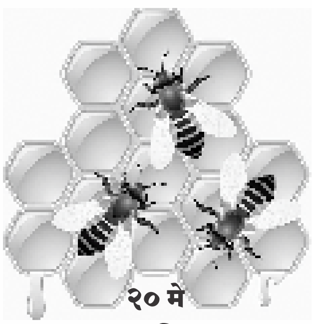

२० मे
जागतिक
मधमाशी दिन विशेष

सातेरी मधमाशीचे संगोपनशास्त्र

प्रा. उत्तम सहाणे
(मो.नं. ७०२८९००२८९)
पीक संरक्षण तज्ञ,
कृषी विज्ञान केंद्र, कोसबाड हिल,
ता. डहाणू, जि. पालघर

आठवड्यातून किमान एक वेळा प्रत्येक मधपेटीची तपासणी करावी. पेटी तपासणीची योग्य वेळ म्हणजे सकाळी १० वाजेच्या आत, जेव्हा उष्णता कमी असते. पेटीच्या राणी दरवाज्याजवळ कामकरी माश्या बाहेरून पेटीत येताना त्यांच्या पायांचे निरीक्षण करावे. पायांवर असलेल्या परागपरडीमध्ये त्या पराग आणतात तेव्हा पाय लाल, पिवळे किंवा पांढरे दिसतात. याचा अर्थ माश्या चांगल्या प्रकारे काम करत आहेत असे समजावे.

भारतीय मधमाश्यांमधील सातेरी जातीची मधमाशी (Apis cerana indica) महाराष्ट्रात सर्व जिल्ह्यांमध्ये आढळते. युरोपियन जातीच्या मधमाशीच्या तुलनेत हिला कमी खाद्य लागत असल्याने स्थलांतराची गरज पडत नाही. निसर्गात या मधमाश्यांच्या वसाहती दगडांच्या भिंतींमध्ये, कपारीला, झाडांच्या पोखरलेल्या ढोलीत इत्यादी अंधाऱ्या जागेत आढळतात. या वसाहती तंत्रशुद्ध पद्धतीने आपल्याला पेटीत भरून घेता येतात. पेटीत भरताना तीन, चार अथवा पाच पोळे किंवा चौकटी माश्यांनी भरलेल्या असतात. कालांतराने यातील मधमाश्यांचे संख्याबळ वाढत जाते आणि आठ चौकटी पूर्ण भरल्या जातात.

मधपेटीची नियमित देखभाल गरजेची

नवीन मधुपालकाने मधपेटी आणल्यानंतर व्यवस्थित काळजी घेणे महत्त्वाचे आहे. ही काळजी घेतली नाही तर मधमाश्या पेटी सोडून बाहेर उडून जाण्याची शक्यता असते. एकदा पेटी ठेवायची जागा निश्चित केल्यानंतर झाडाच्या सावलीत लोखंडी किंवा लाकडी स्टँडवर ठेवावी. पेटीचे मुंगळे, सरडे, पाली, मुंग्या यांपासून संरक्षण करणे गरजेचे आहे. यासाठी स्टँडच्या पायांना गॅरेजमधील जळालेले काळे तेल लावावे. म्हणजे त्यावर वर सांगितलेले मधमाशीचे शत्रू पेटीत येणार नाहीत. पहिल्या दिवशी मधमाश्या जेव्हा बाहेर जातात. तेव्हा त्यांना नवीन जागेतील फुलोरा शोधावा लागतो, यात त्यांची ऊर्जा वाया जाते. म्हणून पहिले एक-दोन दिवस पेटीतील मधमाश्यांना साखरपाणी द्यावे.

