



# ग्रिलमध्ये टोमॅटो - गच्चीवर शेवगा

चित्रा मेहेंदळे

घरातल्याच ओल्या कचऱ्याचा वा निर्माल्याचा खतासारखा वापर करून घरातच फळ आणि भाज्या पिकवता आल्या तर? विकतच्या, कृत्रिम खत फवारणी करून पिकवलेल्या फळ वा भाज्यांपेक्षा हा पर्याय निश्चितच आरोग्यदायी आहे. पण ते करायचं कसं? - वाचा तर मग.

शेती हा शब्द वाचून घाबरून जाऊ नका किंवा हे आपल्यासाठी नाही असाही समज करून घेऊ नका.

सर्वसाधारणपणे आपण घरांमध्ये, बाल्कनीत, गच्चीत किंवा घराभोवतीच्या मोकळ्या जागेत जी झाडे लावतो, ती शोभेची किंवा सुंदर फुलांची असतात. पण त्याच जागेत, आपण शेतकरी शेतात जी पिकं घेतो, जी फळे घेतो, तीसुद्धा घेऊ शकतो आणि म्हणूनच ही आपली 'बाग न म्हणता आपण म्हणणार आहोत शेती-शहरी शेती.'

शेतीच्या क्षेत्रामध्ये प्रा. श्री. अ. दाभोळकर यांचे नाव खूप मोठे आहे. दाभोळकर हे महाराष्ट्रातील 'प्रयोग परिवार'चे जनक. त्यांनी जैविकदृष्ट्या विघटनशील कचऱ्याचे ढीग करून

त्यावर अनेक प्रयोग केले आहेत. आपल्या परिसरात वेगवेगळ्या वनस्पती वाढवा आणि त्याचा सातत्याने वापर करा असाच वस्तुपाठ त्यांनी घालून दिला. त्यांच्याच मार्गदर्शनाखाली डॉ. रमेश त्रिभुवनदास दोशी यांनी आपली शहरी शेती, विकसित केली. प्रयोग करून भक्कम वैज्ञानिक पाया असलेली आणि सध्याच्या युगाशी सुसंगत अशी, पेटंट घेतलेली ही शहरी शेती काही दिवसांनी त्यांनी 'मराठी विज्ञान परिषदेच्या'वतीने लोकांपर्यंत पोहोचविण्याची व्यवस्था केली.

डॉ. दोशी मुंबईत बांद्रा येथे राहायचे, त्यांच्या गच्चीवर रोजचे पाच-सहा किलो उत्पन्न असायचे, काय नव्हते त्यांच्या गच्चीत? नारळापासून ऊसापर्यंत सगळी झाडं होती. ज्वारी-बाजरी-मका अशी कणसं होती, पपई-केळी-शेवगा अशी मोठी झाडंसुद्धा होती. स्ट्रॉबेरीसारखी फळेही त्यांनी प्रयोग करून लावली होती. चुनाभट्टी येथील 'मराठी विज्ञान परिषदे'च्या गच्चीवरही गेली 12 वर्षे, वेगवेगळ्या प्रकारची झाडं लावली आहेत. आणि ती कशी लावायची हे एक दिवसाच्या 'ओळख वर्गात' शिकवलांही जात आहे.

‘शहरी शेती’ ही सेंद्रिय शेती आहे. निसर्ग शेती आहे. 60-70 वर्षांपूर्वी अमेरिका-रशियासारख्या प्रगत देशांमध्ये सर्वच क्षेत्रांत नवीन शोध लागले. क्रांती झाली. शेतीतही हरितक्रांती झाली. रासायनिक खतांचा भरपूर वापर, पाण्याचा भरपूर वापर, यंत्रसामुग्रीचा मोठा वापर आणि कीटक नाशकांचाही भरपूर वापर, यामुळे भरपूर विक्रमी पीक यायला लागले. पण काही दिवसांनी त्यांचे दुष्परिणामही जाणवायला लागले. जमिनीचा कस गेला. महाग रासायनिक गोष्टी - खत, कीटकनाशक यामुळे नुकसानच जाणवायला लागले. वरून सुंदर दिसणारी फळे आतून, अगोड, बेचव, खराब असलेली आपण अनुभवतोच. आपल्या शरीरावरही विषारी कीटकनाशकांचा परिणाम जाणवायला लागला.

