా పెంచి, అన్ని జీవరాశుల సంరక్షణతో సర్వేజనాః సుఖనోభవంతు అనే ఘోష వాక్యంతో భవిష్యత్తురాలకు ఒక మాదిరిగ నిలుస్తుందని నా నమ్మకం.

ఈ పర్యాయ పదాల ఉత్పాదన వెకాల్యవర్ధనం పల్లెల్లోనే జరగటం వల్ల అటవి కృషి విధానం మన గ్రామాభి సర్వతాముఖాభివృద్ధికి సహాయ పడటం ఒకవైపు, పర్యావరణ సంరక్షణ మరొక ప్రపంచ జనాభా ఆరోగ్యం సుస్థిరంగా సుభద్రంగా ఉండేందుకు ఇంకొక వైపు సహాయపడుతుందని నేను గట్టిగా చెప్పగలను.

**1) ప్రస్తుత రోగాల గణాంకాలు :** 40% శాతం మంది బి.పి.తో, 40% ఊబకాయంతో బాధపడుతున్నారు. 20% నుంచి 25% శాతం మంది చెక్కర వ్యాధితో బాధపడుతున్నారు. 30% నుంచి 35% శాతం మంది క్యాన్సర్ తో బాధపడుతున్నారు. ఇలా అన్ని రోగాల గురించి రాస్తూ వెల్లే 180% నుంచి 200% శాతం అవుతుంది. అంటే 1 కంటే ఎక్కువ సమస్యలతో బాధపడుతున్నారు. ఇవ్వనిటికి కారణం మనం తింటున్న ఆహారం.

**2) ఈ వ్యాధులు రావడానికి కారణాలు :** మనం తింటున్న వరి, గోధుమలు, చెక్కెర, పాలు, మాంసం మొదలగునవి వాటి వల్ల మనకు ఇలాంటి రోగాల బారిన పడుతున్నారు. మంచి ఆహారపు అలవాట్లే మనిషి ఆరోగ్య రహస్యం. ఎన్నో పోషక విలువలు కలిగిన చిరుధాన్యాలను ప్రజలు

మర్చిపోయారు. దాని పర్యవసారంగా మానవులు ఎన్నో ఆరోగ్య సమస్యలతో సతమతమవుతున్నారు. ఎక్కువ కాలం బ్రతకడం కన్నా ఎక్కువ ఆరోగ్యంతో బ్రతకడమనేది ఆవశ్యమని ఇప్పుడిప్పుడే అందరికీ అవగాహన కలుగుతుంది. మంచి ఆహారం, అంతకుమించి ఆరోగ్యకరమైన ఆహారం దొరకడం చాలా కష్టమై పోతుంది. సమాజానికి ఆరోగ్య భద్రతతోపాటు రైతుకు ఆర్థిక భద్రతనందించడంలో చిరుధాన్యాల పాత్ర గణనీయమైంది. జనానికి ఆరోగ్య స్పృహ పెరిగిన కారణంగా అందరి దృష్టి ఇప్పుడు చిరుధాన్యాలవైపు మళ్ళింది. ప్రభుత్వ విధానాలు కూడా ఈ దిశలో అమలయితే రైతాంగం 60 ఏళ్ళనాటి వ్యవసాయ పద్ధతులను తిరిగి ఆచరిస్తారు. ప్రజలకు విషాహారం తినవలసిన అగత్యం తప్పుతుంది.

### 3) సరైన ఆహారం ఏది?

ఆరోగ్యం కొరకు ఆహారం  
ఆహారం కొరకు వ్యవసాయం  
వ్యవసాయం కొరకు అడవి.

రైతు తమకున్న వ్యవసాయ భూమిలో విధిగా (కనీసం 20%) కొద్ది భాగాన్నయినా అటవీ జాతి చెట్ల పెంపకానికి కేటాయించాలని అటవీ వ్యవసాయ (కాడు కృషి) నిపుణులు. స్వతంత్ర శాస్త్రవేత్త డా॥ ఖాదర్ వలి సూచిస్తున్నారు. పొలం అంతా ఒకే పంట వేయడం అనర్థదాయకం.. సిరిధాన్యాలు, పప్పుధాన్యాలు, నూనె గింజ పంటలను ఒకే పొలంలో పక్కపక్కనే కలిపి సాగు చేయాలి. జీవవైవిధ్యంతోనే సాగుకు జవజీవాలు చేకూరతాయని, చీడపీడల బెడద కూడా తగ్గిపోతుందన్నది సారాంశం. అటవీ కృషిపై డా॥ ఖాదర్ వలితో ఇటీవలి సంభాషణ నుంచి విశేషాలు.

4) నీటి పారుదలతో పండే భూమి నిష్పత్తి? 11% శాతం నీటి పారుదల గల భూమి 22% శాతం బోరులతో పండే భూమి 67% శాతం వర్ష దారంగా పండే భూమి వర్షం ఆదారంగా పండే పంటలను మనం ఎక్కువగా వాడగలిగితే ఆహార సమస్యలు సులభంగా జయించగలము.

5) భారతదేశంలోని 141.0 మిలియన్ హెక్టార్ల సాగు విస్తీర్ణంలో, 177 జిల్లాలకు పైగా విస్తరించిన 85.0 మిలియన్ హెక్టార్లు వర్షాధార ప్రాంతమే.

ఇది దేశంలోని మొత్తం సాగు విస్తీర్ణంలో సుమారు 60% ఆక్రమిస్తుంది. దేశంలోని మొత్తం ఆహారధాన్యాల ఉత్పత్తిలో 44% వర్షాధార వ్యవసాయం నుండే లభిస్తుంది. 75% అపరాలు, 90% పైగా జొన్న, చిరుధాన్యాలు, వేరుశనగ వర్షంలేని, సగం వర్షమున్న ప్రాంతాల నుండే ఉత్పత్తి అవుతున్నాయి. అర్ధశతాబ్దం అశ్రద్ధ తర్వాత కూడా, వర్షాధార ప్రాంతాలు సుమారు 50% మొత్తం గ్రామీణ రైతులకు జీవనాధారం కల్పిస్తూ, దేశంలోని 60% పశువులను పోషిస్తున్నాయి.

అనేకవేల సంవత్సరాల నుండి చిరుధాన్య క్షేత్రాలు జొన్న, సజ్జ, కొర్ర, సామలు, అరికెలు, ఊదలుతో పాటు అపరాలు (కంది, ఆలసంద, చిక్కుడు, పెసర, మినుము), నూనెగింజలు (నువ్వులు, కుసుమ, ఆవాలు, నైజర్) ఉత్పత్తి చేస్తున్నాయి. అందువలన, అవి భవిష్యత్లో భారతదేశానికి అవసరమయ్యే ఆహార, సాగు భద్రత కవసరమైన అసాధారణ ఆహార వ్యవస్థనుత్పత్తి చేస్తున్నాయి.

