

खाद्यतेले, डाळी आणि मधमाशीपालन; खेड्यांना साध्य होईल स्वावलंबन



महात्मा गांधींना अभिप्रेत असलेले 'ग्रामस्वराज्य' काहीशा अशाच 'आत्मनिर्भर' कृषि-कर्मयोगावर आधारित होते. शेतकऱ्यांच्या स्वायत्त अर्थकारणाची ही त्रिसूत्री अंगिकारण्याची आज अधिकच निकड आहे.

डॉ. बी.वी. पवार
(संस्थापक संपादक: 'पूर्वा कृषिदूत')

- तेलबियांचे ७२% क्षेत्र जिरायती; हलक्या जमिनीत लागवड जास्त
- शेततळी, सिमेंटचे बंधारे व जलसंधारणाची इतर कामे व्हावीत
- मध व मेणासाठी तसेच परागीभवनासाठी मधमाशीच्या ५० वसाहती जोपासाव्या
- रासायनिक खते हळूहळू कमी करावीत; पेस्टिसाईड्स पूर्णपणे बंद करावीत
- घाण्याचे तेल काढून विक्री करावी. घाण्याच्या तेलाचे अनेक आरोग्यदायी लाभ
- गटशेती सुरू करावी ■ डाळ मिलद्वारा डाळी तयार करून विक्री करावी
- अशा नियोजनातून रोजगार निर्मिती वाढेल, खेडी समृद्ध होतील

गेल्या शतकात हरितक्रांतीमुळे आपण ज्वारी, गहू, भात, मका व बाजरी या अन्नधान्याच्या बाबतीत स्वावलंबी झालो. परंतु कडधान्ये व गळीत धान्ये यांच्या उत्पादनात विशेष फरक पडला नाही. सरकारने प्रसंगोपात आवाहन केल्यास शेतकरी ते स्वीकारतात आणि विक्रमी उत्पादन घेतात. सन २०१७-१८ मधील तूर उत्पादनाचा अनुभव आपल्याला आहे. कांद्याचे उत्पादन तर आपण दरवर्षी बघतो. आपण फक्त तुरीच्या मागे न लागता उडीद, मूग, मटकी, मसूर इ. डाळवर्गीय पिकाखालील क्षेत्र वाढवलं पाहिजे.

खाद्यतेलांचा तुटवडा

भारतात भुईमूग, मोहरी, सोयाबीन, करडई, सूर्यफूल, तीळ व खुरासणी ही प्रमुख गळीत धान्ये घेतली जातात. खोबरे, मका, भात, सरकी व ऑईलपाम यापासूनही काही प्रमाणात खाद्यतेल मिळते. देशात खाद्यतेलांचे उत्पादन व मागणी यांच्यात प्रचंड दरी आहे. भारत खाद्यतेलाच्या उत्पादनात अमेरिका, चीन व ब्राझील यांच्यानंतर चौथ्या क्रमांकावर आहे- तरीही खाद्यतेलाची तूट वाढतच आहे. हरितक्रांतीपासून आजतागायत दरवर्षी कोट्यवधी रुपयांचे परकीय चलन खर्च करून तेलाची आयात करावी लागते. इंडोनेशिया व मलेशिया या दोन देशांकडून पाम तेलाची आयात होते. या तेलाचा रिफाईंड तेलामध्ये भेसळीसाठी मोठ्या प्रमाणात वापर केला जातो, अशी चर्चा होताना दिसते.

देशात गळीत धान्यांच्या एकूण क्षेत्रापैकी ७२% क्षेत्र जिरायती आहे. अलीकडच्या बदलत्या

हवामानामुळे उत्पादन बेभरवशाचे असते. बऱ्याच वर्षी पावसाची सुरुवात खूप उशिरा होते. हंगामात मोठमोठे खंड पडतात. त्याचा उत्पादनावर अनिष्ट परिणाम होतो. भुईमुगाच्या फुलोऱ्याच्या काळात पावसाने ताण दिल्यास शेंगा लागण्यास व भरण्यास अडचणी येतात. त्यामुळे बऱ्याच भागात खरिपातील क्षेत्र कमी झालं आहे. काही वर्षांपूर्वी बाजरी- भुईमूग, ज्वारी- भुईमूग, देशी कापूस- भुईमूग अशा प्रकारची फेरपालट केली जात होती. अलीकडे भुईमूग उन्हाळी हंगामात बागायती क्षेत्रात घेतला जातो.

