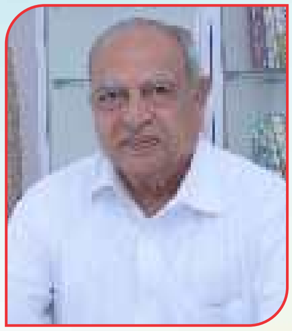
बसवंत
हनी बी फेस्टिव्हल
दि. २१ ते ३० डिसेंबर २०२३
बसवंत गार्डन, मुखेड रोड,
पिंपळगाव बसवंत,
ता. निफाड, जि. नाशिक
(सकाळी १०.००
ते सायंकाळी ०५.००)

असं असावं ‘मधमाश्यांचं गाव’



डॉ. बी.बी. पवार
(मो.नं. ९९२२४१०८७५)
संस्थापक संपादक : ‘पूर्वा कृषिदूत’
नितीन कराळे
(मो.नं. ७७७४०८९५१७)
प्रकल्प व्यवस्थापक, बसवंत मधमाशी पालन-प्रशिक्षण केंद्र, पिंपळगाव बसवंत, ता. निफाड, जि. नाशिक

मधमाश्यांच्या या आदर्श आणि अभिनव गावातली मंडळी राजकारणाच्या टोप्या बाजूला ठेवून एकत्र जमतील. गावच्या पारावर गप्पा होतील त्या ‘मत-पेटीच्या’ नव्हे तर ‘मध-पेटीच्या’! या गावातली साक्षरता मोहीम मधमाशी पालन प्रशिक्षणाच्या आधाराने सुरू असेल. फुलाफळांची लागवड ‘मधमाश्यांची मर्जी राखून’ केली जाईल. गावाला आर्थिक स्वावलंबन मिळवून देण्यासाठी ‘एक गाव एक पाणवठा’ या धर्तीवर ‘एक गाव एक तेलघाणा आणि एक डाळ मिल’ उभी राहील. शेतशिवार हिरवंगार, प्रत्येकाला रोजगार आणि मधमाशीजन्य उत्पादनांमधून प्रत्येक गावकरी मालदार असं मधमाश्यांच्या प्रत्येक गावाचं चित्र निश्चितच दिसेल...

महाराष्ट्रातील सातारा जिल्ह्यातील महाबळेश्वर हे थंड हवेचे ठिकाण केवळ भारतीयांनाच नव्हे तर जगातील अनेक देशांना माहीत आहे. महाबळेश्वर जिल्ह्यातील ‘भिलार’ हे गाव ‘पुस्तकांचे गाव’ म्हणून प्रसिद्ध आहे. या तालुक्यातील दुसरं एक गाव आहे ‘मांघर’. हे मांघर गाव अलीकडेच देशातील पहिलं ‘मधाचं गाव’ ठरलं आहे. या गावातील प्रत्येक घरामध्ये मधमाशी पालनातून मधाचं उत्पादन घेतलं जातं. भारत सरकारने आता प्रत्येक जिल्ह्यात एक ‘मधमाशीचं गाव’ निर्माण करण्याचं ठरवलं आहे. नॅशनल बी बोर्ड, खादी ग्रामोद्योग, कृषी विद्यापीठं व कृषी विभाग यांच्या संयुक्त प्रयत्नांतून हा प्रयोग यशस्वी करता येईल.

समविचारी शेतकऱ्यांचे गट : अलीकडे गावोगावचं सामाजिक आणि राजकीय वातावरण खूपच गढूळ झालेलं आहे. त्यामुळे गावामध्ये सामंजस्यातून प्रगती साधण्याची मानसिकता बाळगणाऱ्या समविचारी शेतकऱ्यांचे गट स्थापन करावे लागतील. त्याचप्रमाणे अल्पभूधारकांचे प्रमाणही सतत वाढत आहे. सध्या देशात जवळपास ८४% शेतकरी अल्पभूधारक आहेत. या शेतकऱ्यांकडे शेती उपयोगी विविध औजारे, जनावरे (बैलजोडी, गायी, म्हशी) तसेच बागायतीची सोय अशा सुविधा उपलब्ध नसतात. गट तयार केल्याशिवाय अशा शेतकऱ्यांचा विकास साधणे अवघड आहे. गट स्थापन केल्यावर या सुविधा सर्वांना पुरवता येतील. गटामध्ये कमीत कमी ११ शेतकऱ्यांचा समावेश असावा. गावात कितीही गट तयार झाले तरी चालतील. त्यांच्यात चांगली निरोगी व्यावसायिक स्पर्धा होऊ शकेल.