చిరుధాన్యాల ఉత్పత్తికి అతికొద్ది నీరు అవసరం. ప్రస్తుతం పాలసీ ప్రోత్సాహకాలున్న సాగు నీటిలో పండించే వాణిజ్య సరుకుల పంటలతో పోలిస్తే చిరుధాన్య పంటలకు సాగు నీటిపారుదల అవసరం లేదు. చెరకు, అరటి వంటి పంటల సాగుకవసరమయ్యే వర్షపాతంలో 25% ఈ పంటల సాగుకి అవసరం. ఆవిధంగా వాటి సాగుకి, రాష్ట్ర ప్రభుత్వాలను సాగు నీరు, విద్యుచ్ఛక్తి కొరకు డిమాండ్ చేయవలసిన అవసరమే ఉండదు.

చిరుధాన్య పంటలను వివిధ పర్యావరణ పరిస్థితులలో 15 సెం.మీ. లోతుకి తక్కువగా ఉన్న భూములలో సాగు చేయవచ్చు. వీటి సాగుకి సారవంతమైన భూములవసరం లేదు. అందుకే విస్తారంగా ఉన్న మెట్ట భూముల్లో వీటి సాగు ఒక వరం. వీటిని సంవత్సరం పొడవునా సాగు చేయవచ్చు.

మనం ఆహార పదార్థాలు పండించడానికి కావలసిన నీరు వరి పండించడానికి సుమారు 9000 వేల లీటర్ల నీరు అవసరము 1 కిలో వరిని 5 మంది తినగలరు.

**గోధుమలు :** గోధుమలు పండించడానికి సుమారు 10,000 వేల లీటర్ల నీరు అవసరము 1 కీలో గోధుమలు 4 తినగలరు.

**పంచదార :** పంచదార పండించడానికి సుమారు 28,000 వేల లీటర్ల నీరు అవసరము.

**మాంసం :** 1 కీలో మాంసంకు 50,000 వేల లీటర్ల నీరు అవసరము 6 మంది తినగలరు.

**రాగులు :** రాగులు పండించడానికి సుమారు 800 లీటర్ల నీరు అవసరము. 6 మంది తినగలరు.

**సిరిధాన్యాలు :** 1 కీలో సిరిధాన్యం పండించడానికి 200 నుంచి 300 లీటర్ల నీరు అవసరము. 10 మంది తినగలరు.

పంట పేరు	భోజనాలు	సిరిధాన్యాల భోజనాలు
రాగులు	6	21
వరి బియ్యం	5	240
గోధుమలు	4	264
పంచదార	50	744
మాంసం	6	1336

తాతలు నదులు చూసారట, : మా పిల్లలు సీసాలు చూస్తున్నారు.  
నాన్నలు బావులు చూసారట, : మా మనవళ్లు మాత్రలో చూస్తారట  
మేము కొలయి చూస్తున్నాము. :

ఇంకా నిర్లక్ష్యం వహిస్తే కన్నీరు రూపంలో మాత్రమే చూడాలి.

**6) చిరుధాన్యాలను ఏ భూముల్లో పండించవచ్చు :** సిరిధాన్యాలు పండించే ముందు భూమిని దునుకున్ని దుక్కిలో విత్తనాలని చలుకుని రాపుకోవాలి. విత్తనం ఇంచి 2 ఇంచులు మించి లోతు పడకుండా వేసుకోవాలి.

సిరిధాన్యాలకి ఎలాంటి యురియాలు DIP కీట నాషిని, కలుపు మందులు వాడవలసిన పనిలేదు.

అనేక చిరుధాన్యాలను అతితక్కువ సారవంతమైన భూముల్లో పండించవచ్చు. కొన్నింటిని ఆవు భూముల్లో, కొన్నింటిని చొడుభూముల్లో సాగు చేయవచ్చు. సజ్జను ఇసుక నేలల్లో కూడా సాగు చేయవచ్చు. నిజానికి రాగిని చొడు భూముల్లో కూడా సాగు చేయవచ్చు. వరి పంట పండని సమస్యాత్మక భూముల్లో కూడా ఊదలు పండుతాయి. సమస్యాత్మక భూములను సరిచేయడానికి కూడా అనేక చిరుధాన్య పంటలు సాగు చేస్తారు.

మెట్ట ప్రాంతాలలోని భూములు ఎక్కువగా సారం లేని భూములే. మెట్ట ప్రాంతాలలో వ్యవసాయాన్ని సుస్థిరపరచే పంటలు చిరుధాన్యాలే. పశ్చిమ ఆఫ్రికాలోని నిస్సార భూముల్లో కూడా పెరిగి దిగుబడులనిచ్చే సామర్థ్యం చిరుధాన్య పంటలకే ఉంది. ఇవి ఆఫ్రికాలో 74% ఉత్పత్తులను, ప్రపంచంలో 28% ఉత్పత్తులను అందిస్తున్నాయి. అందువలన చిరుధాన్య పంటలు సగటు వర్షపాతం 500 మి.మీ. కన్నా తక్కువ వున్న ప్రాంతాలలో, ఇసుక, ఆవు నేలల్లో వర్షాభావ పరిస్థితులను తట్టుకుని దిగుబడులనివ్వగల సమర్థవంతమైన పంటలు.

**చిరుధాన్య పంటలకు ఎరువులు వాడాలి? :** మెట్ట భూముల్లో రసాయన ఎరువుల వాడకుండానే చిరుధాన్య పంటలు బాగా పెరుగుతాయి. అందువలన చిరుధాన్యాలను పండించే రైతులు పర్యావరణహిత పరిస్థితులలో పశువుల ఎరువునుపయోగించి వీటిని పండిస్తారు. ఇటీవలి కాలంలో రైతులు తమ పెరటిలో స్వయంగా తయారు చేసుకున్న వర్మికంపోస్టు తదితర జీవన ఎరువులను, పంటల పెరుగుదలను పెంచే పంచగవ్య, అమృతపాని మొదలగు వాటినుపయోగించి చిరుధాన్య పంటలను పండిస్తున్నారు.

**చిరుధాన్యాల పంటల సరళి :** సంప్రదాయ పద్ధతుల్లో పండించే చిరుధాన్య పంటలు కేవలం పంటలేకాక, ఈ చిరుధాన్య క్షేత్రాలలో జీవవైవిధ్యము

ఉంటుంది. ఒకే పొలంలో ఒకేసారి 6 నుండి 12 పంటలను సాగు చేస్తారు. దక్షిణ భారతదేశంలో పన్నెండు పంటల పద్ధతిలో చిరుధాన్య పంటలను అపరాలు, నూనెగింజల పంటలతో కలిపి సాగు చేస్తారు.

**ఆహార భద్రత :** వరి, గోధుమ వంటి పంటలు భారతదేశానికి ఆహారభద్రత అందిస్తే, చిరుధాన్యాలు ఆహారం, పోషకాలు, పశుగ్రాసాలు, పీచు, ఆరోగ్యం, జీవనాధారం, పర్యావరణం వంటి అనేక భద్రతలనందిస్తాయి.

అనేక చిరుధాన్య పంటల కాండాలను పశువులు ఇష్టంగా తింటాయి. అనేకసార్లు జొన్న, సజ్జ వంటి పంటలను పశుగ్రాసాలుగానే సాగు చేస్తారు.

