

मधमाशीचा डंख

मधमाशी म्हटले म्हणजे मध आणि तिचा डंख एवढेच डोळ्यांसमोर येते. अर्थात सर्वच मधमाश्या मध देत नाहीत किंवा सर्वच मधमाश्या डंख मारत नाहीत. म्हणून मधमाशीला समजून घेणे अत्यंत महत्वाचे आहे. मधमाश्यांच्या विविध जाती असून काही मधमाश्या डंख मारतात तर काही मधमाश्या डंख मारत नाहीत. अर्थात एकाच जातीच्या मधमाश्यांचा विचार केला तरीही त्यामधील नर मधमाशी डंख करत नाही. कामकरी मधमाश्या डंख करतात. डॅमर बी, मेलिपोनिनी, ट्रायगोना प्रकारची मधमाशी जिला स्टिंगलेस बी म्हणजे डंख नसणारी मधमाशी म्हटले जाते- ती मधमाशीसारखेच काम करते, मधही देते परंतु डंख मारत नाही. आपल्या शत्रूपासून संरक्षण करण्यासाठी ती वेगळा मार्ग निवडते. ती झाडाच्या खोडात आपले घर बांधते. ती मध तयार करते तसेच अंडी, पिल्ले तिच्या घरात राहतात. त्यांना खाण्यासाठी मुंग्या येतात. त्यांच्यापासून संरक्षण करण्यासाठी ती झाडाच्या सालीपासून एक चिकट द्रव तयार करून आपल्या घराभोवती लावते, जेणेकरून मुंग्या तिचा मध चोरणार नाहीत किंवा तिच्या घरातील तिची अंडी, पिल्ले खाणार नाहीत. खरं तर मधमाशी डंख मारते ती तिच्या घरावर डल्ला मारण्यासाठी आलेल्या प्राण्यांवर. मधमाशीला ज्यावेळी असुरक्षित वाटते त्यावेळी ती डंख मारते अन्यथा ती स्वतः होऊन डंख मारत नाही. मधमाशीला माहीत असते की आपण डंख मारला तर आपले मरण पक्के आहे. म्हणून स्वतः मरण पत्करून ती दुसऱ्याला सहजासहजी डंख मारत नाही. मधमाशीचा डंख हा फारच विषारी असतो असेही नाही किंवा मधमाशीच्या डंखामुळे अगदी हजारो लोक मृत्युमुखी पडल्याच्या घटना



जगात घडलेल्या नाहीत. वर्षातून क्वचितच एखादी बातमी येते की मधमाशीच्या हल्ल्यामध्ये काही जण जखमी किंवा कोणी मृत्युमुखी पडले! लहान मधमाशी- जिला फुलोरी मधमाशी म्हणतात ती झाडाच्या फांदीवर आपले पोळे तयार करते. तिच्या डंखात अत्यंत कमी विष असते. मात्र आग्या मोहोळाची मधमाशी सर्वात मोठी असते आणि तिच्या डंखामध्ये सर्वात जास्त विष असते. अनेकदा शेतात मध काढताना फुलोरी मधमाश्या डंख मारतात. परंतु त्यामुळे जास्तीत जास्त सूज येणे, त्वचा लाल होणे आणि त्या भागाचा दाह होणे यांसारखी लक्षणे दिसतात. परंतु आग्या मोहोळाच्या १५-२० मधमाश्या जरी चावल्या तरीही दवाखान्यात जाऊन त्यावर उपाय करावा लागतो किंवा जास्तच मधमाश्या चावल्या तर त्यातून कदाचित मृत्यूही होऊ शकतो. परंतु मधमाशीच्या डंखामुळे तोट्याऐवजी फायदेच जास्त होतात. कारण 'बी थेरपी'मध्ये मधमाशीचा डंख देऊन अनेक प्रकारच्या व्याधींपासून सुटका होते. तसेच मधमाशीच्या डंखातून मिळणारे विष- ज्याला 'बी व्हेनम' म्हणतात ते गोळा करून त्याचा वापर औषधी तसेच सौंदर्य प्रसाधनांमध्ये केला जातो. खरं तर मधमाशीचा डंख म्हणजे 'ओव्हीपॉसिथ'मध्ये (अंड निक्षेपक) झालेला बदल. मधमाशीच्या वसाहतीमध्ये राणीमाशी नसेल तर कामकरी माश्या डंखाच्या जागेतून अंडी घालतात. जोपर्यंत राणीमाशी तयार होऊन वसाहत सांभाळत नाही तोपर्यंत या डंखाचा असाही वापर होतो. म्हणूनच मधमाशीच्या डंखाला न घाबरता मधमाशीचा तसेच तिच्या डंखाचा कसा फायदा करून घेता येईल याचा विचार करावा. ■