नवीन आणलेल्या पेटीमध्ये सर्व आठ फ्रेम (लाकडी चौकटी) पैकी तीन ते चार फ्रेम पोळ्यांनी भरलेल्या असतात. माश्यांची संख्या जसजशी वाढेल तसतसे त्या नवीन पोळी बांधतात. नवीन पेटीमध्ये भरलेल्या फ्रेमसोबत रिकाम्या फ्रेम जास्त ठेवू नये. समजा चार फ्रेम भरलेल्या असतील तर पाचव्या फ्रेमच्या जागी एक डमी फ्रेम (खोटी चौकट) लावावी, म्हणजे पेटीच्या पिलावळ कोठीमध्ये अंधार राहील. जसजशा नवीन माश्या तयार होतील तसतशी एक एक फ्रेम लावत जावी. एकदा का पिलावळ कोठी पोळ्यांनी भरली की मग मधुकोठीतील दोन दोन फ्रेम टप्प्याटप्प्याने ठेवत जाव्यात. या मधुकोठीतील फ्रेममधून आपल्याला मध मिळेल. पिलावळ कोठीतील मध कधीच काढू नये. कारण त्यातील मध वसाहतीमधील माश्यांसाठी व त्यांच्या पिल्लांसाठी राखीव असतो. अतिरिक्त तयार केलेला मध हा मधुकोठीमध्ये साठविला जातो. आपण फक्त याच मधावर हक्क दाखवू शकतो. पेटीतील पूर्ण मध काढण्याचा प्रयत्न केला तर, सोन्याच्या अंड्याच्या हव्यासापोटी सोन्याची अंडी देणारी कोंबडी कापली आणि हातात काहीच मिळाले नाही, अशी परिस्थिती होईल. त्यामुळे पिलावळ कोठीतील मध हा माश्यांसाठी आणि मधुकोठीतील मध आपल्यासाठी समजावा.

पेटीची तपासणी

आठवड्यातून किमान एक वेळा प्रत्येक मधपेटीची तपासणी करावी. पेटी तपासणीची योग्य वेळ म्हणजे सकाळी १० वाजेच्या आत, जेव्हा उष्णता कमी असते. पेटीजवळ जाऊन निरीक्षण करताना आपण पुढील बाबी बघितल्या पाहिजेत. पेटीच्या राणी दरवाजाजवळ कामकरी माश्या बाहेरून पेटीत येताना त्यांच्या पायांचे निरीक्षण करावे. पायांवर असलेल्या परागपरडीमध्ये त्या पराग आणतात तेव्हा पाय लाल, पिवळे किंवा पांढरे दिसतात. याचा अर्थ माश्या चांगल्या प्रकारे काम करत आहेत असे समजावे. तपासणी करताना माशी डंख मारू नये म्हणून अंगरक्षक कपडे घालावेत किंवा किमान डोके व चेहरा झाकण्यासाठी चेहऱ्यावरील जाळी आणि हातात संरक्षक हातमोजे घालावेत. पेटी उघडण्याआधी प्रथम राणी दरवाजा काढून बाजूला करावा. नंतर पेटीचे झाकण हळूच काढून जमिनीवर उलटे ठेवावे. आजूबाजूला मुंग्या किंवा मुंगळे नाहीत ना याची खात्री करून घ्यावी. मधुकोठीतील एक एक चौकट काढून तपासावी. मधुकोठीतील पोळ्यावर मध तयार झाला काय, मधाची घरे सीलबंद आहेत का हे पाहावे.

नंतर मधुकोठीचा भाग सर्व पोळ्यांसहित खाली ठेवलेल्या झाकणावर थोडा तिरपा करून हळूच ठेवावा. आता पिलावळ कोठीची तपासणी करावी. वरीलप्रमाणेच एक एक फ्रेम करुन पोळ्याचे निरीक्षण करावे. पोळ्यांवर माश्यांची संख्या, परागकोठ्या व मध योग्य प्रमाणात असायला हवा. या फ्रेमवरील पोळे काळे पडले आहे काय, पोळ्यांना मेणकिडा लागला आहे काय याचे निरीक्षण खूप महत्त्वाचे आहे. मेणकिडा लागला असल्यास मेणकिड्यासहित असे खराब पोळे काढून टाकावे. फ्रेमच्या फटीमध्ये तसेच पेटीच्या फटीमध्ये मेणकिडा अंडी घालत असतो. त्या ठिकाणी अळ्या तयार होतात. मेणकिड्याचा कोषही फटीमध्ये असतो याचे निरीक्षण करून हातातील चाकूने मेणकिड्याचा कोष व अळ्या नष्ट कराव्यात. पोळ्यांतील षटकोनी घरांमध्ये अंडी, अळ्या व कोष दिसतात काय हे पाहावे. एका घरात एकच अंडे असायला हवे.