పశుగ్రాసాలగానే కాక, చిరుధాన్య పంటలు పోషక నిలయాలుగా పోషక భద్రతనందిస్తాయి. చిరుధాన్యాలతో సహచర పంటలుగా పండించే కంది వంటి చెరకుగాను, తోటకూర నార ఉత్పత్తికి ఉపయోగపడతాయి. సహచర పంటలుగా పండించే లెగ్యూమ్ జాతి పంటలు ఆకులను రాల్చి సహజ ఎరువుగా భూసారాన్ని వృద్ధి చేస్తాయి. ఆ విధంగా చిరుధాన్య పంటలు భూసారాన్ని ఉపయోగించుకోడమే కాకుండా భూమికి తిరిగి అందిస్తాయి.

**సిరిధాన్యాలు ఎలా పండించుకోవాలి? 3** పద్ధతుల్లో సిరిధాన్యాలను పండించుకోవచ్చు.

- 1) ఎడ చలే విధానం                      2) సాలులో వేసుకోవచ్చు
- 3) నారు పద్ధతి

**1) ఎడ చలే విధానంలో యాజమాన్య పద్ధతులు :** ఎడ చలే ముందు కొర్రలు, సామలు, ఊదలు, అరికెలు, 36 గంటలు నానపెట్టుకోవాలి మరియు అందు కొర్రలు ఐతే 48 గంటలు నానపెట్టుకోవాలి. సిరిధాన్యాలు నానిన తరువాత 12 గంటలు మూట కట్టుకోవాలి. ఆ తరువాత 15 ని॥ నుండి 30 ని॥ల పొడి ఎండకు ఆర పెట్టుకోవాలి. ఆరిన విత్తనాన్ని 1 కిలో కి 2 కిలో ల చొప్పున్న ఇసుక కలుపుకున్ని ఎడ చల్లు కోవాలి. ఈ పద్ధతుల్లో అందు కొర్రలు 8 నుండి 12 క్విటల్లు, సామలు, ఊదలు, కొర్రలు, అరికెలు, 10 నుండి 15 క్విటల్లు దిగుబడి వస్తుంది. 1 ఎకరాకి 4 కిలో దాక సిరిధాన్యం అవసరం పడుతుంది.

**2)** సాగులో వేసుకునే పద్ధతి కూడా ఎద చల్లె యాజమాన్య పద్ధతినే పాటించాలి. విత్తనం విషయానికి వస్తే 1 ఎకరాకి 3 కిలోల దాకా సిరిధాన్యం అవసరం పడుతుంది.

ఈ పద్ధతులో ఎద చల్లె పద్ధతి కన్న ఎక్కువ దిగుబడి వస్తుంది. కాని కొంచెం శ్రమ కూడా ఎక్కువే ఈ పద్ధతిలో రెండు సార్లు దంతే పట్టాల్సి వస్తుంది. అందుకనే ఖాదర్ గారు ఎద చల్ల మన్ని చెవుతారు సొంత ఎద్దులు ఉన్నవారు ఈ పద్ధతిని పాటిస్తే లాభసాటిగా ఉంటుంది.

**3) నారు పద్ధతి :** ఈ పద్ధతిలో అందు కొర్రలు, కొర్రలు, సామలు, ఊదలు, అరికెలు నారు మడిలో నారు పోసుకుని అందు కొర్రలు ఐతే 11 రోజుల నారు మిగితా 4 సిరిధాన్యాలు 21 రోజుల నారు పెట్టు కోవలసిన ఉంటుంది. ఈ పద్ధతిలో పండించేవారికి 1/2 కిలో నుంచి 1 కిలో దాన్యం అవసరం పడుతుంది. దిగుబడి విషయానికి వస్తే 50% శాతం దిగుబడి పెరుగుతుంది.

అందు కొర్రలు 11 మిగిత సిరిధాన్యాలు 21 రోజులు పెంచిన నారుని, టమాట లేదా మిరప నారు నాటే పద్ధతిలో నాటు కోవాలి. ఈ పద్ధతిలో 22 క్వింట్ల వరకు దిగుబడి సాధించారు. 1 ఇంచు నీరు ఉన్నవారు. 5 ఎకరాల వరకు పండించుకోవచ్చు. అందు కొర్రల పంట కాలం 75 రోజులు కొర్రలు, సామలు, పంట కాలం 90 రోజులు అరికెలు పంట 135 రోజులు.

**7)** ప్రస్తుత వ్యవసాయంలో 28% భూమిని వ్యసనాలకు కావలసిన వాటిని పండించడానికి ఉపయోగిస్తున్నారు. ఇవి పండించడం మొదలయిన తరువాత క్రమేన అడవి శాతం తగ్గడం మొదలయింది.

**8) వర్షపు నీటి సంరక్షణకు కందకాలు :** సాధారణ భూమిలో 100 నుంచి 120 అడుగుల దూరంలో ఒక కందకాన్ని తవ్వకోవాలి. వ్యవసాయంలో నీటి కొరతను అధిగమించడానికి పొలంలో కందకాలు తవ్వకోవడం ద్వారా వర్షపు నీటిని ఎక్కడికక్కడ ఇంకింపజేసుకోవడం తెలివైన పని. డా॥ ఖాదర్ వలి క్షేత్రం కొండ ప్రాంతం కావడంతో (30%) ఏట వాలుగా ఉంటుంది. వాన నీటిని ఒడిసి పట్టుకోవడంతోపాటు భూసారం



కొట్టుకుపోకుండా కాపాడుకోవడం కోసం ప్రతి వంద మీటర్లకు ఒక వరుసలో మీటరు లోతు మీటరు వెడల్పున కందకాలు తవ్వారు. కందకాలలో 10 మీటర్లకు ఒకచోట కట్ట వేశారు. కందకంలో పండ్ల చెట్లు నాటారు. గట్ల మీద 400 మునగ చెట్లు వేశారు.

సేంద్రియ వ్యవసాయ క్షేత్రంలోకి పరిసర పొలాల నుంచి రసాయనిక అవశేషాలతో కూడిన వర్షపు నీరు రాకుండా చూసుకోవడం అవసరం. బయటి నుంచి వ్యవసాయ క్షేత్రంలోకి వచ్చే వర్షపు నీటిని భూమిలోకి ఇంకింపజేయడానికి సరిహద్దు చుట్టూ అడుగు లోతు, అడుగు వెడల్పున కందకం తవ్వారు. సరిహద్దులో అక్కడక్కడా పెద్ద గుంతలు ఏర్పాటు చేశారు. రసాయనిక అవశేషాలకు విరుగుడుగా ఆ గుంతల్లో 'అటవీ చైతన్య ద్రావణం' పోసి, వాన నీటిని భూమిలోకి ఇంకింపజేస్తారు. సాధారణ వార్షిక వర్షపాతం 800 ఎం.ఎం.-1000 ఎం.ఎం. మధ్య ఉంటుంది. తొలి పంట వర్షాధారంగానే సాగు చేస్తారు. భూమిలోకి ఇంకింపజేసిన నీటిలో మూడింట రెండొంతుల స్ప్రింక్లర్లతో రెండో పంటకు వాడుతున్నారు.

