२० मे
जागतिक
मधमाशी दिन विशेष

मधमाश्यांचे हंगामी व्यवस्थापन आणि दर्जेदार राणीपालन तंत्रज्ञान

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

सातेरी आणि मेलिफेरा या मधमाश्या लाकडी पेटीमध्ये पाळल्या जातात. हिवाळा, उन्हाळा आणि पावसाळा अशा वेगवेगळ्या हंगामांत मधपेट्यांची योग्य काळजी घेतली पाहिजे. मधपेटीत माश्यांचे संख्याबळ चांगले राहिले तर वसाहती मजबूत राहून चांगल्या मधाच्या उत्पादनासोबत या पेट्यांद्वारे हमखास परागीभवन घडविता येते.

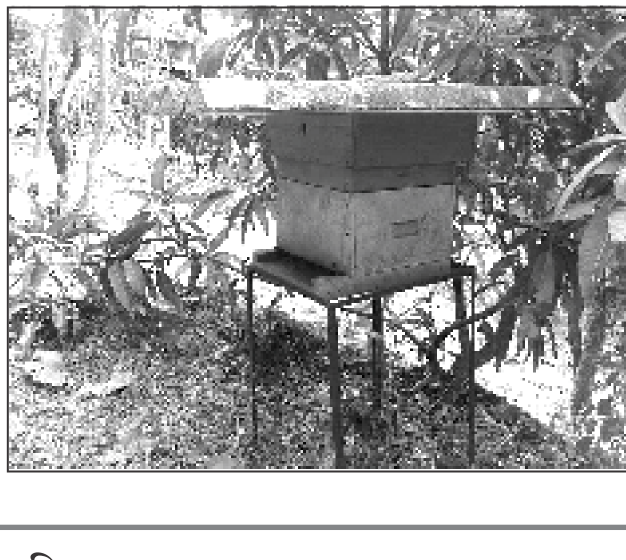
हिवाळा, उन्हाळा व पावसाळा या तीनही हंगामांमध्ये मधपेट्यांची योग्य देखभाल केली पाहिजे. त्याचप्रमाणे राणीपालन देखील शास्त्रीय पद्धतीने होणे गरजेचे आहे. या दोन्ही संदर्भातील तपशीलवार माहिती प्रस्तुत लेखात दिली आहे.

हिवाळा : ऑक्टोबर ते जानेवारी या थंडीच्या दिवसांत मधमाश्या सकाळी थोड्या उशिराने कामाला

सुरुवात करतात. या दरम्यान फुलोरा चांगला असतो. बहुतेक तेलबिया- जसे सूर्यफूल, खुरासणी, तीळ तसेच जंगली झाडे आणि गवतालाही भरपूर प्रमाणात फुले येतात. काही फुलांतून मकरंद तर काही प्रकारच्या फुलांतून पराग भरपूर मिळत असतो. यावेळी मधही चांगला मिळतो. पेटी पूर्ण माश्यांनी भरलेली असेल तर १५ ते २० दिवसांनी मध काढता येतो. मात्र काही चौकटी रिकाम्या असतील तर आधी पोळी तयार होतात आणि नंतर त्यात मध भरला जातो. वसाहतीमध्ये अन्न जास्त आले तर राणी भरपूर अंडी देते. यातून मधमाश्यांची संख्या जलदगतीने वाढते. याचवेळी नवीन राणीघरे तयार होत असतात. नरांची संख्याही वाढते. यावेळी आपण पेटीचे विभाजन केले पाहिजे, अन्यथा मधमाश्या स्वत:च विभाजन करतात. अशा वेळी जुनी राणी वसाहतीचे अर्धे संख्याबळ घेऊन निघून जाते व बाहेर वसाहत करते. यामुळे आपले नुकसान होते. म्हणून शास्त्रोक्त पद्धतीने वसाहतीचे विभाजन करून घ्यावे.