त्यातूनच निसर्ग शेतीची कल्पना पुढे आली. निसर्गशेतीचे पहिले पुरस्कर्ते, जपानी शास्त्रज्ञ ‘मासानोबू फुकूओका’ हे आहेत. त्यांनी सेंद्रिय कचरा, योग्य प्रमाणात पाणी आवश्यक तेवढे, रासायनिक खतांचा वापर टाळायला या प्रक्रिया अवलंबल्या.

जगातील कितीतरी देश जैविकदृष्ट्या विघटनशील टाकाऊ पदार्थांचा वापर करून शेती करतात. सेंद्रिय पद्धतीचा वापर करून, सर्व प्रकारच्या नागरिकांचा सहभाग मिळून, 25 लाख लोकवस्ती असलेल्या ‘हवाना’ शहराने, जास्तीतजास्त उत्पादन घ्यायचे धोरण स्वीकारले. सर्व मोकळ्या जागेत, गच्ची, बाल्कनीमध्ये उत्पादन घेऊन 1989 पर्यंत रशियावर पूर्ण अवलंबून असलेला ‘क्युबा’ हा देश, 10 वर्षांत सर्व धान्य, भाज्या, फळे यांमध्ये 50% स्वयंपूर्ण झाला. 1991 साली क्युबाच्या सेंद्रिय शेती संघटनेला ‘राईट लाइव्हलीहूड ऑवार्ड’ मिळाले.

पेरू, व्हेनेझुएला, हॉगकाँग, सिंगापूर, फिलिपाइन्स, इंडोनेशिया यासारख्या अनेक देशांत अशा प्रकारे सेंद्रिय-निसर्ग शेतीला सुरुवात झाली आहे. आपल्या भारतातही अनेक ठिकाणी प्रयोग केले जात आहेत. रसूलिया केंद्रातील डॉ. प्रताप अगरवाल आणि त्यांचे बंधू, जळगावचा जैन समूह,

दापोलीचे फाटक गुरुजी, लातूरचे भागवत कारंडे, डहाणूच्या चिकूच्या बागेचे शेतकरी श्री. अ. दाभोळकर अशी कितीतरी नावे आपल्याला याबाबतीत घेता येतील. याची पुढची पायरी म्हणजे सर्वसामान्य लोकांना करता येईल, अशी डॉ. रमेश दोशी यांची शहरी शेती.

अनेकजणांचा पहिला प्रश्न असतो, ‘शहरात माणसांना राहायला जागा नाही, झाडं कुठे लावयाची? वेळ कुठून आणायचा? कित्येक जणांना आपला आणि झाडांचा काही संबंध आहे, असे वाटत नाही. प्रत्येक हिरवे पान आपल्याला ऑक्सिजन देत असते, म्हणून आपण जगत असतो याची त्यांना जाणीवच नसते. तज्ज्ञ सांगतात, की माणसाचे सरासरी आयुष्य 70 वर्षे धरलं, तर माणूस त्या कालावधीत 100 झाडे वापरतो आणि एक झाड पाच माणसांना पुरेल एवढा ऑक्सिजन देते. आता आपली लोकसंख्या, असलेली वृक्षसंपदा आणि मिळणारा ऑक्सिजन याचे गणित मांडा. जास्तीतजास्त झाडे लावायची, आपली प्रत्येकाची जबाबदारी नाही? एका माणसाने प्रत्येक वर्षात दोन तरी झाडं लावली पाहिजेत, असे म्हणतात. लावतो आपण? बाहेर जाऊन लावता येत नसली तरी निदान, घरांत, बाल्कनीत, गच्चीत तरी लावू शकतो की नाही? ही आपली गरजच आहे. तेव्हा अजून तुम्ही झाड लावत नसला तर लगेच सुरुवात करा. जबाबदार नागरिक म्हणून कर्तव्य म्हणून जास्तीत जास्त झाडे जगवा. त्यासाठीच आहे शहरी शेती.

झाडं लावायची तुमची मनाने तयारी झाली आहे. पण प्रश्न असा आहे, लावायची कशी? माती कुठून आणायची, कुंड्या कुठून आणायच्या? त्यासाठी काय काय लागतं?