**9)** మనం పంట పండించేటప్పుడు ఉత్తర దక్షిణంలో మొక్కకు మొక్కకు మధ్య దూరం తక్కువగా ఉండేటట్టు చూసుకోవాలి. తూర్పు పడమరలో మొక్కకు మొక్కకు మధ్య ఎక్కువ దూరం ఉండేటట్టు చూసుకోవాలి.

**10) మిశ్రమ సాగే మేలు :** మన పూర్వుకులు మిశ్రమ సాగు పద్ధతిలో పండించేవారు ఒకే రకం పంట సాగు చేయడం మొదలు పెట్టిన తరువాత రైతులు ఎక్కువ ఇబ్బంది పాలు అవ్వడం మొదలయ్యింది. వ్యవసాయ ఉన్నప్పుడు రైతు శ్రమని మాత్రమే కొల్పోయేవాడు. వ్యవసాయ బిజినెస్ వచ్చిన తరువాత రైతు శ్రమతోపాటు పెట్టుబడిని కూడా కొల్పోతున్నాడు. రైతు శ్రమను కొల్పోతే తట్టుకోగలడు కానీ పెట్టుబడిని కొల్పోతే తట్టుకోలేడు. అందుకే ఖాదర్ గారు మిశ్రమ పద్ధతిలో సాగు చేయమంటారు.

మనకు ఉన్న పొలంలో ఏకదళం 60% నూనె గింజల్ని 10% ద్వీదలాన్ని 30% పండించుకోవాలి.

**ఏకదశం :** కొర్రలు, సామలు, ఊదలు, అందుకొర్రలు, అరికెలు, రాగులు, సజ్జలు, జొన్నలు వంటివి.

**ద్విదశం :** కందులు, పెసర్లు, వేరుశనగ, మినములు, శనగలు వంటి పప్పు ధాన్యాలు.

**నూనె గింజలు :** కుసుమలు, నువ్వులు, వేరుశనగ, వెర్రి నువ్వులు (గడ్డి నువ్వులు) పొద్దితిరుగుడు వంటివి.

ఏకరం నుంచి ఏడు ఎకరాల వరకు విస్తీర్ణాన్ని ఒక గ్రీడ్ గా భావించి మిశ్రమ పంటలను ఈ నిష్పత్తిలో సాగు చేసుకోవాలి. ప్రతి గ్రీడ్ లో ఈ మూడు రకాల పంటలను పక్కపక్కనే ఉండాలన్న మాట. ఎంత విస్తారమైన పొలంలోనైనా అలాగే గ్రీడ్లుగా విభజించుకొని సాగు చేయాలి. అప్పుడు ప్రతి గ్రీడ్ లోనూ అన్ని రకాల పంటలూ సాగవుతూ ఉంటాయి. గ్రీడ్ లో గత పంట కాలంలో వేసిన చోట వచ్చే పంట కాలంలో ఇతర పంటలు వేసేలా పంటల మార్పిడి పాటించాలి. ఉదా.. 20 ఎకరాల పొలం ఉంటే 4 ఎకరాల్లో అడవిని పెంచాలి. 16 ఎకరాల్లో రెండు ఎకరాలకో గ్రీడ్ గా విభజించి పంటలు పండించాలి. కొన్ని గ్రీడ్ లలో సిరిధాన్యాలు ప్రధాన పంటైతే. మరికొన్ని గ్రీడ్ లో కూరగాయలు కూడా ప్రధాన పంటలుగా వేసుకోవచ్చు.

**టర్పిన్లతో చీడపీడలకు చెక్ :** సిరిధాన్యాలు, పప్పుధాన్యాలు, నూనెగింజల పంటలను కలిపి సాగు చేయడం ద్వారా చీడపీడల నుంచి తమను తాము రక్షించుకునే శక్తి పంటలకు కలుగుతుంది. ఏ మొక్కలైనా ఆకుల ద్వారా వైవిధ్య భరితమైన వాసనలను గాలిలోకి వదులుతూ ఉంటాయి.

ఈ వాసనలను టర్పిన్లు అంటారు. కొన్ని రకాల మొక్కలు విడుదల చేసే వాసనలు మనుషుల ఇందిర్రాలు గ్రహించగలుగుతాయి. పక్షులు గ్రహించగలుగుతాయి. ఈ వాసనలు పంటలపై చీడపీడలను నియంత్రించడంలో ఉపయోగపడతాయి. అందుకొర్ర మొక్కల వాసనలను గ్రహించడం ద్వారా వేరుశనగ మొక్కలు అంతర్గతంగా చీడపీడలను తట్టుకునే శక్తిని సంతరించుకుంటాయి. అందువల్లనే, కనీసం 3 నుంచి

5 రకాల పంటలను కలిపి మిశ్రమ పంటలుగా సాగు చేస్తే ప్రకృతి సమతుల్యత ఏర్పడుతుంది. ఒకే పంటను వేయడం సమస్యలను ఆహ్వానించడమేనని పాశ్చాత్య ఆలోచనా ధోరణితో వస్తున్న సమస్య ఇదేనని డా॥ ఖాదర్ అన్నారు.

**అరికెలు వర్సెస్ అడవి పండులు :** అరికెలు పంట మొక్కలు విడుదల చేసే వాసనలు అడవి పండులకు సుతరాము గిట్టదు. పొలానికి చుట్టూతా 4 వరుసలుగా అరికెలు సాగు చేస్తే ఆ పొలం వైపు అడవి పండులు రాకుండా దూరంగా ఉంటాయి.

**11) అటవీ చైతన్య ద్రావణంతో జీవజీవాలు :** నిస్సారమైన భూములను సైతం మూడు నెలల్లో సారవంతం చేయడానికి భూసార వర్షిని అయిన 'అటవీ చైతన్య' ద్రావణం ఉపయోగపడుతుందని డా॥ ఖాదర్ అంటున్నారు. ఇది ఎరువు కాదు. భూమిలో సూక్ష్మజీవ రాశిని ఇబ్బడిముబ్బడిగా పెంపొందించే తోడు (మైక్రోబియల్ కల్చర్) మాత్రమే.

**అటవీ చైతన్య ద్రావణం తయారు చేసే పద్ధతి :** 20 లీటర్ల కుండలో 10 లీటర్ల నీరు పోసి, లీటరు అటవీ చైతన్యం కలిపి పావు కిలో సిరిధాన్యాల పిండి, పావు కిలో పప్పుల పిండి, 50 గ్రాముల తాటి బెల్లం కలపాలి. దీన్ని రోజు కలియదిప్పాలి. వారం రోజులకు వాడ కానికి సిద్ధమవుతుంది. 21 రోజుల వరకు వాడుకోవచ్చు.