पाणी व्यवस्थापन : मधमाश्यांसाठी वर्षभर फुलोरा

उपलब्ध असणे आवश्यक आहे. त्यासाठी वर्षभर पाणीपुरवठा करता येईल अशी व्यवस्था करावी लागेल. गावातील नाल्यांवर योग्य ठिकाणी आणि योग्य अंतरावर सिमेंटचे बंधारे बांधावेत. बंधारा भरल्यावर जास्तीचे पाणी सहज बाहेर पडेल अशा प्रकारे बंधाऱ्याच्या भिंतीची रचना करावी. म्हणजेच दोन्ही कडेला उंची जास्त व मध्य भागात उंची कमी ठेवावी. त्यामुळे काठावरील जमिनीची धूप न होता पाणी नाल्यात पडेल. नाल्याची खोली व रुंदी वाढवून पाणीसाठा वाढवता येईल. या पाण्याचा उपयोग गावातील विहिरींनाही होईल. हे पाणी उन्हाळ्यापर्यंत पुरणे आवश्यक आहे. त्याचप्रमाणे १५-२० हेक्टर जमिनीसाठी २० x २० मीटर आकाराची शेततळी तयार करावीत. त्यातील पाणी झिरपू नये म्हणून उत्कृष्ट कागदाचा वापर करावा. त्यासाठी एखाद्या सोयीच्या ठिकाणी असलेली अल्पभूधारकाची जमीन उपयोगात येऊ शकेल. त्या शेतकऱ्याला गटातील इतर शेतकरी आर्थिक मदत करू शकतील. गावातील उपलब्ध पाण्याचा सूक्ष्म सिंचन पद्धतीने वापर करावा. काही शेतकऱ्यांकडे असे संच असतीलच. नवीन शेतकऱ्यांना शासनाने अनुदान द्यावे. तलावांचा व बंधाऱ्यांचा खर्च शासनानेच करावा. गटातील शेतकरी श्रमदान करून मदत करतील.

फळझाडांची लागवड : गावात अनेक फळझाडांची लागवड झालेली असेलच. वर्षभर फुलोरा उपलब्ध होण्यासाठी व शेतकऱ्यांना फळांचे उत्पादन मिळण्यासाठी शेवगा, आवळा, जांभूळ, चिंच, डाळिंब, पपई, आंबा, पेरू, बोर, संत्रा, मोसंबी, लिंबू, हादगा, अंजीर इ. फळझाडांचे नियोजन करावे.

खरीप हंगामातील पिके : खरीप हंगामात बाजरी, मका, ज्वारी, सूर्यफूल, कारळा (खुरासणी), तीळ, तूर, भुईमूग, मूग, उडीद, चवळी, सोयाबीन, वेलवर्गीय भाजीपाला, टोमॅटो, भेंडी, वांगी, कांदा, मिरची अशा पिकांची लागवड करावी.

रब्बी हंगामातील पिके : रब्बी हंगामात ज्वारी, मका, सूर्यफूल, करडई, जवस, धने, ओवा, मोहरी, गहू, हरभरा, कांदा बीजोत्पादन, बाजरी अशा पिकांची लागवड करावी.

उन्हाळी हंगामातील पिके : उन्हाळी हंगामात सूर्यफूल, खरबूज, कलिंगड, वेलवर्गीय भाजीपाला, सोयाबीन, भुईमूग, उडीद, मूग, बाजरी या पिकांची लागवड करावी.

जंगली झाडांची लागवड : पडीक जमिनी, डोंगर, टेकड्या, नदीनाल्यांचे काठ या ठिकाणी हिरडा, बेहडा, शिकेकाई, कडुनिंब, करंज, बेल, कदंब, रिठा, कवठ, करवंद यासारख्या मधमाशीप्रिय, मानवी आहारयोग्य-आरोग्यकारी आणि पर्यावरणपूरक झाडांची लागवड करावी.

महिन्यानुसार मधमाश्यांसाठी उपलब्ध फुलोरा

जानेवारी : कांदा, सूर्यफूल, मोहरी, करडई, धने, डाळिंब, फळझाडे, फुलझाडे.

फेब्रुवारी : सूर्यफूल, मोहरी, कांदा, डाळिंब, जांभूळ, शेवगा.

