हंगामानुसार मधमाश्यांचे व्यवस्थापन असे करा...

मधमाशी पालनाचा व्यवसाय करताना हंगामानुसार व्यवस्थापन करणे फार गरजेचे असते. मधमाश्यांचा हंगामामध्ये चांगल्या पद्धतीने वापर करून त्यांच्याकडून जास्तीत जास्त काम करून घेता येते. यातून परागीकरणाचे काम जास्त होते तसेच मध आणि परागकणांचे उत्पादन जास्त मिळते. यासाठी मधमाशी पालकाला सर्व हंगामांची तसेच मधमाश्यांची त्यादृष्टीने तयारी करण्याची सविस्तर माहिती असावी.

ज्याप्रमाणे कोणत्याही साखर कारखान्याचा गळीत हंगाम सुरू होण्यापूर्वी सर्व मशिन्सची पाहणी करून, दुरुस्तीचे काम करून हंगामासाठी तयारी केली जाते; त्याचप्रमाणे हंगामानुसार मधमाश्यांच्या व्यवस्थापनाची पूर्वतयारी केली पाहिजे. पिकांमध्ये फुलोरा सुरू होण्याच्या आधी मधमाश्यांना त्यांच्या कॉलनी तयार करण्यासाठी योग्य ती मदत आणि नियोजन करणे गरजेचे असते. असे केले नाही तर फुलोरा मोठ्या प्रमाणात असतानाही मधमाश्या गोळा केलेला मध आणि परागकण कॉलनी तयार करण्यासाठी वापरतात. यामुळे मधाचे उत्पादन कमी मिळते. हंगाम सुरू होण्याआधीच कॉलनीमध्ये नवीन राणीमाशी देऊन- जास्तीत जास्त प्रजनन करून माश्यांची संख्या वाढविली पाहिजे. गरजेनुसार फ्रेमस् वाढविणे तसेच मधमाश्यांना आवश्यक तेवढ्या प्रमाणात साखरेचे पाणी, मध आणि परागकणांची कृत्रिमरित्या उपलब्धता करून देणे आवश्यक आहे. फुलोरा येण्याचा काळ म्हणजे हंगामपूर्व काळ हा कॉलनी बांधणीसाठीचा काळ म्हणून वापरला पाहिजे, जेणेकरून हंगाम सुरू झाल्यानंतर मधमाश्या मध आणि परागकण गोळा करून साठविण्याचे काम जोमाने करतील. सर्व भागामध्ये एकाच वेळी फुलोरा नसतो किंवा वर्षभर फुलोरा मिळत नाही. म्हणजेच हंगाम वेगवेगळे असतात. हंगामानुसार तसेच फुलोरा उपलब्धतेनुसार मधमाश्यांचे व्यवस्थापन करणे गरजेचे आहे. यासाठी सर्वसाधारणपणे चार भागांमध्ये व्यवस्थापनाची मांडणी करता येईल.

मधमाश्यांना जाणवणारा दुष्काळ : मधमाश्यांना दुष्काळ जाणवतो तो म्हणजे मध आणि परागकणांचा. अनेकदा पिकांवर/ झाडांवर फुले नसतात किंवा फुले असली तरी जास्त प्रमाणात थंडी, पाऊस आणि उष्णता यामुळे मधमाश्यांना मध आणि परागकण आणता येत नाहीत. सर्वसाधारणपणे उन्हाळ्यामध्ये आणि त्यानंतरच्या येणाऱ्या पावसाळ्यामध्ये मधमाश्यांना फुलोरा मिळतच नाही. जास्त थंडी असेल तर मधमाश्या मध गोळा करायला बाहेर जाण्याऐवजी कॉलनीमध्ये उष्णता निर्माण करण्यासाठी आपला वेळ खर्च करतात. त्याचप्रमाणे जास्त उष्णता असेल तर मधमाश्या कॉलनीमधील तापमान कमी करण्यासाठी आपला वेळ देतात. म्हणून मधमाश्यांना नैसर्गिक वातावरणातील बदलांपासून संरक्षण देण्यासाठी योग्य पद्धतीचा निवारा देणे गरजेचे आहे. कॉलनीमध्ये योग्य वातावरण असेल तर मधमाश्या मध-परागकणांच्या शोधासाठी दूर अंतरावर जाऊ शकतील. बाहेर फुलोरा नसेल तर त्यांना कृत्रिमरित्या खाद्य तसेच पाण्याची सोय करणे गरजेचे आहे. यासाठी साखरेचे पाणी आणि मधाची उपलब्धता करून देणे महत्त्वाचे आहे. या कालावधीमध्ये मधमाश्यांचा जीवनक्रम नियमित सुरू राहिला तरच