**అటవీ చైతన్య ద్రావణంతో ఏమిటి ప్రయోజనం? :** ఆమ్ల, క్షార గుణాలు సమసిపోయి భూమి సాధారణ స్థితికి చేరుకొని జీవజీవాలను సంతరించు కోవడానికి అటవీ చైతన్య ద్రావణం దోహదం చేస్తుంది. లీటరు అటవీ చైతన్య ద్రావణానికి 20 లీటర్ల నీరు కలిపి నేలపై పిచికారీ చేయాలి. సాయంత్రం 5-6 గంటల మధ్య భూమిపై అటవీ చైతన్య ద్రావణాన్ని పిచికారీ చేస్తే మూడు ఆరు నెలల్లో ఆ భూమి సాగుకు యోగ్యంగా జీవవంశం అవుతుందని డా॥ ఖాదర్ చెబుతారు.

మొదటి నెలలో.. వారానికి 2 సార్లు, రెండో నెలలో.. వారానికోసారి, మూడో నెలలో.. 10 రోజులకోసారి, నాలుగో నెల నుంచి 15 రోజుల కోసారి అటవీ చైతన్య ద్రావణం పిచికారీ చేస్తూ ఉంటే భూసారం

పెరుగుతుంది. సాయంత్రం వేళల్లో పిచికారీ చేస్తాం కాబట్టి ఉదయం కల్లా నేల పీల్చుకొని వేల జవజీవాలను పొందుతుంది. ఆచ్ఛాదన వేయాల్సిన అవసరం లేదు. ఎండలు మందిపోయే మే నెలలో తప్ప ఏడాది పొడవునా దీన్ని పిచికారీ చేసుకోవచ్చని డా॥ ఖాదర్ తెలిపారు.

**12) అటవి ప్రసాదం :** అటవి వ్యవసాయానికి మూలాధారమని డా॥ ఖాదర్ వలి చెబుతున్నారు. అందుకే పొలంలో 30% శాతంలో అటవీ జాతి చెట్లను పెంచాలని, ఆ చెట్లు రాల్చే ఆకులను పోగు చేసి, వేసవిలో పొలంలో చల్లి, ఆ ఆకులపై 'అటవీ చైతన్య' ద్రావణం పిచికారీ చేసి భూమిలో కలియదున్నాలి. భూమి లోతుల నుంచి పోషకాలను గ్రహించే చెట్లు రాల్చిన ఆకులే 'అటవీ ప్రసాదం' వంటివని, భూమికి పోషకాహారమని అంటారు.

అడవి పెంచుకోవడానికి నాటవలసిన మొక్కలు వేప, చింత, పనస, అత్తి, తాండ్ర, నేరేడు, మారేడు, రావి, కానుగ, వెదురు, మర్రి మొదలగునవి నాటుకోవాలి. మన పొలంలో దక్షిణ, పశ్చిమలో అడవి ఉండాలి. వ్యవసాయం కొరకు అడవి అంటారు.

**13) అటవీ సహితం :** చీడపీడల బెడద నుంచి పంటల రక్షణకు 'అటవీ సహితం' ద్రావణాన్ని డా॥ ఖాదర్ వలి వాడుతున్నారు. వివిధ రకాల ఔషధ మొక్కల ఆకులతో దీన్ని తయారు చేస్తారు. పాలు కారే మొక్కల ఆకులు 2 రకాలు (జిల్లేడు, మర్రి, పలవర బొప్పాయి వంటివి), 2 చేదు రకాలు (వేప, కానుగ వంటివి), ఆకర్షణీయంగా ఉండే చెట్ల పూలు, ఆకులు (మందార, తంగేడు వంటివి) ఇవన్నీ 6 కేజీలు తీసుకొని.. దంచాలి. దీన్ని కుండలో వేసి లీటరు దేశీ ఆవు మూత్రం, 10 లీటర్ల నీరు కలిపి.. వారం మురగబెట్టాలి. తర్వాత వడకట్టుకొని లీటరుకు 20 లీటర్ల నీరు కలిపి పంటలపై పిచికారీ చేయాలి.

**14) ఉత్పత్తి పెంచడానికి వాడే ద్రవణం :** 1 లీటరు ఆవు పాలల్లో 1/4 లీటరు మూత్రం మూడు లీటర్ల నీళ్లు ఈ మిశ్రమాన్ని కలుపుకున్న తరువాత వాడుకోవాలి. ఈ మిశ్రపు కాల పరిమితి 1 రోజు ఈ మిశ్రమాన్ని పూత, పిందె దశలో 20 లీటర్ల నీళ్ళు 1 లీటరు ద్రవనాన్ని పిచికారీ చేయాలి. ఇలా చేయడం వల్ల పూత, పిందె రాలడం తగ్గి దిగుబడి పెరుగుతుంది.

**15) ప్రస్తుతం ఉన్న తోటల్లో ఎమి పండించాలి :** అందు కొర్రలు, ఊదలు నీడలో కూడ పండే సిరిధాన్యం కనుక మన దగ్గర ఉన్న పండ్ల తోటల్లో ఇవి పండించడం వల్ల రైతుకు ఆదాయం వస్తుంది. వరి పండించే రైతు వరి చేనులో ఊదలు చల్లుతే కలుపుకు బదులుగా ఊదలు వస్తాయి కలుపు ఖర్చు తగ్గుతుంది. ఊదలతో ఆదాయం కూడా వరి కోసే వారం రోజుల ముందు అందు కొర్రలని చల్లుకుంటే ఏ శ్రమ లేకుండా అందు కొర్రల పంట తీసుకోవచ్చు.

**16) బుచ్చి పద్ధతి :** సిరిధాన్యాల నుంచి బియ్యం తయారీలో సులభ మార్గం 'బుచ్చి పద్ధతి' సిరిధాన్యాలను మరపట్టడానికి యంత్రాలు అవసరం లేదు. మిక్సీ ఉంటే చాలు. ఒక మనిషి రోజుకు 25 కిలోల వరకు సిరిధాన్యాల నుంచి బియ్యం తయారు చేసుకోవచ్చు. మిక్సీ వేగాన్ని తగ్గించాలి.

చిరు (సిరి) ధాన్యాల ఆహారం ఆరోగ్యదాయకమన్న స్పృహ తిరిగి మేలుకొంటున్న తరుణంలో చిరుధాన్యాలను పప్పుధాన్యాలతో కలిపి మిశ్రమ సాగు చేసే రైతుల సంఖ్య తెలుగునాట అంతకంతకూ పెరుగుతోంది. అయితే శుద్ధి యంత్రాల ధరలు అందుబాటులో లేక పండించిన రైతులు నానా ఇబ్బందులు పడుతున్నారు. ఈ సేవధ్యంలో ఖరీదైన యంత్రాలతో పని లేకుండానే, కేవలం మిక్సీతోనే ఇంటిపట్టున మహిళలు శుద్ధి చేసుకోగలిగిన సుకువైన పద్ధతి ఇప్పుడు అందుబాటులోకి వచ్చింది.