उन्हाळा : फेब्रुवारी ते मे महिना आपल्याकडे उन्हाळ्याचा हंगाम असतो. यातील पहिले दोन महिने भरपूर फुलोरा उपलब्ध असतो, त्यामुळे मध आणि पराग भरपूर मिळाल्यामुळे मधाचे उत्पादन घेता येते. तसेच वसाहतीचे विभाजन करून वसाहती वाढवून उत्पन्न मिळविता येते. एप्रिल- मे दरम्यान काही भागात फुलोरा कमी असतो तसेच उष्णता वाढत असते. अशा वेळी मधमाश्यांना स्वच्छ पाणी कमी पडता कामा नये. पेट्या नेहमी झाडांच्या सावलीत ठेवाव्यात. मधुबनाच्या जवळपास पाण्याचा स्रोत असायला हवा. नाही तर नवीन मडके पाण्याने भरून ठेवावे. या नवीन मडक्यातून पाझरलेले पाणी मधमाश्यांना सहज घेता येते. या पाण्यामुळे मधमाश्यांना वसाहतीमध्ये तापमान नियंत्रित करायला मदत होते. मधमाश्यांना या काळात फुलोऱ्याची उपलब्धता कमी असेल तर मधुबनाच्या परिसरात तेलबिया- उदा. तीळ, सूर्यफूल, खुरासणी अशी झाडे लावून पराग व मकरंद उपलब्ध करून द्यावा. मे महिन्यात मधमाश्यांची उपासमार होऊ नये यासाठी वसाहतीला मधपाणी, साखरपाणी किंवा पराग देण्याची तरतूद करावी.

पावसाळा : जून ते सप्टेंबर या पावसाळ्याच्या चार महिन्यांपैकी पहिले दोन महिने निसर्गात फुले नसल्यामुळे किंवा कमी असल्याकारणाने मधमाशीसाठी खूपच कठीण काळ असतो. मधमाश्यांच्या वसाहतीमध्ये प्रजनन हे फक्त एका राणीमाशीमार्फत होत असते. म्हणजे अंडी देण्याचे काम एकमेव राणीमाशी करत असते. कामकरी माश्या बाहेरुन किती अन्न रोज वसाहतीमध्ये आणतात यावर राणीची अंडी देण्याची क्षमता अवलंबून असते. राणी दररोज सरासरी ५०० पासून १००० पर्यंत



अंडी देते. परंतु पावसाळ्यात फुले नसतात किंवा कमी असतात. तसेच जास्त पाऊस असताना कामकरी माश्यांना पेटीच्या बाहेर जाता येत नाही. अशा वेळी कामकरी माश्यांकरवी बाहेरुन अन्न म्हणजे पराग आणि मकरंद येत नाही. अशा वेळी राणीमाशी अंडी देण्याचे कमी करते अथवा काही दिवस बंद करते. कामकरी माश्या त्यांचे आयुष्य संपले म्हणजे रोज मरत असतात. पर्यायाने पेटीतील संख्याबळ कमी होते. असे झाले तर मेणकिडा नावाची कीड पोळ्यांना लागण्याची दाट शक्यता असते. पावसाळी वातावरणामुळे हवेत आर्द्रता वाढलेली असते. मधपेटीला ओलावा राहिल्यामुळे मेणकिड्याचा प्रादुर्भाव होऊ शकतो. या मेणकिड्याची अळी मधमाश्यांनी बनविलेली पोळी पोखरते. त्यामुळे मधमाश्या पोळ्याचा त्याग करून पेटीच्या बाहेर जातात.

मेणकिडा होण्याची कारणे : मधमाश्यांची संख्या कमी असलेल्या मधपेटीमध्ये विशेषतः पेटीमधील पोळी मधमाश्यांनी पूर्ण झाकलेली नसल्यास अशा पेटीला मेणकिडा लवकर लागतो. पोळ्याची साफसफाई करताना निघणारा मेणाचा कचरा मधमाश्या पेटीच्या तळपाटावर टाकतात. इतर माश्या तो प्रवेशद्वारातून बाहेर काढतात. मात्र प्रवेशद्वाराजवळील पट्टीमुळे हा कचरा तेथेच साठून राहतो. त्यावर मेणकिड्याचा पतंग अंडी घालतो तसेच मधपेटीला असलेल्या फटीतून मेणकिडा आत घुसून पोळ्यावर अंडी घालतो.

योग्य काळजी अशी घ्या : पेटीच्या फटीमध्ये मेणकिड्याची मादी पतंग अंडी घालते. या फटी प्लास्टर ऑफ पॅरिस किंवा चिकट द्रावण व लाकडी भुश्श्याच्या मिश्रणाने किंवा घट्ट गाळाने बुजवाव्यात.