पेटी विभाजन शास्त्रोक्त असावे

कधी कधी एका घरात दोन, तीन किंवा आठ, दहापर्यंत

अंडी घातलेली दिसतात. अशा वेळी समजावे की त्या वसाहतीमध्ये राणी नाही. म्हणजेच कामकरी माश्या अंडी देत आहेत. याला 'लेईंग वर्कर' असे म्हणतात. अशा वसाहतीला नवीन राणीघर देण्याची गरज असते. तपासणी करताना नरांची घरे आणि नरांची संख्या जास्त तर नाही ना हे पाहावे. नवीन राणीघर तयार होत आहे का हे पण बघावे. नवीन राणीघर तयार होणे आणि त्याचवेळी नरांची संख्या वाढणे म्हणजे वसाहत विभाजनाच्या मार्गावर आहे असे समजावे. वसाहतीतीत माश्यांची संख्या खूप झाली असेल तर माश्या विभाजनासाठी नवीन राणी तयार करतात. ही नवीन राणी जुन्या वसाहतीत राहते आणि जुनी राणी काही माश्या घेऊन वसाहत सोडून जाते. काही वेळा राणी म्हातारी झालेली असते मग ती मरण्यापूर्वी दुसरी राणी तयार करत असते. पेटी विभाजनाच्या तयारीत आहे हे समजल्यानंतर शास्त्रोक्त पद्धतीने पेटीचे विभाजन करून घ्यावे. पेटी तपासताना आतमध्ये छोटी झुरळे दिसतात. तसेच काही किडेसुद्धा असतात. त्यांना चाकू आणि ब्रशच्या सहाय्याने नष्ट करावे. कधी कधी पाली आणि सरडेसुद्धा पेटीत येत असतात. त्यांचाही बंदोबस्त करावा. पेटी स्टँडवर व्यवस्थित बसली आहे का ते पाहावे. पेटीचा तळपाट जमिनीला समांतर असावा. तसे नसले तर चौकटीवरील पोळे एका दिशेला झुकलेले दिसतात. शेजारच्या चौकटी एकमेकांना जोडून घ्याव्यात, त्यामध्ये जागा राहायला नको. नाही तर मधमाश्या मधल्या जागेत पोळे बांधायला लागतात आणि मग माशीला दोन पोळ्यांच्या मध्ये फिरायला जागा राहत नाही.

मधुकोठी पिलावळ कोठीवर ठेवून दोन्ही कोठ्या सोबत उचलून खाली तळपाटावर ठेवाव्यात. आता तळपाट स्वच्छ करावा. मधमाशी कोषामधून बाहेर येते तेव्हा मेणाचा काही भाग तळपाटावर पडतो. अशा मेणावर मेणकिड्याचा पतंग अंडी घालतो. त्यामुळे तळपाटावरील मेणाचा कचरा चाकू आणि ब्रशने काढून तळपाट स्वच्छ करावा.

मधमाश्यांना कृत्रिम खाद्य पुरवठा

निसर्गात वेगवेगळ्या हंगामात फुलणाऱ्या वनस्पतींपासून खाद्य मिळत असते. मात्र फुलोऱ्याच्या वेळी ढगाळ हवामान, पाऊस, वेगाचा वारा यामुळे फुलोऱ्यावर अनिष्ट परिणाम होऊन पुरेसे खाद्य मिळत नाही. त्यामुळे वसाहतीत खाद्याची कमतरता जाणवू शकते. अशा वेळी त्यांना कृत्रिम खाद्याचा पुरवठा करणे आवश्यक असते. गरजेच्या वेळी माश्यांना खाद्य दिले नाही तर वसाहतीची वाढ खुंटते. पिलावा कमी होतो, वसाहत अशक्त बनते व मधनिर्मिती होत नाही. अशा वसाहती गृहत्याग करतात.