शहरी शेतीमध्ये पारंपरिक पद्धतीने झाडं नाही लावली जात. प्रथम आपण पाहू या, झाडं लावण्यासाठी आपल्याला काय काय लागतं.

- 1) सूर्यप्रकाश - जिथे झाडं लावणार तिथे जास्तीत जास्त सूर्यप्रकाश मिळतो, की नाही हे पाहणे आवश्यक आहे. गच्चीवर 10 तास सूर्यप्रकाश मिळू शकतो. पण घराच्या

बाल्कनीत इतका मिळणार नाही. सकाळचा किंवा संध्याकाळचा सूर्यप्रकाश 4 ते 5 तास तरी झाडांना मिळायलाच हवा.

- 2) जमीन किंवा माती - झाडं लावण्यासाठी आपल्याला नेहमीच कसदार जमीन हवी आहे. चांगली माती हवी आहे आणि अशी माती घेऊन झाडे लावायची कशात तेही महत्वाचं आहे. पण त्या आधीही महत्वाचं आहे, ते म्हणजे तुमच्या दृष्टिकोनातील बदल! कारण आपण माती वापरतो ती कचऱ्यापासून केलेले खत आणि नेहमीसारख्या प्लॅस्टिकच्या, मातीच्या कुंड्या न वापरता. झाडं लावायला वापरतो. तळ कापलेल्या पिशव्या, पाण्याच्या प्लॅस्टिकच्या बाटल्या, खूप भोकं असलेल्या टोपल्या, विटा रचून केलेले वाफारे किंवा कचऱ्याचा ढीगसुद्धा!
- 3) आपल्या मानसिकेत बदल होणे अत्यंत आवश्यक आहे. कारण शहरी शेती - सेंद्रिय शेती ही सुरू करायच्या आधी घरातील कचरा, त्याची समस्या, त्याचे वर्गीकरण, त्याचा उपयोग व महत्त्व समजून घेणे गरजेचे आहे. कारण झाडं लावण्यामध्ये हाच महत्त्वाचा भाग आहे.
- 4) एक दिवस घरातील कचरा नेणारी बाई आली नाही की आपण अस्वस्थ होतो. 'कचरा म्हणजे घाण' हा विचार आपण बदलायला हवा. कारण घरात होणारा ओला कचरा हा आपल्या झाडांना संजीवनी देत असतो. तो आपल्याला हवा आहे. तो आपल्याला साठवायचा आहे आणि रोज वापरायचासुद्धा आहे.

**विचार करा** - आपल्या घरात किती कचरा साठतो.

एक असतो-ओला कचरा, म्हणजे निसर्ग निर्मित, सेंद्रिय घटक असलेला - कुजणारा कचरा. हा आपल्याला हवा आहे. यात स्वयंपाकघरातील भाजीपाल्यांचा, फळांचा, फुलांचा कचरा, नारळ-शहाळ्याच्या करवंट्या, बागेतील पालापाचोळा, हाड, मांस, अंड्यांची कवचे, उष्टं-खरकटं हे सर्व आलं. या सर्व

वस्तू निसर्गात निर्माण होतात. त्या पुन्हा मातीत जाणं जरूरीचं आहे, त्या वेगळ्या ठेवायच्या. दुसरा कचरा म्हणजे सुका कचरा. जो मानवनिर्मित असतो. यात परिवर्तनीय घटक असतात आणि हा पुन्हा वापरण्यायोग्य असतो. यात कांच, धातू, प्लॅस्टिक, रेक्झिन, बॅटरी सेल्स, थर्मोकॉल, फोम, रबर, जाड पुठ्टे असं येतं. या सर्व वस्तू भंगारवाल्याकडे किंवा कचरा गोळा करणाऱ्यांना घ्यावंत.