वसाहतीचा तळपाट दर १० ते १५ दिवसांनी झाडून स्वच्छ करावा. त्यातील घाण जाळून टाकावी.

तळपाट स्वच्छ करतानाग मधमाश्यांनी सोडून दिलेली जुनी किंवा काळी पडलेली पोळी पेटीतून काढून टाकावी व त्याचे वितळवून मेण बनवावे.

वसाहतीवर अनावश्यक ज्यादा सुपर देऊ नये. अशा सुपरवर जर मधमाश्या चढल्या नाहीत तर त्यामध्ये मेणकिड्याचा प्रादुर्भाव होण्याची जास्त शक्यता असते.

ज्या वसाहतीमध्ये मधमाश्यांची पोळी कमी आहेत अशा वसाहतीला इतर जास्त सशक्त असलेल्या पेटीतील पिलाव्याची पोळी देऊन त्या सशक्त करव्यात.

पावसाळ्यात मधमाश्यांची संख्या कमी होऊ नये म्हणून उपाय योजना करणे गरजेचे असते. यासाठी जेव्हा संततधार पाऊस असतो, माश्या बाहेर जाऊ शकत नाही अशा वेळी मधपेटीत माश्यांसाठी कृत्रिम अन्न म्हणजे साखरपाणी द्यावे किंवा मधपाणी द्यावे.

साखरपाणी तयार करण्याची पद्धत : एका पेटीसाठी १०० ग्रॅम साखर व तेवढेच स्वच्छ पाणी घेऊन एकत्र करावे. हे द्रावण गरम होण्यासाठी शेगडीवर ठेवावे. साखर विरघळली म्हणजे गॅस बंद करावा. हे साखरपाण्याचे द्रावण थोडा वेळ थंड होऊ द्यावे. नंतर सपाट बशी किंवा पसरट प्लेटमधे ओतून पेटीच्या झाकणाखाली मधमाश्यांच्या चौकटीवर ठेवावे. या बशीत लाकडाच्या काड्या ठेवाव्या म्हणजे माशीला त्यावर बसून साखरपाणी घेता येते. यावर पेटीचे झाकण ठेवावे. पावसाळ्याच्या दिवसांत आठवड्यातून एक

किंवा दोन वेळा हे करावे, रोज करु नये.

विशेष दक्षता : मधपेटीत मधमाश्याची संख्या जास्त राहील याची काळजी घ्यावी. रिकाम्या फ्रेम पेटीत ठेवू नये. दर १० ते १५ दिवसांनी वसाहतीची तपासणी करून मेणकिड्यांना शोधून नायनाट करावा. पेटीचे निरीक्षण करताना कामकरी माश्यांच्या योग्य हालचाली, नर माश्यांची घरे जास्त होत नाही ना, नवीन राणीघर तयार होत नाही ना याकडे लक्ष द्यावे. पावसाळ्यात मधपेटी पावसाच्या पाण्याने भिजू नये म्हणून मधपेटीवर जाड प्लास्टिक पेपरचे झाकण ठेवावे. पाली सरडे, बेडूक, लाल मुंगळे मधमाश्यांना भक्ष्य बनवतात. हे लक्षात घेऊन पेटी जमिनीपासून ३ फूट उंचीच्या स्टँडवर ठेवावी. स्टँडच्या पायांना काळे तेल किंवा इंजिन ऑईल लावावे. स्टँडखाली चुलीतील राख टाकावी.

दर्जेदार राणीपालन तंत्रज्ञान : आधुनिक मधमाशीपालन तंत्र शिकताना दर्जेदार म्हणजेच जातिवंत राणीची पैदास करून त्यापासून वसाहती निर्माण करणे खूप गरजेचे आहे. कारण चांगल्या मधपेटीचे गुण हे राणीच्या गुण-वैशिष्ट्यांवर अवलंबून असतात. चांगल्या राणीची निर्मिती करण्यासाठी आपल्याकडे असलेल्या वसाहतीची वर्तनवैशिष्ट्ये काय आहेत याची आपल्याकडे नोंद असायला हवी. यासाठी पुढील काही बाबींचे निरीक्षण करा.