జొన్నలు, రాగులు, సజ్జలు ఈ మూడు రకాల చిరుధాన్యాలను కంకుల నుంచి రాలగొట్టి సమకూర్చుకుంటే చాలు. వాడకానికి సిద్ధమవుతాయి. గింజలపైన పొట్టు ఉండదు. కాబట్టి వీటికి ప్రాసెసింగ్ సమస్య లేదు. అయితే కొర్రలు, అందుకొర్రలు, సామలు, ఊదలు, అరికలు వంటి చిరుధాన్యాల (సిరిధాన్యాల) సంగతి కొంచెం భిన్నంగా ఉంటుంది. వీటి ధాన్యం నూర్చిడి చేసిన అనంతరం బియ్యం పొందాలంటే ప్రాసెసింగ్ చేయాల్సి ఉంటుంది. ధాన్యం పైన పొట్టును తొలగిస్తే.. తినడానికి వీలయ్యే చిరుధాన్యాల బియ్యం సిద్ధమవుతాయి. సంప్రదాయకంగా ఈ ధాన్యాన్ని

తిరగలి (ఇసురాయి)లో ఇసిరి, తర్వాత రోట్లో దుంచుకొని, చెరిగి బియ్యాన్ని సిద్ధం చేసుకోవటం ఆనవాయితీ. అయితే ఇది అధిక శ్రమ, సమయంతో కూడిన పని. అందువల్లనే ఆరోగ్యదాయకమైనప్పటికీ సిరిధాన్యాలు కాలక్రమంలో కనుమరుగయ్యాయి.

1. పుల్లలు, మట్టిగడ్డలు లేకుండా శుభ్రం చేసిన ముడి సిరిధాన్యాలను సిద్ధం చేసుకుని.. 5-6 గంటల పాటు నానబెట్టాలి (ఇసుక నీటి అడుగుకు చేరుతుంది).
2. నానిన ముడి సిరిధాన్యాలను తీసి గచ్చు మీద ఎండబెట్టాలి. 1-2 రోజులు ధాన్యంలో తేమ పూర్తిగా పోయే వరకు ఎండబెట్టాలి. సరిగ్గా ఎండకపోతే బూజు వస్తుంది. బాగా ఎండిన ధాన్యం 2-3 ఏళ్లయినా నిల్వ ఉంటుంది. అవసరమైనప్పుడు బియ్యం చేసుకొని తినొచ్చు.
3. మిక్సీ జారు ఎత్తులో మూడొంతుల వరకు ముడి సిరిధాన్యాలను పోసి మూత పెట్టాలి. నిండుగా పోయకూడదు.
4. మిక్సీ స్విచ్ జీరోలో ఉంటుంది. దీన్ని 1 ఉన్న వైపు తిప్పకూడదు. కొంచెం వెనక్కి (పల్స్ వైపు) తిప్పితిప్పనట్లు తిప్పి కొద్ది సెకన్లలో వదిలెయ్యాలి. ఇలా సుమారు 50 సార్లు అనాలి. తర్వాత జారు మూత తీసి ధాన్యాన్ని చెరగాలి. కొంతమేరకు పొట్టు పోతుంది. మళ్లీ జార్లో పోసి మళ్లీ 30 సార్లు అదేమాదిరిగా చేసి చెరగాలి.
5. తర్వాత జల్లెడ పట్టాలి. అప్పటికీ పొట్టు ఊడని ధాన్యం పైకి తేలుతుంది. ఆ ధాన్యాన్ని తీసి మళ్లీ మిక్సీ జార్లో పోయాలి.
6. ఇలా.. ఇంట్లో అయితే ఒక మిక్సీతో చిరుధాన్యం బియ్యాన్ని తయారు చేసుకోవచ్చు. వాణిజ్య సరళిలో చేయాలనుకునే వారు 10 మిక్సీలతో మహిళా కూలీల ద్వారా శుద్ధి చేయించి, విక్రయించవచ్చు. ఏడాది తిరగకముందే పెట్టుబడిని తిరిగి రాబట్టుకోవచ్చు.
7. సాధారణంగా 3 రకాల యంత్రాలను సిరిధాన్యాల శుద్ధికి వాడతారు. ఇందులో 20% వరకు నూకలు వస్తాయి. మిక్సీ పద్ధతిలో 2-3%

కన్నా ఎక్కువ నూక రాదు. నూకను కూడా ఉప్పా, పొంగలి, జావ తయారీకి వాడుకోవచ్చు.

**రైతుకు ఏడాది పొడవునా ఆదాయం :** సిరిధాన్యాలను సాగు చేసే చిన్న, సన్నకారు రైతులు రూ. లక్షలు వెచ్చించి యంత్రాలను ఏర్పాటు చేసుకొని ముడి సిరిధాన్యాలను శుద్ధి చేసుకోలేరు. గంపగుత్తగ వ్యాపారులకు తక్కువ ధరకే అమ్మేసుకుంటారు. అయితే, మిక్సీతోనే ఇంటిపట్టున అవసరం మేరకు రోజుకు 20 కిలోల చొప్పున సిరిధాన్యాల బియ్యం తయారుచేసుకోగలిగే ఈ సదుపాయం వల్ల, వారు అవసరమైనప్పుడు, ఇతర వ్యవసాయ పనులు లేనప్పుడు ఈ పని చేసుకుంటారు. సిద్ధమైన బియ్యాన్ని తాము తినటంతో పాటు గ్రామస్థులకు, స్థానిక మార్కెట్లలోనూ ఏడాది పొడవునా అమ్ముకొని మంచి నికరాదాయం పొందడానికి అవకాశం కలుగుతుంది. ఎక్కువ ఎకరాల్లో పండించే రైతులైనా బుచ్చి పద్ధతిలో చిరుధాన్యాలను శుద్ధి చేయడం ద్వారా తన గ్రామంలోనే మహిళలకు నీడపట్టున పని కల్పించడానికి కూడా ఇది నిస్సందేహంగా ఉపకరిస్తుంది.

**17) ఎడ్లు గానుగ నూనెలు :** బజారులో ఫ్లాస్టిక్ బాటిల్స్ పాకెట్స్లో దొరికే నూనెలు చాలా కల్తీవి అవి మినరల్ నూనె అయి ఉండొచ్చు. పెట్రోల్ డీజిల్ తీయగా మిగిలిన నూనె ఉంటుంది. దాంతో కల్తీ చేస్తున్నారు. అది కాకుండా మాంసపు పరిశ్రమలో కొవ్వు వ్యర్థాలను బాగా ఉడికించి అందులోని కొవ్వును తీసేసి దానిని కూడా నూనెలా తయారు చేస్తున్నారు. మనకు దొరుకుతున్న నూనెలో రసాయనాల ద్వారా శుద్ధి చేసినవి అలా శుద్ధి చేసినప్పుడు ఆ రసాయనాల సారం అందులో మిగిలిపోతాయి.

మరొక సమస్య ఫ్లాస్టిక్లో ఉండటం, ఫ్లాస్టిక్లో నూనె వెసినప్పుడు ఫ్లాస్టిక్ నానో పార్టికల్స్ అందులో కలుస్తాయి మరియు కల్తీ నూనెలో Free radicals ఉత్పన్నం అవుతాయి. కాబట్టి ఇలాంటి నూనెలు తీసుకోవటం వల్ల అంతు దొరకని సమస్యలు ఎదురుకొవలసి వస్తుంది. అందుకే డా॥ ఖాదర్ గారు మన చుట్టు దొరికే నువ్వులు,పల్లీలు, కుసుమలు,

కొబ్బరి, వెర్రి నువ్వులు వీటి నుంచి తీసిన నూనెను వాడుకొమ్మనారు అది కూడా కట్టె గానుగతో తయారు చేసినది.