त्यांची मानसिकता टिकून राहते आणि सुरू होणाऱ्या हंगामामध्ये त्या नव्या जोमाने काम करतात. दुष्काळाच्या काळामध्ये मधमाश्यांना रोगबाधा होऊन त्यांच्यावर परोपजीवी कीटकांचा जास्त प्रादुर्भाव होऊ शकतो. यासाठी कॉलनीची वेळोवेळी पाहणी करणे गरजेचे आहे. या काळात राणीमाशीची प्रजननक्रिया आणि कॉलनीतील माश्यांच्या एकूणच हालचालींवर लक्ष ठेवणे गरजेचे असते कारण 'दुष्काळाचा काळ' चांगला गेला तर नंतरचा काळ 'सुकाळ' असतो!

वसाहत वाढविण्याचा कालावधी : मधमाश्यांच्या कॉलनी वाढविण्याचा कालावधी हा अत्यंत महत्त्वाचा असतो कारण यावरच नंतरच्या काळात मध आणि परागकणांचे उत्पादन अवलंबून असते. सर्वसाधारणपणे पिकावर फुले येऊ लागल्यानंतर तसेच मधमाश्यांना परागकण आणि मध मिळायला सुरुवात झाल्यानंतर कॉलनीमध्ये एक प्रकारचा संदेश मिळतो की आता कामकरी

माश्यांची संख्या वाढवली पाहिजे! अशा वेळी राणीमाशी मोठ्या प्रमाणात अंडी घालते. कामकरी माश्या पुढील पिढीच्या संगोपनात व्यस्त होतात. अशा वेळी मधमाश्यांच्या पेटीतील पोळ्यामध्ये गरजेएवढा मध असणे आवश्यक आहे. या काळात मधमाश्यांच्या कॉलनीचे वेळोवेळी निरीक्षण करणे गरजेचे असते. चुकीच्या पद्धतीने तयार केलेली पोळी काढून टाकावीत. राणीमाशी योग्य प्रमाणात आणि योग्य ठिकाणी अंडी घालते की नाही याची पाहणी करावी. यावरून तिची कार्यक्षमता कळते. तसेच पेटीमध्ये मधमाश्यांना त्रासदायक असे रोग- परोपजीवी कीटकांची तपासणी करून बंदोबस्त करावा, जेणेकरून सशक्त कॉलनी तयार होईल. मधमाश्यांची संख्या वाढली असेल तर फ्रेमस् वाढवाव्यात. तसेच गरजेनुसार त्यांना मध आणि परागकण द्यावेत जेणेकरून मधमाश्यांचे प्रजननाचे प्रमाण वाढून भरपूर प्रमाणात संख्या वाढेल. या काळात मधमाश्या आपली पूर्ण क्षमता त्यांची संख्या वाढविण्यासाठी वापरत असल्यामुळे, तसेच बाहेर फुलोरा येण्यास सुरुवात झालेली असल्यामुळे या कालावधीमध्ये व्यवस्थापन करून त्यांना गरजेप्रमाणे मदत केली, तर मधाचे उत्पादन वाढविणे सहज शक्य होते.