सिंचन सुविधा गरजेची

जिरायती क्षेत्रात पाण्याची सोय व्हावी. जिरायती क्षेत्र व हलक्या जमिनी गळीत धान्यांचे उत्पादन वाढवू शकणार नाहीत. त्यासाठी शक्य तेथे शेततळी तयार करावीत. एकट्या शेतकऱ्यास शक्य नसल्यास समविचारी गटांनी ती तयार करावीत. शासनाने व सामाजिक संस्थांनी खेड्यापाड्यात जलसंधारणाची कामे सुरू करावीत. नागरिक श्रमदान करण्यास तयार होतील. शक्य तेथे सिमेंटचे बंधारे बांधले पाहिजेत. असलेल्या बंधान्यातील गाळ उपसून नाल्यांची रुंदी व खोली वाढवली पाहिजे. जास्तीत जास्त पाणी अडवून जिरवले पाहिजे. त्यामुळे विहिरींना पाणी येईल. तसेच शेततळी पाण्याने भरता येतील. हे पाणी गळीत धान्यांच्या पिकांना महत्वाच्या अवस्थांमध्ये जरी दिले तरी उत्पादनात लक्षणीय वाढ होईल.

गट स्थापना

प्रत्येक खेड्यात समविचारी शेतकऱ्यांनी गट स्थापन करावेत. अनेक गावांत ते अस्तित्वातही आहेत. काही भागात महिला बचत गट आहेत. कृषी विभागाच्या 'आत्मा' ने पुढाकार घेऊन प्रत्येक खेड्यात गटांची स्थापना करावी. राजकारण खेड्यांमध्येही पोहोचले आहे. त्यामुळे गावात एकापेक्षा अधिक गटांची स्थापना करायला हरकत नाही. आपसातील स्पर्धेमुळे अधिक उत्साहाने कामं होतील. गावातील शिकलेले पण काम नसणारे तरुण एकत्र येऊ शकतात.

पिकांचे नियोजन

शेतकऱ्यांनी हंगामानुसार पिकांचे नियोजन करावे.

खरीप: सूर्यफूल, भुईमूग, सोयाबीन, तीळ व खुरासणी.

रब्बी : सूर्यफूल, मोहरी, करडई व तीळ.

उन्हाळी : सूर्यफूल, भुईमूग.

या पिकांसोबत विविध विभागात प्रचलित असलेली बाजरी, ज्वारी, मका, कापूस, कांदा, तूर, उडीद, मूग, गहू, हरभरा, भाजीपाला, डाळिंब, द्राक्षे, शेवगा, संत्रा, मोसंबी, लिंबू, पेरू, बोर, जांभूळ, आंबा, आवळा, अंजीर इ. पिके असतीलच.

मधमाशीपालन

गटातील शेतकऱ्यांनी आपल्या क्षेत्रानुसार १० पासून ५० पर्यंत मधमाशीच्या पेट्या सांभाळाव्या. पिकांचे योग्य नियोजन केले तर मधमाश्यांना वर्षभर गावातच परागकण व मकरंद उपलब्ध होतील. त्यामुळे पेट्या गावातील शिवारातच फिरवाव्या लागतील. गावातील तरुण- तरुणी, महिला व शेतकऱ्यांनी मधमाशी पालनाचे कमीत कमी ५ दिवसांचे ट्रेनिंग अवश्य घ्यावे. गावात फुलोरा उपलब्ध नसल्यास लांब ठिकाणी स्थलांतर करण्याची तरुणांनी तयारी ठेवावी.

रासायनिक खतांचा वापर हळूहळू कमी करावा. पेस्टिसाईड्सचा वापर मात्र पूर्णपणे बंद करावा. त्याऐवजी जैविक व सेंद्रिय औषधांचा वापर करावा. मधमाश्यांपासून मध, परागकण व मेण यांचे उत्पादन गटाला मिळेल. परागकण जमा करण्याची पद्धत अतिशय सोपी आहे. सातेरी व इटालियन या दोन्ही प्रकारच्या मधमाश्या पाळता येतील. योग्य परागीभवन होऊन पिकांच्या उत्पादनात वाढ होईल. तसेच

अन्नधान्ये व फळांच्या प्रतीमध्ये खूप सुधारणा होईल.