मार्च : शेवगा, सूर्यफूल, डाळिंब, कांदा, आवळा, नारळ, जांभूळ, कडुनिंब.

एप्रिल : सूर्यफूल, वेलवर्गीय भाजीपाला, कडूनिंब, जंगली झाडे, शोभेची झाडे, लिंबू.

मे : सूर्यफूल, वेलवर्गीय भाजीपाला, जंगली झाडे, शोभेची झाडे.

जून : नारळ, शेवगा, शोभेची झाडे, जंगली झाडे.

जुलै : नारळ, डाळिंब, लिंबू, संत्रा, मोसंबी, जंगली झाडे.

ऑगस्ट : बाजरी, ज्वारी, मका, कापूस, शेवगा, पेरू, डाळिंब, नारळ, तीळ, कारळा, सूर्यफूल.

सप्टेंबर : बाजरी, ज्वारी, मका, कापूस, तूर, शेवगा, डाळिंब, पेरू, नारळ, सूर्यफूल, कारळा.

ऑक्टोबर : सूर्यफूल, ओवा, ॲस्टर, नारळ, करडई, जवस.

नोव्हेंबर : ओवा, सूर्यफूल, पेरू, शेवगा, डाळिंब, लिंबू, संत्रा, मोसंबी, मोहरी, जवस, करडई.

डिसेंबर : सूर्यफूल, मोहरी, धने, शेवगा, आंबा, डाळिंब, पेरू, करडई, संत्रा, मोसंबी, लिंबू.

प्रत्येक शेतकऱ्याने ३-४ नारळाची झाडे लावावीत. जेथे शक्य आहे तेथे घराभोवती झेंडू, ॲस्टर, गावठी गुलाब, गुलछडी, बॉटल ब्रश, आईस्क्रिम वेल अशी झाडे लावावीत. सूर्यफूल व मोहरीच्या लागवडीमध्ये १०-१५ दिवसांचे अंतर ठेवावे. त्यामुळे फुलोरा जास्त दिवस उपयोगात येईल.

मधमाशी पालनाचे प्रशिक्षण : गावातील काही तरुण-तरुणी, प्रौढ शेतकरी व महिला यांनी मधमाशी पालनाचे ५ दिवसांचे प्रशिक्षण घ्यावे. अधिकाधिक जास्त शेतकऱ्यांनी १ दिवसाचे तरी प्रशिक्षण घ्यावे. गरीब शेतकऱ्यांच्या प्रशिक्षणाचा खर्च शासनाने करावा. हे प्रशिक्षण शक्यतो नाशिक जिल्ह्यातील पिंपळगाव बसवंत येथील 'बसवंत मधमाशी उद्यान व प्रशिक्षण केंद्र' येथे द्यावे. तेथे प्रशिक्षणासाठी खालीलप्रमाणे योग्य सुविधा उपलब्ध आहेत.

१) **ट्रेनर्स** : डॉ.श्री. भास्कर गायकवाड, डॉ.श्री. बी.बी. पवार, इंजि. श्री. संजय पवार, श्री. नितीन कराळे, श्री. सचिन उगले (मधमाशी पालक), श्री. गौरव पवार.

२) **मधमाश्यांचे प्रकार** : 'बसवंत मधमाशी उद्यान व प्रशिक्षण केंद्रा'तील ॲपिअरीमध्ये भारतात आढळणाऱ्या मधमाश्यांच्या पाच प्रकारांपैकी चार प्रकार बघायला मिळतात. इटालियन, सातेरी, फुलोरी व ट्रायगोना हे ते चार प्रकार आहेत. (आग्यामाश्या अतिशय तापट स्वभावाच्या असतात. त्यांना कोणी चुकून जरी त्रास दिला तरी त्या जोरदार हल्ला करतात. त्या शक्यतो उंच झाडांवर किंवा इमारतींवर पोळी बांधतात.) फुलोरी माश्या सुद्धा पाळता येत नाहीत. परंतु त्यांची एक वसाहत येथे ठेवण्यात आली आहे. इटालियन व सातेरी मधमाश्या येथे हाताळता येतात.