मधाचे स्फटिकीकरण

मधाची बाटली बघितल्यानंतर अनेकदा मध गोठलेला दिसतो. मधाच्या बाटलीच्या तळाला स्फटिकीकरण झालेले दिसते. मधाच्या तळाला साखरेसारखा पदार्थ दिसतो तसेच काही बुडबुडे दिसतात. हे बघणाऱ्यांना मध खराब झाला आहे असे वाटते आणि तो टाकून देण्याचा विचार केला जातो. या मधामध्ये भेसळ आहे असेही त्यांना वाटते. परंतु चिंता करायचे कारण नाही. मध खराब होत नाही. अनेक वर्षे मध ठेवला तरी तो खराब होत नाही. मधाचे स्फटिकीकरण झाले म्हणजे त्यात साखर मिसळली आहे असे वाटते. परंतु ही बाब खरी नाही. म्हणूनच मधाचे शास्त्र नीट समजून घेतले पाहिजे. मधामध्ये परागकण, प्रोपोलिस किंवा मधमाशी मध गोळा करत असताना फुलांचा काही भाग त्याबरोबर येतो. जेव्हा मधमाशीने साठविलेला मध आहे त्याच स्वरूपात, काहीही प्रक्रिया न करता वापरला जातो तेव्हा त्याला 'रॉ हनी' म्हणतात. त्या मधालाही मोठी मागणी असते. मधाची प्रक्रिया करताना परागकण, प्रोपोलिस वगैरे अवशेष काढले जातात.

अनेक देशात ज्या प्रकारे मागणी असते त्या प्रकारे प्रक्रिया करून मध उपलब्ध करून दिला जातो. मधाचा नैसर्गिक गुणधर्म आहे तो म्हणजे थंड वातावरणात मधामध्ये असलेली साखर गोठणे. अशा थंड वातावरणात त्याचे स्फटिकीकरण होते. हाच मध ४० अंश सेल्सिअस तापमानात ठेवला किंवा उन्हात ठेवला तरीही स्फटिकीकरण झालेला मध त्याच्या नैसर्गिक अशा स्थितीत रूपांतरित होतो. ज्या मधामध्ये ग्लुकोजचे प्रमाण जास्त असते त्याचे स्फटिकीकरण लवकर होते; तर ज्यामध्ये फ्रुक्टोजचे प्रमाण



जास्त असते त्या मधाचे स्फटिकीकरण लवकर होत नाही. अनेक देशांमध्ये स्फटिकीकरण झालेल्या मधाला जास्त मागणी असते, ज्याचा ते 'स्प्रेड हनी' म्हणून वापर करतात. ब्रेडवर जॅमसारखा मध लावून त्याचा वापर केला जातो. मधाचे स्फटिकीकरण जास्त थंड हवामानामध्ये होते म्हणून मध थंड ठिकाणी, फ्रीजमध्ये ठेवू नये. जास्त स्फटिकीकरण झाल्यानंतर तो गरम करून त्याच्या नैसर्गिक स्वरूपात येतो परंतु सतत मध गरम करून खाणे योग्य नाही. कारण त्यामुळे मधाचे गुणधर्म कमी होतात. मधमाशी तिच्या वसाहतीचे तापमान नियंत्रित करत असल्यामुळे तिच्या वसाहतीमधील कप्प्यांमध्ये साठविलेला मध कधीही घट्ट होत नाही. मधामध्ये २० टक्क्यांपेक्षा जास्त पाणी असेल तर मधमाशी आपल्या पंखांच्या सहाय्याने हवा घालून पाण्याचे प्रमाण कमी करते.

मधामध्ये २० टक्क्यांपेक्षा कमी पाणी झाल्यानंतर मधाचे घर मेणाच्या सहाय्याने बंद केले जाते. अशा प्रकारचा मध हा अत्यंत शुद्ध असतो आणि तो कधीही खराब होत नाही. अनेकदा मधप्रक्रिया आणि विक्री करणाऱ्या काही कंपन्या शुद्ध मध, स्फटिकीकरण झालेला मध, स्प्रेड हनी यासारख्या विविध मधु- उत्पादनांची विक्री करतात. परंतु मधाचे गुणधर्म हे मधमाशी कोणत्या फुलापासून मध तयार करते आणि कसे साठविते यावर अवलंबून असतात. नैसर्गिक मधाचे गुणधर्म आपण कृत्रिमरित्या तयार करू शकत नाही. त्यामुळे स्फटिकीकरण झालेला मध खाण्यासाठी योग्य आहे. त्यापासून कोणतेही दुष्परिणाम होणार नाहीत हे लक्षात घेऊन जरूर सेवन करावे.

(सौजन्य : 'पूर्वा कृषिदूत' परिवार)

