मधुमक्षिका पालन - शेतीला वरदान

मधुमक्षिका पालन हा शेतीला पुरक असा व्यवसाय शेतकऱ्यांना अतिरीक्त उत्पन्न मिळवून देवू शकतो. मधमाशा अन्नाची गरज भागविण्यासाठी प्रत्यक्षपणे मधाच्या रुपाने आणि अप्रत्यक्षपणे पिकांच्या फुलोऱ्यातील परागसिंचनाचे फार महत्वाची मदत करतात. भारतात आयुर्वेदाचा प्रसार वाढत असल्याने मधाची मागणी येणाऱ्या पुढील काळात मोठ्या प्रमाणावर वाढणार आहे. मध आणि त्यापासून तयार केलेल्या उत्पादनांची बाजारपेठेतील मागणी दिवसेंदिवस वाढत असल्याने शेतकऱ्यांनी हा व्यवसाय करणे फायदेशिर ठरेल. मधमाशा पालन करतांना योग्य नियोजन केले तर मोठ्या प्रमाणावर उत्पन्न या व्यवसायातून मिळू शकते. रोजगार निर्मीतीला वाव असल्याने हा उद्योग पुरक उद्योग म्हणून केल्यास ग्रामीण भागातील बेरोजगार तरुणांना चांगला रोजगार उपलब्ध होऊ शकतो. मधमाशी पालनामुळे पर्यावरणावर सकारात्मक परिणाम होतात. त्याचबरोबर वनस्पतीच्या परागीकरणात महत्वाची भूमिका मधमाशा बजावतात, त्यामुळे पिकांच्या उत्पादनात मोठ्या प्रमाणावर वाढ होते. शेतीचे उत्पादन वाढविण्यासाठी मधमाशांचा सहभाग हि काळाची गरज आहे.

मधमाशा पालनाचे फायदे :

* शुद्ध मधाचे उत्पादन, शुद्ध मेणाचे उत्पादन.
* औषध आणि सौंदर्य प्रसाधनामध्ये मध आणि मेणाचा उपयोग.
* शेती, फळबाग आणि भाजीपाला पुरक यांसारख्या इतर कोणत्याच उद्योगाशी स्पर्धा करत नाही.
* श्राजान्न (Royal Jelly) चे उत्पादन.
* मधमाश्यांच्या विषाचे उत्पादन.
* परागीभवनाद्वारे पिकांच्या आणि फुलांच्या उत्पादनात भरीव वाढ व निसर्गाचे संतुलन व संवर्धन होते.

मधुमक्षिकां पालनासाठी आवश्यक बाबी.

* मधमाशांच्या पाळता येणाऱ्या जातींची योग्य निवड.
* मधमाशांना उपयुक्त पराग, मकरंद देणाऱ्या वनस्पतींची मुबलक उपलब्धता व त्यांच्या फुलोऱ्याचे सातत्य.
* मधुमक्षिका पालनासाठी आवश्यक तंत्राचे प्रशिक्षण.
* मध आणि मेण विक्रीसाठी बाजारपेठेची जवळ उपलब्धता.
* मधपेट्या आणि मधयंत्र यांचा मागणीनुसार पुरवठा आणि त्यांना हाताळण्याचे तंत्रज्ञान.

मधमाशापालन उद्योगासाठी आवश्यक साधनसामुग्री

१. मधूपेटी : आधुनिक मधमाशापालनात योग्य मधुपेटीची अत्यंत आवश्यकता असते.

२. मधुनिष्कासक यंत्र : मधकोठातील मधाने भरलेल्या चौकटीतून मध काढण्यासाठी या यंत्राचा उपयोग होतो.

३. पटाशी (हाईप टूल) : ही एक इंग्रजी 'L'आकाराची पोलादी पट्टी असते. हिचा उपयोग वसाहत तपासणीचे वेळी होतो.

४. धुमक : ह्या यंत्राचा उपयोग धूर करण्यासाठी होतो. धुरामुळे मधमाशा सभ्रमात पडतात व वसाहतीची देखभाल करणे सोपे होते.

५. बुरखा : मधमाशाच्या वसाहती तपासतांना तोंडावरील नाजूक भाग मधमाशांच्या दंशापासून वाचविण्यासाठी काळ्या मच्छरदाणीच्या कापड्यांच्या बुरखा वापरला जातो.

