मधमाशीपालन – एक उत्तम शेतीपूरक व्यवसाय

प्रा. सुदाम नामदेव वर्पे
सहाय्यक प्राध्यापक

प्रा. निलेश साहेबराव दळे
सहयोगी प्राध्यापक

श्री. बाळासाहेब रामभाऊ लावरे
प्रयोगशाळा सहाय्यक

कृषी किटकशास्त्र विभाग
कृषी महाविद्यालय, लोणी

गेल्या काही वर्षांपासून देशातील बळीराजा पारंपारिक शेतीसोबत आधुनिक शेती करण्यावर भर देत असून शेतीमध्ये विविध प्रयोग करत आहेत. आधी शेतीसह जोडव्यवसाय म्हणून शेतकरी फक्त पशुपालनाचा व्यवसाय करत असायचा आता मात्र पशुव्यवसायासह मत्स्य पालन, मधुमक्षिका पालन यासारखे शेती पुरक व्यवसाय करत आहेत. मधमाशा ह्या परागीभवनासोबतच मध, नैसर्गिक मेण आणि निसर्गातील जैव विविधता जपण्यास देखिल मदत करतात.

मधमाशी पालनाचे फायदे:

मधमाशा मध तयार करतात. मध हे एक अत्यंत शक्तीदायक व पौष्टीक अन्न व औषध आहे. मधमाशा मेण देतात हे सौंदर्य प्रसाधने, औद्योगिक उत्पादनाचा घटक आहे. मधमाशापासून मिळणारे राजान्न (रॉयल जेली, दंश, विष, व्हिनम) पराग (पोलन) रोंगणे (प्रो पॉलीस) पदार्थांना उच्चप्रतीचे औषधमुल्य आहे. परागीभवनाव्दारे शेती, पिके, फळबागायती पिकांच्या उत्पादनात भरीव वाढीस मदत होते.

मधमाशी पालनासाठी आवश्यक बाबी:

मधमाशीपालन करताना एक गोष्ट लक्षात ठेवायची ती म्हणजे मधमाशी कोणती घ्यायची याची माहिती जाणकरांकडून घ्यावी. भारतामध्ये मधमाशांच्या चार प्रजाती आहेत.

दगडी माशी (अपीस डोरसाटा): आकाराने मोठ्या आणि स्वभावाने देखिल कडक, चावणाऱ्या ह्या मधमाशा भारतात सर्वाधिक प्रमाणात सापडतात. ह्या मधमाशा मोठी झाडे, बिल्डिंग अशा मोठ्या आणि मोकळ्या ठिकाणी पोळे बनवतात. यांचे पोळे ६ फुट रुंद तर ३ फुट खोल असु शकते. या मधमाशा एका वर्षात ३६ किलो पर्यंत मध एका पोळ्यात साठवतात. या वेळोवेळी पोळ्याची जागा बदलवत असतात. या मधमाशांचा उपयोग मधमाशीपालन व्यवसायात करता येत नाही.

लहान माशी (अपीस फ्लोरिआ): आकाराने लहान असलेल्या या मधमाशा फार लहान पोळे बनवतात, यांच्या पोळ्यात एक वर्षात अर्धा किलोपर्यंत मध साठते. या मधमाशा देखील त्यांच्या पोळ्याची जागा वेळोवेळी बदलवत असतात.

भारतीय मधमाशी (अपीस सेराना इंडीका): या मधमाशा मध्यम आकाराच्या असतात आणि मधमाशी पालनासाठी योग्य ठरतात. या मधमाशा एका शेजारी एक पोळे बनवू शकतात. एका वसाहतीपासून एका वर्षात ६ ते ८ किलो मध मिळते. ह्या मधमाशा पळून जाण्यात पटाईत असतात.

इटालिअन मधमाशी (अपीस मेल्लीफेरा): इंडियन बी पेक्षा आकाराने थोड्या मोठ्या असलेल्या या मधमाशा युरोपातून आयात केल्या गेल्यात. या मधमाशी पालनासाठी योग्य ठरतात. या मधमाश्यांच्या एका वसाहतीपासून एका वर्षाला २५ ते ४० किलो मध मिळते.