मध उत्पादनाचा काळ : ज्यावेळी शेतामध्ये मोठ्या प्रमाणात फुलोरा तयार असतो, अशा वेळी त्यापासून मिळणारा मध आणि परागकण जास्तीत जास्त गोळा करण्याची क्षमता मधमाश्यांमध्ये निर्माण केली तर मोठ्या प्रमाणात मधाचे आणि परागकणांचे उत्पादन मिळते. मधमाश्यांची वसाहत चांगली तयार झालेली नसेल तर मधमाश्यांचा हा महत्त्वाचा काळ वसाहत तयार करण्यासाठी जातो तसेच गोळा केलेला मध आणि परागकणही त्यासाठी वापरले जातात. म्हणूनच मध उत्पादनाचा काळ हा वसाहत तयार करण्यावरच अवलंबून असतो. या काळामध्ये राणीमाशीला अंडी घालण्यापासून परावृत्त करणे गरजेचे आहे. राणीमाशीला वसाहतीमधील मध साठवण ठिकाणापासून दूर ठेवण्यासाठी तसेच तेथे अंडी घालण्यापासून परावृत्त करण्यासाठी 'क्वीन इक्सर्डर'चा वापर करावा, जेणेकरून तेथे लहान कामकरी माश्या जातील; परंतु मोठी राणीमाशी जाणार नाही. गरजेनुसार पेटीमध्ये अतिरिक्त फ्रेम्स ठेवाव्यात. यामुळे तेथे नवीन माश्या तयार करणे तसेच जास्तीचा मध साठविणे सुलभ होते. मधमाश्यांची जास्त दाटी होणार नाही याची काळजी घ्यावी, अन्यथा मधमाश्यांचा थवा वसाहत सोडून जाण्याची शक्यता असते. म्हणून वरचेवर वसाहतीचे निरीक्षण करून मधाची काढणी करावी जेणेकरून मध साठविण्यासाठी जागा तयार होईल.

मध काढणीचा काळ : मध काढणीचा काळ अत्यंत महत्त्वाचा असतो. कारण वसाहतीमध्ये मधाचे प्रमाण जास्त झाले तर मधमाश्या स्वत: मध पिऊन घेतात आणि नवीन मधाला जागा तयार करतात. म्हणूनच वेळोवेळी मधमाश्यांच्या वसाहतीचे निरीक्षण करावे. ज्यावेळी मध काढण्यास तयार होतो त्यावेळी माश्या जास्त प्रमाणात आक्रमक होतात आणि कोणीही पेटीजवळ गेला तर त्याला चावण्याचा प्रयत्न करतात. तसेच पेटीच्या बाहेरच्या बाजूला जास्त प्रमाणात मधमाश्या घोंगावतात. मोठ्या प्रमाणात फुलोरा असेल तर १० दिवसांनंतर मध

काढणीसाठी तयार होतो. मधमाश्यांच्या पोळ्यामधील मध काढल्यानंतर शेतीतील फुलोऱ्याच्या उपलब्धतेनुसार मधाच्या उत्पादनामध्ये सातत्य राहते. म्हणूनच त्यानुसार मधाची काढणी करावी तसेच मधाच्या कॉलनीचे निरीक्षण करावे; जेणेकरून उत्पादन मिळत असताना मधमाश्यांच्या वसाहतीमध्ये योग्य प्रकारे कार्य सुरू आहे की नाही याची पाहणी करता येते.