६. चाकू : मधपोळावरील मेणाचा पापुद्रा काढण्यासाठी मेणपत्रे चिकटविण्यासाठी सुरीचा उपयोग होतो.

७. पाकपात्र : मधमाशांना साखरेचचा पाक देण्याकरिता ॲल्युमिनीयमची पसरट वाट्याचा उपयोग होतो.

८. मेणपत्रे : मधमाशांची वाढ जलद व्हावी व पोकळ्या बांधण्यात त्यांचे श्रम वाया जाऊ नयेत म्हणून मधमाशांच्या मेणापासून बनविलेले मेणपत्रे चौकटीत बसवितात. असे मेणपत्रे बसविल्याने वसाहतीची वाढ जलद होते व मधाचे उत्पादनही वाढू शकते.

९. राणीपिंजरा : मधमाशांची नैसर्गिक वसाहती पकडतेवेळी राणीमाशीला राणी पिंजराचा उपयोग होतो.

मधमाशाच्या प्रजाती :

भारतामध्ये मधमाशाच्या चार महत्वाच्या प्रजाती आहेत :

१. दगडी माशी (ॲपीस डॉरसाटा) या माशा उत्तम प्रकारे मध गोळा करतात आणि त्यांच्या प्रत्येक वसाहतीमागे सरासरी मध उत्पादन अंदाजे ५०-८० किलो असते.

२. लहान माशी (ॲपीस फ्लोरिआ) या माशा कमी मध गोळा करतात आणि त्यांच्या वसाहतीमागे अंदाजे २००-९०० ग्रॅम मध मिळते.

३. भारतीय माशी (ॲपीस सेराना इंडिका) या मधमाशांद्वारे होणारे मध उत्पादन दर वर्षी प्रति वसाहत ६-८ किलो असते.

४. युरोपियन माशी (ॲपीस मेलीफेरा) या मधमाशांद्वारे दर वसाहती मागे सरासरी मधउत्पादन २५-४० किलो असते.

मधाच्या पोळयांची स्थापना

* पाण्याचा चांगला 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 महत्वाचे आहे.
* मधमाशा पेटीत ठेवतांना चारही पायाखाली पाण्याने भरलेली वाटी (ॲन्टवेल्स्) ठेवावी, जेणेकरून पेटीत मुंग्या जाणार नाही.
* शक्यतो वसाहतीचे तोंड पूर्व दिशेला असावे.
* वसाहतींना पाळीव जनावर, अन्य प्राणी, गर्दीचे रस्ते, इलेक्ट्रीक पोल पासून दूर ठेवावे.

वसाहतीचे व्यवस्थापन

* मधाच्या पोळ्यांची तपासणी शक्यतो सकाळच्या तासामध्ये मधाच्या हंगामामध्ये आठवड्यातून किमान एकदा करावी.
* पोळ्यांची स्वच्छता पुढील क्रमाने करावी, छप्पर सुपर/सुपरस्, ब्रुड चेंबरर्स आणि फ्लोअर बोर्ड.
* सुदृढ राणी माशी, अळ्यांची वाढ, मध आणि परागकणांची साठवणूक, राणी चौकटीची उपस्थिती माशांच्या संख्या आणि नर मधमाश्यांच्या वाढ पाहण्यासाठी वसाहतीवर नियमितपणे देखरेख ठेवा.
* मधमाश्यांच्या खालील पैकी कोणत्याही शत्रूव्दारे त्रास होत असल्यास त्यांचा शोध घ्या. मेण कीडं (प्लॅटीबोलियम स्पे.) प्रौढ कीडे गोळा करून नष्ट करा.
* जेष्ठ माशांना काढा आणि उपलब्ध सुदृढ नव्या माशांना ब्रूड चेम्बरमध्ये नीट बसवा.