तुम्ही शहरी शेती पद्धतीनं जेव्हा झाडे लावता तेव्हा असा कचरा वेगळा करून, महानगरपालिकेचे काम किती हलके करता याची तुम्हाला कल्पना आहे? महानगरपालिका, असा कचरा वेगळा करा असे सातत्याने वृत्तपत्रांतून, जाहिरातीतून, पत्रकं वाटून सांगत असते. प्रत्येक घराने घरात असलेला ओला कचरा, जो 40 टक्के असतो तो आपल्या घरातच झाडांसाठी वापरला व सुका कचरा आठवड्यातून एकदा, परस्पर भंगारवाल्याला दिला तर तुमच्या घरातला कचरा रस्त्यावरील कचराकुंडीत जाणारच नाही. कशाला हव्यात त्या मग? तुम्हाला माहीत आहे ना, नवीन कचरा डेपो करायला आता बंदी आहे. कुठे टाकायचा तुम्ही - आम्ही केलेला हा कचरा? दररोजचा 7500 टन कचरा, वार्षिक खर्च 600 कोटी (जो आपल्याच खिशातून जात असतो) तो आपणच थांबवायला नको? शहरात तेच. गावातही तेच. गणेशोत्सवानंतर कृष्णानदीतून 30 टन निर्माल्य काढलं, सांगलीत 2 हजार 310 टन इतका कचरा गोळा झाला. ट्रक, कंटेनर, डंपर इ. अनेक वाहने वापरून, पालिकेचे सेवक 11 दिवस अहोरात्र काम करत होते. पेपरात येणारे आकडे वाचून तुम्ही अस्वस्थ झाला असाल तर आजपासून कचरा वेगळा ठेवायला सुरुवात करा.

हा कचरा जाळीवाल्या बादलीत उघडा ठेवावा. बहुतेकांच्या घरात कचऱ्यासाठी बंद बादल्या असतात. कचरा कुजण्यासाठी जीव-जंतू हवे असतात व त्यासाठी ऑक्सिजन हवा असतो. बंद कचरापेटीत तो न मिळाल्यामुळे कचरा न कुजता सडतो त्यातले जंतू मरतात. त्यात विषारी

वायू तयार होतात व घाण वास येतो. कचरा, उघडा ठेवल्यास त्याला वास येत नाही. बाहेर, आवारात उघड्यावर असा कचरा साठवायचा असल्यास जमिनीवर एकावर एक टाकू शकता. 8 ते 10 इंचापेक्षा जास्त उंचीचा ढीग होता कामा नये. आवारात मोठी झाडे असली तर त्यांच्या बुंध्याशी हा कचरा तुम्ही घालू शकता. तुम्हाला उघडा कचरा बघायला घाण वाटत असेल तर रोजचा सुकलेला पाला-पाचोळा त्यावर टाकू शकता. घरात बादलीवर जाळीदार फडके किंवा जाळीदार प्लॅस्टिकचे टोपले ठेवू शकता किंवा माती जास्त असली तर प्रत्येक वेळी कचऱ्यावर माती घालू शकता. बादली भरली, की अडीच ते तीन महिने तशीच ठेवायची आहे त्यात ओलावा असतो. अनेक जीव-जंतू तयार होतात. ते कचऱ्यातील 'लिग्नीन' नावाच्या कार्बोहायड्रेटचे, लिग्नेप्रोटिनमध्ये रूपांतर करतात. सर्व कचरा तीन महिन्यात काळा पडतो. त्याचे उत्तम दाणेदार खत तयार होते. या सेंद्रिय खताचे वैशिष्ट्य असे, की त्यात ओल खूप वेळ

पकडून राहते. ते वजनाने हलके असते. वनस्पतीच्या वाढीसाठी जे 16 घटक लागतात. त्यातील सर्व, आपण कचऱ्याचे खत करून वनस्पतीला देतो. त्यामुळे शहरी शेतीमध्ये कमी माती, कमी जागा, कमी पाणी वापरून आपण उत्पादन घेऊ शकतो.

ही झाली झाडे लावण्याची पूर्व तयारी. कुठली झाडं, कशी लावायची ते आपण पुढील महिन्यात पाहणार आहोत.

झाडांवर प्रेम करायला शिका, कारण झाडं पानांनी डवरतात, फुलांनी बहरतात, फळांनी लगडतात, माणसांना भरभरून देतात. माणसं बुद्धीने फुशारतात, शक्तीने गर्जतात, पैशाने माजतात, झाडाचा कुऱ्हाडीने घात करतात.

झाडं.... बाळगुटीपासून सरणापर्यंत, माणसांना साथ देतात.

माणसं.... जन्मापासून, झाडांना ओरबाडून, मरतानाही बरोबर नेतात.

'जगा आणि जगू द्या' हा निसर्गाचा नियमच विसरतात.