१) वसाहतीमधील माश्या शांत आहेत, मध कमी मिळतो आणि मधमाश्यांची संख्या हळूहळू वाढते.

२) माश्या शांत स्वभावाच्या आहेत, माश्यांची संख्या जलद गतीने वाढते. मधही चांगला मिळतो आहे.

३) माश्या रागीट स्वभावाच्या असून संख्या हळूहळू वाढते, मधाचे उत्पादन कमी मिळते.

४) माश्या रागीट स्वभावाच्या असून संख्या झपाट्याने वाढते, मधाचे उत्पादन जास्त मिळते.

५) माश्या मवाळ स्वभावाच्या असून संख्या मध्यम गतीने वाढते, मध चांगला मिळतो.

६) माश्या मवाळ स्वभावाच्या असून संख्या कमी गतीने वाढते, मध खूपच कमी मिळतो.

आपल्या पेटीमधील माश्यांची वरीलपैकी काही अनुकूल- प्रतिकूल वर्तनवैशिष्ट्ये असू शकतात. यातील चांगले गुण उदाहरणार्थ मध जास्त मिळतो आणि मधमाश्या झपाट्याने वाढत असतील अशा वसाहतीची निवड करावी.

अशा चांगल्या गुणांच्या वसाहतीमधून नवीन राणी तयार करावी. जातिवंत राणी आणि नवीन वसाहत तयार करण्यासाठी दोन पद्धतींचा अवलंब करता येईल.

१) नैसर्गिक राणीघरे तयार झाल्यानंतर त्यातून राणीनिर्मिती करणे.

२) कृत्रिम पद्धतीने राणीनिर्मिती करणे.

पहिल्या प्रकारामध्ये फुलोऱ्याच्या हंगामात वसाहतीमध्ये जेव्हा भरपूर अन्न येत असते त्यावेळी कामकरी माश्या राणीघरे तयार करतात. यातून नवीन वसाहत निर्माण करावी. यासाठी नवीन रिकामी पेटी मधुगृहाजवळ न्यावी. त्यातील रिकाम्या चौकटी काढून ठेवाव्यात. मूळ मधुगृह तपासून त्यातील राणी पोळ्यासहित नवीन पेटीत घ्यावी आणि आणखी तीन पिलावळीच्या चौकटी नवीन पेटीत घेऊन राणी दरवाजा बंद करावा. आता जुन्या म्हणजे मूळ पेटीत राणीघरे आणि नर असतील या पेटीचा दरवाजा उघडा ठेवावा. या दोन्ही पेट्या जवळच ठेवाव्यात. रात्री नवीन पेटी उचलून १०० मीटर दूर ठेवावी. ज्या पेटीत (जुन्या) राणीघर होते त्यातून राणी बाहेर येते आणि तिचे नरांसोबत हवेत मिलन होऊन ती अंडी द्यायला लागते. अशा प्रकारे नवीन वसाहत कामाला सुरुवात करते. यामध्ये आपल्याला चांगल्या जातिवंत वसाहतीमध्ये राणीघर तयार मिळते. दुसऱ्या नको असलेल्या अथवा खराब गुणवैशिष्ट्ये असलेल्या वसाहतीतील आधीची राणी बाहेर काढून हे नवीन राणीघर द्यायचे असते. त्यातून तयार झालेल्या पिलावळीमध्ये चांगले गुण येतात.

दुसऱ्या प्रकारात फुलोऱ्याच्या हंगामात आपण कृत्रिम साच्याच्या सहाय्याने मेणाची राणीघरे तयार करून ती चांगल्या गुणवैशिष्ट्ये असलेल्या वसाहतीमध्ये ठेवतो. यावेळी कामकरी माश्या या घरांमध्ये राजान्न भरवतात. जुनी राणी या घरांत फलित अंडे घालते. त्यातून नवीन राणीची निर्मिती होत असते. अशा प्रकारे तयार झालेले राणीघर कोष अवस्थेत असताना वरील पद्धतीने दुसऱ्या खराब गुणवैशिष्ट्ये असलेल्या पेटीला देता येते. परदेशात अशा प्रकारे जातिवंत राणीची पैदास करून तिची चांगल्या किंमतीने विक्री केली जाते. ■