मधमाश्यांपासून मध निर्मितीचा सर्वात महत्त्वाचा कालखंड म्हणजे ऑक्टोबर ते मार्च हे सहा महिने. काही प्रांतांमध्ये मे महिन्यापर्यंत फुलोरा उपलब्ध असतो. म्हणजेच वर्षातले ६ ते ८ महिने मधमाश्यांपासून मधाचे उत्पादन घेण्यासाठी जास्तीत जास्त प्रयत्न करावा लागतो. बाकीच्या ४ ते ६ महिने कालावधीत या पेट्यांना जेथे थोडाफार फुलोरा असतो तेथे स्थलांतरित करावे लागते किंवा कृत्रिमरित्या खाद्य- पाणी देऊन आणि फुलोरा देणाऱ्या काही पिकांची लागवड करून मधमाश्यांचे संगोपन करावे लागते. अनेकदा बाहेर फुलोरा कमी झाल्यानंतर मधमाश्यांना मध आणि परागकण मिळत नाही. त्यामुळे मधमाश्या उपलब्ध मधाच्या साठ्याच्या वापराबाबत नियोजन सुरू करतात. नको असलेल्या नर माश्यांना वसाहतीच्या बाहेर काढून देतात; तसेच राणीमाशीला अंडी घालण्यापासून परावृत्त करतात आणि तिने अंडी घातलीच तर तयार झालेल्या अळ्यांना खाद्य देत नाहीत. मधमाश्या बाहेर जात नाहीत, त्यामुळे त्यांच्यामध्ये उत्साह राहात नाही. या सर्वांचा परिणाम म्हणजे मधमाश्यांची वसाहत रोडावू लागते किंवा मधमाश्या वसाहत सोडून जातात. उपलब्ध मधाची चोरी इतर माश्या करतात. निरुत्साही झालेल्या माश्यांना रोग होतो किंवा त्यांना परभक्षी कीटक खातात. यातून वसाहत पूर्णपणे कोलमडते. ही बाब मधमाशी पालकांसाठी चांगली नाही, म्हणूनच अशा काळात मधमाशीचे प्रजनन सुरू ठेवून त्यातून माश्या तयार होणे आणि वसाहत मजबूत राहाण्यासाठी प्रयत्न करणे गरजेचे आहे. हंगामातील शेवटचा मध काढताना मधमाश्यांसाठी भरपूर प्रमाणात मध राहील याची काळजी घ्यावी. तसेच मधमाश्यांना कृत्रिम खाद्य आणि पाण्याची सोय केली तर वसाहती नवीन हंगाम सुरू होण्यापर्यंत चांगल्या राहतील आणि परत त्यांच्यापासून नव्या जोमाने काम करून घेता येईल.

(सौजन्य: 'पूर्वा कृषिदूत' परिवार) ■

मनोगत

'नॅशनल मिशन ऑन एडिबल ऑईल' पुन्हा कार्यरत करावे

खाद्यतेलाची आयात कमी करण्यासाठी रब्बी हंगामातील तेलबिया लागवड क्षेत्र यंदा वाढविले गेले आहे, ही बातमी आनंददायी आहे. या विषयाच्या संदर्भात 'सॉल्व्हन्ट एक्स्ट्रॅक्टर्स असोसिएशन'ने केलेल्या मागण्या स्वागतार्ह आहेत. 'नॅशनल मिशन ऑन एडिबल ऑईल' ही मोहीम पुन्हा कार्यरत करावी म्हणजे उपाययोजना अधिक नियोजनपूर्वक आखता येईल व अंमलात आणता येईल. यामध्ये परागीकरण वाढविण्यासाठी मधमाश्या पालनावर भर देण्याची गरज आहे. पाम वृक्ष लागवड ही योजना अल्पकालीन ठरेल व त्यामुळे शेतीक्षेत्राचा ऱ्हास दीर्घकाळ होत राहील. ते टाळणे आवश्यक आहे. त्याचप्रमाणे 'बाएफ'चे डॉ. गिरीश सोहोनी यांनी तृणधान्ये लागवडीवर भर देण्याचे सुचविले आहे, तेही स्वागतार्ह आहे. पोषक असणारे तृणधान्य आपल्या आहारात आणले पाहिजे. कुपोषण कमी करण्यासाठी ते उपयुक्त ठरेल.

- डॉ. क.कृ क्षीरसागर, पुणे
(मो.नं. ९४२२०८०८६५)