मधमाशीपालनाचे साहित्य:

- **मधुपेटी:** आधुनिक पद्धतीत मधमाशी पालनासाठी हलविता येणाऱ्या चौकटी असलेल्या लाकडी पेट्यांचा उपयोग केला जातो.
- **राणी-पिंजरा:** कामकरी माश्यांच्या समूहास नवी राणीमाशी देऊन नवी वसाहत किंवा पोळे निर्माण करण्यासाठीही हे राणी-पिंजरे वापरले जातात.
- **मेणपत्रे:** मधमाश्यांच्या शुध्द मेणापासून मेणपत्रे तयार केले जातात. या मेणपत्र्यांवर दोन्ही बाजूस मधमाश्यांच्या नैसर्गिक पोळ्याच्या आकाराचे षटकोनी ठसे असतात.
- **धूम्रक:** धुराचे फवारे सोडण्याकरिता वापरण्यात येणाऱ्या साधनास धूम्रक असे म्हणतात. धूर सोडण्याचा उद्देश मधमाश्यांना पेटीतील मधुकोशाकडे हाकलणे व तेथे त्यांना पुष्कळ मध प्यावयास लावणे हा असतो.
- **पटाशी किंवा तत्सम चाकू:** मधुकोशातील लाकडी चौकटी मेणामुळे एकमेकींस चिकटल्यास त्या अलग करण्याकरिता या हत्याराचा उपयोग करावा लागतो.
- **मध-उत्सर्गक यंत्र:** पोळ्यातील मध काढण्याकरिता यंत्राचा उपयोग केला जातो. मधाने भरलेल्या चौकटी यात ठेवून गोल फिरविल्यास केंद्रोत्सारक प्रेरणेने त्यांतील मध बाहेर फेकला जातो व यंत्राच्या तळाशी असलेल्या नलिकेतून तो जमा केला जातो.
- **इतर साधने:** रानावनात मिळालेल्या वसाहती आणण्याकरिता हलकी प्रवासी मधुपेटी किंवा कापडी जाळी वापरतात. मधमाशांनी दंश करू नये म्हणून कापडी जाळीचा बुरखा आणि हातमोजे यांचा उपयोग मध काढताना केला जातो.

मधाच्या पोळ्यांची स्थापना:

पाण्याचा निचरा होणाऱ्या जमिनीत मध उत्पादन केंद्र उभारावे. फळबागांच्या जवळ मकरंद, परागकण आणि भरपूर पाणी असलेल्या ठिकाणी उभारणी करावी. पोळ्याचे तापमान आवश्यक तितके राहण्यासाठी सूर्यप्रकाशापासून मधमाशांचे संरक्षण करणे महत्त्वाचे आहे.

पेट्यांचे तोंड शक्यतो पूर्वेच्या दिशेला असावे, पाऊस आणि सूर्यकिरणांपासून वसाहतीचे रक्षण होण्यासाठी ठेवलेल्या दिशांमध्ये थोडेफार बदल करावेत. मधमाशा पेटीत ठेवताना चारही पायाखाली पाण्याने भरलेली वाटी ॲन्टवेल्स ठेवावी, जेणेकरून पेटीत मुंग्या जाणार नाहीत. वसाहतींना पाळीव जनावर, अन्य प्राणी, गर्दीचे रस्ते, इलेक्ट्रीक पोल पासून दूर ठेवावे.