एकात्मिक पीक संरक्षण

पेस्टिसाईड्सचा मधमाश्यांना त्रास होऊ नये म्हणून कीड व रोगांचे एकात्मिक नियंत्रण करावे. कडुलिंब, करंज, एंडी, मोह, सीताफळ, टणटणी अशा अनेक वनस्पतींच्या (दशपर्णी) पानांचा व बियांचा अर्क वापरता येतो. पिवळे व निळे चिकट सापळे, कामगंध सापळे, इकोपेस्ट सापळे यांचा वापर केल्याने बऱ्याच किडींचा बंदोबस्त होतो. तसेच जिवणू, बुरशी व विषाणू यांच्यापासून बनवलेली अनेक प्रभावी औषधे वापरात आहेत. ट्रायकोडर्मा, बीटी, सुडोमोनस, एचएएनपीव्ही, मेटारायझम अनिसोपली, व्हर्टिसिलियम, बिव्हेरिया अशी अनेक उत्पादने आहेत. सेंद्रिय व जैविक औषधांचे उत्पादन करणाऱ्या बऱ्याच कंपन्या अस्तित्वात आल्या आहेत. एवढेच नाही तर अशी औषधे निर्यात करणाऱ्या कंपन्याही आहेत. त्यामुळे पीकसंरक्षणासाठी विषारी रासायनिक औषधे वापरण्याची गरज नाही.

लाकडी घाण्याचे तेल

तेलबियांचे आलेले उत्पादन व्यापाऱ्यांना किंवा सरकारला विकायची गरज राहणार नाही. दीड-दोन लाखपर्यंत किंमत असलेला विजेवर चालणारा लाकडी घाणा विकत घेता येईल. त्यापासून तेल काढून अर्धा किलो, १ किलो, ५ किलो असे पॅकिंग करून विकता येईल. आरोग्याच्या दृष्टीने रिफाईंड तेलापेक्षा घाण्याचे तेल अनेक पटीने चांगले असते, असा दावा आहारतज्ञ करतात. त्यामुळे लोक जास्त पैसे मोजून ते खरेदी करतील. त्याच्या विक्रीचा काहीच प्रश्न येणार नाही. एकदा ब्रँडिंग झाल्यावर शहरांमधूनही त्याला मागणी येईल. तेलाबरोबर जनावरांसाठी पेंडही उपलब्ध होईल. गटाबाहेरील शेतकरी व नागरिक या घाण्याचा उपयोग करून आपल्या धान्याचं तेल काढून घेतील. त्या दराच्या रूपाने उत्पन्न मिळेल. योग्य भावात तेल काढून देता येईल. सर्वांनी वर्गणी काढून घाणा खरेदी करावा किंवा बँका व सरकार आर्थिक मदत करतील. तेलाच्या व पेंडीच्या विक्रीतून कर्जाची परतफेड करता येईल.

घाण्याच्या तेलाचे गुणधर्म

निसर्गोपचार तज्ञांच्या मते घाण्याचे तेल आरोग्यासाठी अतिशय उत्तम असते. बियांवर ठराविक दाब देऊन ते काढले जाते. त्यात कोणत्याही रसायनाचा वापर केला जात नाही. रिफाईंड तेलासारखे ते उकळलेही जात नाही. त्यामुळे त्यातील मिनरल्स, व्हिटॅमिन्स, प्रथिने व फॅट्स निघून जात नाहीत. नैसर्गिक पद्धतीने काढल्यामुळे तेलाला चांगला सुगंध येतो. त्यातील अँटिऑक्सिडंट्समुळे पेशीतील फ्री रॅडिकल्सचा त्रास होत नाही. त्यातील गुड कोलेस्ट्रॉलमुळे (एचडीएल) हृदयविकाराचा धोका कमी होतो. या तेलाचा सतत वापर केला तर डायबेटिस, हृदयविकार व कॅन्सरचा धोका राहात नाही. पचनसंस्थेचं कार्य सुधारतं. त्यामुळे पोट, किडनी व यकृत यांचं स्वास्थ्य चांगलं राहतं. हाडांचे, केसांचे, त्वचेचे डोळ्यांचे व श्वसनसंस्थेचे विकार कमी होतात. लठ्ठपणा कमी होतो.

डाळ मिल

तूर, मूग व उडीद यांच्या उत्पादनावर प्रक्रिया उद्योग सुरू करता येईल. एक लहान डाळ मिल घेऊन डाळी तयार करता येतील. तेलाप्रमाणेच इतरांच्या धान्याच्या डाळी करून देता येतील. धान्याची व डाळींच्या विक्रीतून चांगले उत्पन्न मिळेल.

रोजगार निर्मिती

मधमाशी पालन, तेल व डाळी उद्योगामुळे मोठ्या प्रमाणात रोजगारनिर्मिती होईल. शहराकडे पळणाऱ्या तरुणांना गावातच चांगला रोजगार मिळेल. गावातील बेरोजगारी कमी होऊन गट समृद्ध होतील. त्यामुळे गावाची भरभराट होईल.