కట్టె గానుగలో నూనె తయారు చేస్తున్నప్పుడు వేడి ఉత్పన్నం అవ్వదు దీని వల్ల నూనెలో Anti Oxidants నిల్వ ఉంటాయి. మన శరీరంలో ఇవి Anti inflammatory (రోగ నిరోధక) మరియు Anti Carcinogenic గా పని చేస్తాయి. Anti Free radicals, Anti Oxidants తో స్పందించలేదు. దీని వల్ల మన శరీరంలో నష్టం జరగనీయదు.

డా॥ ఖాదర్ గారు కట్టె గానుగతో తీసిన నూనెను స్టీలు లేదా గాజు బాటిల్స్ లో తీసుకుని వాడుకోమంటారు. ఈ కట్టె గానుగ నూనెను ప్లాస్టిక్ బాటిల్స్ లో తీసుకుని వాడుకొవ్వద్దు.

**18) బెల్లం :** చెరుకు చెక్కర, బెల్లం బదులుగా తాటి బెల్లం, ఈత బెల్లం జీలుగ బెల్లం.

తాటి చెట్టు రోజుకు కనిష్టం 4 (గరిష్టం 8) లీటర్ల చొప్పున వంద రోజుల పాటు నీరాను సేకరించవచ్చు. ఏటా సగటున చెట్టుకు 40 కిలోల తాటి బెల్లం తయారు చేయవచ్చు. ప్రతి చెట్టు నుంచి నెలకు కనీసం రూ॥ వెయ్యి ఆదాయం పొందవచ్చు. ఏటా కనీసం రూ॥ 10 నుంచి 12 వేల వరకు ఆదాయం పొందే మార్గాలున్నాయి. 1969 నీరా రూల్స్ ప్రకారం ఎక్సైజ్ శాఖ అనుమతి పొంది గ్రామ స్థాయిలోనే చాలా సులువుగా తాటి బెల్లం తయారు చేయటం ప్రారంభించవచ్చు. వాల్వూ చెయిన్ ను ప్లాన్ చేస్తే ఏడాది పొడవునా తాటిబెల్లం ప్రజలకు అందుబాటులోకి వస్తుంది. రైతులకు, గీత కార్మికులకూ స్థిరమైన ఆదాయం వస్తుంది. పీచు, తేగల ద్వారా కూడా ఆదాయం వస్తుంది. తేగల పొడిని మైదాకు ప్రత్యామ్నాయంగా ఆరోగ్యదాయక బేకరీ ఉత్పత్తుల్లో వినియోగించవచ్చు.

**నీరా సీజన్ ఎన్నాళ్లు?** నవంబర్ నుంచే మగ చెట్ల (పోతాళ్లు) నుంచి నీరా తీయొచ్చు. ఆడ చెట్ల (పలుపు తాళ్ల) నుంచి ఫిబ్రవరి నుంచి, పండు తాళ్ల నుంచి జూన్-ఆగస్టు నెలల వరకు నీరా తీస్తూనే ఉండొచ్చు. మెలకువలు పాటిస్తే ఏడాది పొడవునా నీరాను పొందే పద్ధతులను మేం



రూపొందించాం. అంటే... ప్రతి గ్రామంలో స్వల్ప పెట్టుబడితోనే ఆరోగ్య దాయకమైన తాటి బెల్లం తయారు చేసుకోవచ్చు. ఇప్పుడు తెలుగు రాష్ట్రాల్లో రెండు, మూడు చోట్ల తప్ప తాటి బెల్లం మరెక్కడా తయారు చేయటం లేదు. మా పరిశోధనా స్థానంలో రూ॥ 1.7 కోట్ల ఖర్చుతో నీటి ఆవిరితో నడిచే ప్రాసెసింగ్ ప్లాంటును నెలకొల్పాం. తాటి బెల్లం, తాటి బెల్లం పొడి, పాకం, కలకండ తయారు చేస్తున్నాం. మైదాకు ప్రత్యామ్నాయంగా బేకరీ ఉత్పత్తుల్లో వాడకానికి అనువైన తాటి తేగల పొడిని తయారు చేసే పద్ధతులను శాస్త్రీయంగా ప్రమాణీకరిస్తున్నాం. శిక్షణ ఇస్తున్నాం.

**ఈత, జీలుగ బెల్లం కూడా మంచిదే కదా..** అవును. తాటి చెట్ల నుంచి నాటిన 14 ఏళ్లు, ఈత చెట్లు 6-7 ఏళ్లు, జీలుగ చెట్లు 6వ ఏట నుంచి నీరాను ఇవ్వడం ప్రారంభిస్తాయి. రోజుకు తాటి చెట్టు నుంచి 1-8 లీటర్లు, ఈత చెట్టు నుంచి 1-3 లీటర్లు, జీలుగ చెట్ల నుంచి 50 లీటర్ల వరకు నీరా ఉత్పత్తి అవుతుంది. వీటిలో ఏ నీరాతో బెల్లం అయినా ఆరోగ్యదాయకమైనదే.

**19) పండ్ల పొడి :** మన దంతాలను, చిగుళ్ళను శుభ్ర పరుచుకొని వాటికి ఎటువంటి సమస్య తలెత్తకుండా గట్టిగా ఉంచుకోవడానికి డాక్టర్ ఖాదర్ వలీ గారు సూచించిన పళ్ళపొడి ఈ విధంగా చేసుకోవాలి.

- 1) కొబ్బరి చిప్పలను శుభ్రంగా తుడుచుకుని వాటికి నూనె పట్టించి ఇనుప పెనం లేదా గోళంలో పెట్టుకోవాలి.
- 2) కొబ్బరి పీచు, కొబ్బరి నూనె సహాయంతో మంట చేసుకోవాలి.
- 3) ఫోర్ సెప్స్ సహాయంతో చిప్పలు తిప్పుకుంటూ అవి మొత్తం నల్లగా కాలిపోవాలి.
- 4) కొబ్బరి చిప్పలు మొత్తం కాలిన తర్వాత బూడిద కాకముందే నీళ్లు చల్లి మంటను ఆర్పుకోవాలి.
- 5) డాక్టర్ ఖాదర్ గారు చెప్పే యాక్టివేటెడ్ చార్కోల్ (activated charcoal) తయారువుతుంది.

- 6) అలా తయారైన బొగ్గును మూడు రోజులు బాగా ఎండకి ఎండపెట్టుకుని తగినంత లవంగాలు, ఉప్పు కలిపి మిక్సీ సహాయంతో పొడి చేసుకోవాలి.
- 7) పళ్ళ పొడి తయారు అయ్యింది.
- 8) ఇలా తయారైన పళ్ళ పొడిని ఆరపెట్టి, గాజు సీసా లేక పింగాణీ జాడీలో మాత్రమే భద్రపరుచుకోండి.