वसाहतीचे व्यवस्थापन:

मधमाशांच्या पोळ्यांची तपासणी आठवड्यातून एकदा करावी लागते ती करत असताना शक्यतो सकाळीच करावी. नेहमी डोळ्यांची स्वच्छता व्यवस्थित करून घ्यावी. माशांची संख्या आणि नर मधमाश्यांची वाढ पाहण्यासाठी मधमाशांच्या पेट्यावरती नियमितपणे देखरेख ठेवावी. मधमाशांच्या पोळ्यांची चौकट आणि तळाशी असणारा बोर्ड ताज्या बनवलेल्या पोटॅशियम परमॅग्नेट मध्ये बुडवलेल्या कापसाच्या बोळ्याने स्वच्छ करावे. तळाच्या बोर्डवरती असणारे तुडतुडे निघून जाईपर्यंत ही प्रक्रिया करत राहावी. भारतीय मधमाशांसाठी प्रत्येक आठवड्यामध्ये प्रत्येक पेटीसाठी दोनशे ग्रॅम साखरेचा पाक द्यावा. पेट्यांमधील पळवापळवी थांबवण्यासाठी सर्व पेट्यांमध्ये एकदाच अन्न द्यावे.

मधमाशांचे खाद्य:

मधमाशा मकरंद व पराग यांच्यावर पूर्णपणे अवलंबून असतात. फुलातील मकरंद गोळा करून मधमाशा मध तयार करतात. म्हणूनच यशस्वी मधमाशी पालनासाठी हा फुलोरा जवळ जवळ वर्षभर उपलब्ध असणे आवश्यक आहे.

मधमाशांमुळे लाभ होणारी पिके:

काही पिकांना मधमाशांचा फायदा होत असतो. यात कापूस, मोहरी, तीळ, कराळ, सुर्यफूल, वांगी, भेंडी, मिरची, काकडी, भोपळा, टोमॅटो, दुधी भोपळा, कारले, डाळिंब, सफरचंद, लिंबू, संत्री, मोसंबी, पेरू, लिची, तूर, मूग, उडीद या पिकांना चांगला फायदा होत असतो.

मधाची काढणी:

पोळ्यातील मधास जो स्वाद असतो, तो टिकवणे महत्त्वाचे असते. मध काढण्यापूर्वी मधमाश्यांना उठवावे लागते. हे काम धूम्रकाच्या साहाय्याने करतात पण या क्रियेत मधास धूराचा वास लागण्याचा संभव असतो. स्वत: डोक्यावर जाळी घालून मध जमा करणे सर्वात चांगले पण यात काही मधमाशा नांगी मारण्याचाही संभव असतो.

मधुकोशातील चौकटीवर असलेल्या फण्यांतून मध अलग करावा लागतो. या फण्यातील कोशाच्या दोन्ही बाजूस असलेली मेणपटले योग्य त्या आकाराच्या चाकूने दूर करावी लागतात व नंतर ही मध भरलेली फणी यंत्रात ठेवून ते यंत्र फिरविले की, फणीतील मध उत्सर्गकात पडतो आणि त्याच्या तळाशी असलेल्या छिद्रातून तो काचपात्रात किंवा इतर स्वच्छ धातूपात्रात जमा केला जातो.

मधाचे फायदे:

- ऊर्जा देणारे एक उत्तम नैसर्गिक अन्नघटक.
- एक चांगले ॲन्टीबायोटिक आणि ॲन्टीसेप्टीक.
- स्नायूंना बळकटी देते.
- खोकला, कफ, दमा या विकारांवर उपयुक्त.
- यकृत व पोटाच्या आजारावर उपयुक्त.
- वजन कमी करण्यासाठी फायदेशीर.
- जलद थकवा घालवून कार्यशक्ती वाढवते.
- विविध प्रकारच्या सौंदर्य प्रसाधनामध्येही याचा वापर होत असतो.

कीटकनाशकांपासून मधमाशांचे संरक्षण:

पेटीतील हवा योग्यप्रकारे खेळती राहील याकडे लक्ष द्यावे. फारच गरज वाटल्यास कीटकनाशकांचा योग्य त्या ठिकाणीच वापर करावा. फवारणी शक्यतो सुर्यास्तानंतर करावी. पेटी जवळच्या परिसरात फवारणी करू नये, शक्य नसल्यास पेट्या फवारणीच्या ठिकाणापासून कमीत कमी २ ते ३ कि.मी. अंतरावर ठेवाव्यात.

(संपर्क: +९१ ८८०५३१०२१५)

★ ★ ★