खाद्य देण्याची पद्धत

कृत्रिम खाद्य तयार करताना एका वसाहतीसाठी १०० ग्रॅम साखर व तेवढेच पाणी घेऊन त्याचा पाक बनवावा. थंड झाल्यावर संध्याकाळच्या वेळी पेटीचे झाकण काढून बशीतून पेटीत ठेवावे. बशीमध्ये झाडाची पाने किंवा काड्या ठेवाव्यात. म्हणजे त्यावर माश्या चढून पाक घेतील. पाक घेताना माश्यांमध्ये लूटमार होऊ नये म्हणून संध्याकाळच्या वेळेस एकाच दिवशी सर्व पेट्यांमध्ये पाक द्यावा. हा पाक मधमाश्यांनी लगेच संपवून टाकल्यास तीन ते चार दिवसांनी पुन्हा दुसरा हप्ता द्यावा. यामुळे वसाहतीतील पिलावा संगोपन काम चालू राहून वसाहती गृहत्याग करीत नाहीत. नवीन पकडलेल्या वसाहतीत खाद्यसाठा नसतो तसेच माश्यांना त्रास झालेला असतो. अशा वसाहती स्थिर होण्यासाठी दोन ते तीन दिवस अंतराने साखरपाकाचे तीन हप्ते द्यावे.

मध काढण्याची पद्धत

मधयंत्राचा वापर करून शास्त्रशुद्ध आणि अहिंसक पद्धतीने मध काढला जातो. यासाठी प्रथम मधुकोठीमधील जी पोळी सील झालेली आहेत, अशी पोळी घेऊन त्या पोळ्यांच्या दोन्ही बाजूंवरील सील सुरीने व्यवस्थित कापावे व पोळीसहित फ्रेम मधयंत्रात ठेवावी. एकावेळी चार ते सहा चौकटी ठेवता येतात. मधयंत्राच्या बाहेरील बाजूला असलेला हँडल सुरुवातीला हळू फिरवत नंतर वेग वाढवत जावा. असे वीस ते पंचवीस फेरे झाल्यावर उलट्या दिशेने हँडल फिरवावा. म्हणजे पोळ्याच्या दोन्ही बाजूंचा मध निघतो. हँडल एकदम जोरात फिरवू नये तसेच झटक्यात बंद करू नये. त्यामुळे पोळी मोडण्याची व खराब होण्याची शक्यता असते. यंत्रातून काढलेल्या मध स्वच्छ कपड्यातून किंवा तारेच्या चाळणीतून गाळून काचेच्या बाटलीत साठवून ठेवावा. मध काढल्यानंतर मधाच्या चौकटी रिकाम्या होतात. त्या पुन्हा मधुकोठीमध्ये ठेवून द्याव्यात. या पद्धतीने मध काढल्यास मधमाश्यांची अंडी, पिलावा किंवा इतर पदार्थ मधात मिसळत नाहीत. तसेच मधमाश्यांना न मारता शुद्ध व अहिंसक पद्धतीने मध मिळतो. मध काढून झाल्यावर मधपोळी चौकटीसहित पुन्हा मधुकोठीत ठेवावी म्हणजे माश्या पुन्हा त्यात मध भरण्याचे काम करतात. एक किलो मेण तयार करण्यासाठी मधमाश्यांना १० ते १२ किलो मधाचे सेवन करावे लागते. मधमाश्यांचे हे कष्ट कमी करून जास्त मध मिळवण्यासाठी रिकामी पोळी (खराब होत नाहीत तोपर्यंत) पुन्हा पुन्हा वापरावी. ■