#### కావలసిన పదార్థములు (2వ పద్ధతి)

- 1) కాల్చిన కొబ్బరి చిప్పలు : 1 కేజీ
- 2) ఉప్పు : తగినంత
- 3) లవంగాలు : 5

#### తయారీ విధానం :

కొబ్బరి తీసిన తర్వాత కొబ్బరి చిప్పలను బాగా ఎండబెట్టి వాటికి కొద్దిగా కొబ్బరినూనె పట్టించుకోవాలి. పొయ్యి మీద ఒక ఇనుప చట్రం పెట్టి, కొబ్బరి చిప్పలకు మంట అంటుకునేలాగ అమర్చుకోవాలి. మంట అంటుకున్న వెంటనే పొయ్యి మీది నుండి అరుబయటకు తీసుకొని వెళ్లి, అలా మంట అంటుకున్న వాటి మీద మనకు కావలసినన్ని చిప్పలు (ఒక కేజీ వరకు) పేర్చుకుంటూ సల్లగా మారే వరకు కాల్చాలి. వీలున్న వాళ్ళు అరుబయటనే కొబ్బరి పీచు ఉపయోగించి మంట చేసుకోండి.

కాలుతున్న చిప్పలు మంట మీద నుండి తీసి నీళ్లు చల్లి మంట ఆర్పుకోవాలి. అవి బూడిదగా మారకుండా జాగ్రత్త పడాలి. ఈ విధంగా ఉత్తేజిత బొగ్గును (Activated Charcoal) కొబ్బరి చిప్పలను ఉపయోగించి తయారు చేసుకోవాలి.

**20) స్నానానికి సబ్బు బదులుగా :** హాండ్ మేడ్, కేవలం ప్రకృతి సిద్ధమైన పదార్థాలతో తయారు చేయబడిన సబ్బులు వాడుకోవచ్చు. కలబంద గుఱ్ఱ, ఇంట్లో తయారు చేసుకున్న శనగపిండి, ఇంట్లో తయారు చేసుకున్న సున్నిపిండి వాడుకోవచ్చు.

### సున్నిపిండి తయారీ విధానం :

#### కావలసిన పదార్థాలు :

- 1) ఎర్ర కంది పప్పు (పొట్టు ఉన్నది) : 200 గ్రాములు
- 2) పెసలు : 200 గ్రా.
- 3) శనగపప్పు : 200 గ్రా.
- 4) పసుపు : 50 గ్రా.
- 5) మెంతులు : ఒక పెద్ద చెంచాడు
- 6) వేపాకులు : 50 గ్రా.  
(పచ్చి వేపాకులు తెచ్చుకొని ఎండబెట్టుకొని కలుపుకోవాలి)
- 7) తులసి ఆకులు : రెండు గుప్పెళ్ళు

#### తయారీ విధానం :

పైన చెప్పినవి అన్ని బాగా ఎండకు అరబోసుకొని మిక్సీలో వేసుకొని బెల్లడ పట్టి (వస్త్ర జెల్లడ అయినా పెట్టుకోవచ్చు) పిండిలా చేసుకోవాలి.

ఈ పై 5 గ్రామాల్లో చేయగలిగితే గ్రామాల్లోకి డబ్బు వస్తుందని ఖాదర్ గారు చెప్తుంటారు. సురక్షితమైన భూమి, సురక్షితమైన వాతావరణం, సురక్షితమైన పోషకాహారం, వీటన్నింటికీ మించి మన భూగోళాన్ని చల్లగా, విషరహితంగా అందరూ సంతోషంగా ఉండటానికి మనం, మన పిల్లలు, భవిష్యత్ పౌరులు అందరూ సిరిధాన్యాలను తిందాం...



## ఒక రైతుగా నా అనుభవం

నేను స్కూల్లో ఉపాధ్యాయునిగా పని చేస్తున్నప్పుడు రెండో తరగతి లోపు పిల్లలకు ఆరు మందికి డయబెటిస్ రావడం. వృద్ధాప్యంలో రావల్సిన కళ్లజోడు బాల్యంలోనే రావడం నన్ను ఆలోచింపజేసింది. అందులో నా స్నేహితుల పిల్లలు కూడా ఉండడం నన్ను కలిచివేసింది. ఇలాంటి సమస్యలు నా పిల్లలకు మరియు నా కుటుంబానికి రాకూడదు అని 5 సంవత్సరాల క్రిందట సేంద్రీయ వ్యవసాయం మొదలు పెట్టాను. డా॥ ఖాదర్ గారిని కలిసాను.

గత ఐదేంళ్లుగా సేంద్రీయ వ్యవసాయం చేసిన పుణ్యమే నాకు డా॥ ఖాదర్ గారిని కలవడానికి దోహద పడింది. ఈ జ్ఞానాన్ని నాకు ఇచ్చిన ఖాదర్ గారికి సర్వదా నేను ఋణపడి ఉంటాను.

- వ్యవసాయంలో ఎలాంటి పంటలు పండించాలి.
- వ్యవసాయానికి అడవి ఎలా సహాయ పడుతుంది.
- నీటి సమస్యని అధిగ మించడం ఎలా.
- సేంద్రీయ ఎరువులు ఎలా తయారు చేసుకోవాలి.



రైతు సిరిధాన్యాలు పండిస్తే శ్రమ మరియు పెట్టుబడి కోల్పోయే అవకాశమే లేదు. మిగతా వాటిని పండించినప్పుడు శ్రమతోపాటు పెట్టుబడిని కూడా కోల్పోతున్నాడు. అందుకనే డా॥ ఖాదర్ గారు వీటిని సిరిధాన్యాలుగా పిలుస్తారు. రైతు శ్రమని కోల్పోతే మళ్ళీ శ్రమించగలడు కానీ పెట్టుబడిని కోల్పోతే తట్టకోలేడు. కొత్త పంట పండించే రైతులకు నా సలహా ఏమిటంటే, కొత్త పంట పండించేముందు చిన్న విస్తీర్ణంలో ప్రయత్నించండి. కొత్త పంట ఎక్కువ మొత్తంలో పండించి ఇబ్బంది పడ్డ రైతులను ఎందరినో చూసాను. రైతుగా ఎప్పుడు చేసే తప్పు మార్కెట్లో ఏ పంట ధర ఎక్కువగా ఉంటే ఆ పంటనే పండించడం. అది మార్కెట్లోకి వచ్చేసరికి ధర తక్కువ కావటంతో రైతు ఇబ్బంది పడుతాడు.

రైతులు ఖాదర్ గారి వ్యవసాయ క్షేత్రంలో జరిగే శిక్షణకు వెళ్తే ఎంతో జ్ఞానాన్ని పొందవచ్చు ఇది నా చిన్న విన్నపం.

- బస్వరాజ్, 9346694156

డాక్టర్ ఖాదర్ వలి గారి

కాడుమనె వ్యవసాయ క్షేత్రం

హాస బీదరహళ్లి, H.D కోటే, మైసూర్.