३) **तांत्रिक माहिती असलेले टनेल** : या केंद्रात २ टनेल्स बनवण्यात आले आहेत. एकाची लांबी ७० मीटर व दुसऱ्याची ६० मीटर आहे. या टनेल्समध्ये मधमाशीबद्दलच्या माहितीचे फ्लेक्स बोर्ड लावले आहेत. मधमाशीबद्दल जवळपास ९०% माहिती देण्यात आली आहे. तिच्यापासून मिळणारे पदार्थ, मधाचे प्रकार, परागीभवन, शारीरिक रचना, त्यांची भाषा अशा अनेक विषयांचा यात समावेश आहे. बऱ्याच शाळांचं माध्यम इंग्लिश आहे. त्यामुळे अशा मुलांना समजण्यासाठी मराठीबरोबरच इंग्लिशमध्येही माहिती दिली आहे.

४) **मधमाशीचे गाव** : मधमाशीच्या गावाबद्दल चर्चा नुकतीच सुरू झाली आहे. परंतु बसवंत मधमाशी उद्यानामध्ये तीन वर्षांपासूनच या मधमाशीच्या गावाची प्रतिकृती मांडली आहे. या गावात मधमाश्यांसाठी आवश्यक झाडे व पिके यांची माहिती देण्यात आली आहे.

रोजगार निर्मिती : गावातील १०-१५ तरुण व प्रौढ शेतकऱ्यांनी पाच दिवसांचे मधमाशी पालनाचे प्रशिक्षण पूर्ण केल्यावर त्या गटाने ५० वसाहती आणाव्यात. मधमाशी आपल्या वसाहतीपासून सुमारे २ कि.मी. अंतरापर्यंत मकरंद व परागकण जमा करण्यासाठी जाऊ शकते. गावातील क्षेत्र व मधमाशीची क्षमता लक्षात घेऊन शिवारातील ३-४ ठिकाणी वसाहती ठेवाव्या. गटात सामील असलेल्या शेतकऱ्यांच्या पिकांबरोबरच गटात सामील नसलेल्या शेतकऱ्यांच्या पिकांचंही मधमाश्या परागीभवन करतील. त्यामुळे फुलोऱ्याच्या काळात गावातील शेतकऱ्यांना पिकांवर कीटकनाशकांची फवारणी टाळावी लागेल. शासकीय अधिकाऱ्यांनी प्रबोधन केल्यास शेतकरी फवारणीच्या संदर्भात समजूतदारपणा दाखवतील. आणलेल्या वसाहतींमध्ये काही वसाहती इटालियन मधमाशीच्या व काही सातेरी मधमाश्यांच्या असाव्यात. पॉलिहाऊसची शेती असेल तेथे ट्रायगोनाच्या वसाहती ठेवाव्यात. अशी सारी व्यवस्था झाल्यावर त्या वर्षापासून शेतकऱ्यांना मधाचे व परागकणांचे उत्पादन मिळेल. परागकण जमा करण्याचे तंत्र अतिशय सोपे आहे. ते वसाहती हाताळणाऱ्या व्यक्तींना सहज आत्मसात करता येईल.

गावात उत्पादित झालेल्या सूर्यफूल, भुईमूग, मोहरी, कारळा, तीळ, जवस अशा गळीत धान्यांपासून लाकडी घाण्याद्वारे तेल काढता येईल. एका गटाने १ घाणा खरेदी करावा. लाकडी घाण्याच्या तेलाला प्रचंड मागणी आहे आणि त्याला भावही चांगला मिळतो. त्याचप्रमाणे तूर, मूग, उडीद, चवळी, मटकी इ. कडधान्यांच्या डाळी तयार करण्यासाठी एक डाळमिल घ्यावी. अशा प्रकारे शेतकऱ्यांच्या उत्पादनांचे मूल्यवर्धन करून त्यांना चांगला आर्थिक फायदा मिळू शकेल. गटात सामील नसलेल्या शेतकऱ्यांच्या उत्पादनाचे सुद्धा मूल्यवर्धन करता येईल. उत्पादनाचं व्यवस्थित ब्रॅण्डिंग केल्यास शहरातूनही मागणी वाढू शकेल.

अशा प्रकारे मधमाशी पालनापासून लाकडी घाणा व डाळमिल चालवण्यापर्यंत प्रगती झाल्यास गावात मोठ्या प्रमाणावर रोजगार निर्मिती होऊ शकेल. परिस्थितीमुळे अर्धवट शिक्षण सोडावे लागलेल्या तरुण- तरुणींना रोजगार मिळेल. यातून गावाचा सामूहिक उत्कर्ष साध्य होईल. ■