* तुडतुडे – माईटस् यांचा उपद्रव आढळल्यास पोळ्यांची चौकट आणि तळाचा बोर्ड ताज्या बनवलेल्या पोटॅशिअम परमॅग्नेट मध्ये बुडविलेल्या कापसाच्या बोळ्यांनी स्वच्छ करा.
* राणीमाशीला ब्रूड चेम्बरमध्येच ठेवण्यासाठी ब्रूड आणि सुपर चेम्बर यांच्या दरम्यान राणीला वेगळी करणारी शीट्स ठेवा.
* वसाहतीची तपासणी आठवड्यातून एकदा करा आणि मधान भरलेल्या फ्रेम्स सुपरच्या बाजून काढून घ्याव्यात. तीन –चतुर्थांश भाग मधान किंवा परागकणांनी भरलेल्या आणि एक चतुर्थांश बंदीस्त अळ्यांनी भरलेल्या फ्रेम्स चेंबरच्या बाहेर काढून घ्याव्यात आणि त्यांच्या जागी रिकामी पोळी किंवा फ्रेम्स आधारासहित ठेवण्यात याव्यात.

मधमाशांमुळे लाभ होणारी पिके

१) नगदी पिके	:	कापूस
२) तेलबिया	:	मोहरी, तीळ, कराळ, सूर्यफूल इ.
३) फळभाज्या	:	वांगी, भेंडी, मिरची, काकडी, भोपळा, टोमॅटो, दुधी भोपळा, कारले इ.
४) फळ पिके	:	सफरचंद, लिंबू, संत्री, मोसंबी, पेरू, लिची इ.
५) डाळी	:	तूर, मूग, उडीद, मटकी इ.

मधमाशांचे खाद्य

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

मधाची काढणी :

* पोळ्याच्या ज्या भागातून मध काढायचा आहे त्या भागातील मधमाशांना धुरांन दूर करावे आणि पोळी काळजीपूर्वक कापून घ्यावीत.
* मधाची काढणी शक्यतो दोन मुख्य फुलोऱ्याच्या मोसमांच्या दरम्यान आणि त्यांच्या लगेच नंतर, अनुक्रमे ऑक्टोंबर/नोव्हेंबर आणि फेब्रुवारी–जुनमध्ये काढणे शक्य होते.
* मधाचे पिकलेले पोळे रंगाने हलके असते आणि मधाने भरलेले असते.

मधाचे फायदे :

* उर्जा देणारे एक उत्तम नैसर्गिक अन्नघटक.
* एक चांगले अॅन्टीबायोटिक आणि अॅन्टीसेप्टीक.
* स्नायुंना बळकटी देणारे.
* खोकला, कफ, दमा या विकारांवर उपयुक्त.
* यकृत व पोटाच्या आजारावर उपयुक्त.
* वजन कमी करण्याची फायदेशीर.
* जलद थकवा घालवून कार्यशक्ती वाढते.
* विविध प्रकारच्या सौंदर्य प्रसाधनामध्ये उपयुक्त.

किटकनाशकांपासून मधमाशांचे संरक्षण :

* पेटीतील हवा योग्य प्रकारे खेळती राहील याकडे लक्ष द्यावे.
* फारच गरज वाटल्यास (आर्थिक नुकसान पातळी गाठल्यास) किटकनाशकांचा योग्य त्या ठिकाणीच वापर करावा.
* फवारणी शक्यतोवर सूर्यास्था नंतर करावी.
* मधमाशांना हानी होणार नाही अश्या किटकनाशकांचा (एन.एस.के.व्ही. ५ टक्के) याचा उपयोग करावा.
* पेटी जवळच्या परिसरात फवारणी करू नये.
* शक्य नसल्यास पेट्या फवारणीच्या ठिकाणापासून कमीत कमी २ ते ३ कि.मी. अंतरावर ठेवाव्यात.

स्त्रोत : डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला

मधमाशा वाचवा... शेती वाचवा...

घडीपत्रिका क्र. : डॉ.पं.दे.कृ.वि./प्रका/१०३३/२०१६

कृषि विज्ञान केंद्र, सेलसुरा, वर्धा.

मधुमक्षिका पालन

डॉ. सुरेश नेमाडे
कार्यक्रम समन्वयक

डॉ. प्रशांत उंबरकर
विषय विशेषज्ञ पिकसंरक्षण

डॉ. रूपेश झाडोदे
विषय विशेषज्ञ कृषिविद्या

श्री. विशाल उबरहंडे
विषय विशेषज्ञ कृषि अभियांत्रिकी

श्री. किशोर सोळंके
प्रक्षेत्र व्यवस्थापक

श्री. गजानन म्हसाळ
प्रयोगशाळा तंत्रज्ञ

डॉ. पंजाबराव देशमुख कृषि विद्यापीठ, अकोला