उपाय:
रिकाम्या पेट्या नेहमी स्वच्छ ठेवाव्यात.
पेट्यांमध्ये सूर्यप्रकाश येईल अशा ठिकाणी ठेवाव्यात.
फ्रीझरमध्ये फ्रेम्स २–३ दिवस ठेवाव्यात.

३. मुंग्या
मध किंवा पिलांवर हल्ला करून कॉलनी कमजोर करतात.

उपाय:
पेट्यांना पाण्याने भरलेल्या ताटलीत ठेवावे.
पेट्याभोवती राख किंवा चुना शिंपडावा.

मधमाश्यांचे प्रमुख रोग

१. अमेरिकन फाउल ब्रूड
रोगकारक: (बॅक्टेरिया)
लार्वा कुजतो, दुर्गंधी येते, पोळा काळसर होतो.

उपाय:
संक्रमित कॉलनी जाळून टाकावी.
नवीन व स्वच्छ पेट्या वापराव्यात.

२. युरोपियन फाउल ब्रूड
रोगकारक: Melissococcus Plutonius
लार्वा पिवळसर, वाकडा होऊन मरु शकतो.

उपाय:
अँटीबायोटिक्स वापरणे.
कॉलनीची स्वच्छता आणि मजबूत कॉलनी राखणे.

३. नोजेमॅसिस (Nosema disease)
रोगकारक: फंगस–सदृष परजीवी
माश्यांमध्ये जुलाब, कमजोरी, मृत्यू.

उपाय:
Fumagillin औषध फीडिंगमध्ये मिसळून देणे
अन्न व पाण्याची स्वच्छता राखणे.

प्रतिबंधात्मक उपाय (Prevention Tips)
१. कॉलनी नियमित तपासणी करा (८–१० दिवसांनी).
२. स्वच्छता आणि वायुवीजन राखा.
३. क्वालिटी क्वीन माश्या वापरा.
४. नवीन कॉलनी आणताना १०–१५ दिवस विलग ठेवा.
५. रोगग्रस्त पेट्या इतरांपासून दूर ठेवा.

मध गोळा करणे (Harvesting):
२–३ महिन्यांनी मध तयार होतो. बॉक्समधील वरच्या फळ्यांमधून मध वेगळा करायचा. Honey Extractor वापरून मध बाहेर काढतात आणि नंतर त्याचं गाळून बाटल्यांमध्ये पॅकिंग करतात.

आर्थिक लाभ:
१० पेट्यांपासून वार्षिक ५०–१०० किलोपर्यंत मध मिळू शकतो. मधाशिवाय मधमेण, रॉयल जेली, प्रॉपोलिस, बी पोलन यांचेही विक्रीद्वारे उत्पन्न मिळते. परागसिंचनासाठी मधमाशांचा वापर केल्यास शेती उत्पादनातही वाढ होते.

६. विक्री :
मधाचा दर्जा चांगला असेल, तर स्थानिक बाजार, ऑर्गेनिक स्टोअर्स, ऑनलाइन प्लॅटफॉर्म वर विक्री शक्य आहे. मधाशिवाय मोम (Beeswax), प्रोपोलिस, मधमाशीच्या वंशवाढीसाठी कॉलनी विकणे हेही उत्पन्नाचे स्रोत आहेत. अशाप्रकारे मधमाशी पालन केल्यास ह्या मधून शेतकऱ्यांना चांगल्या प्रकारचे उत्पन्न मिळू शकते.

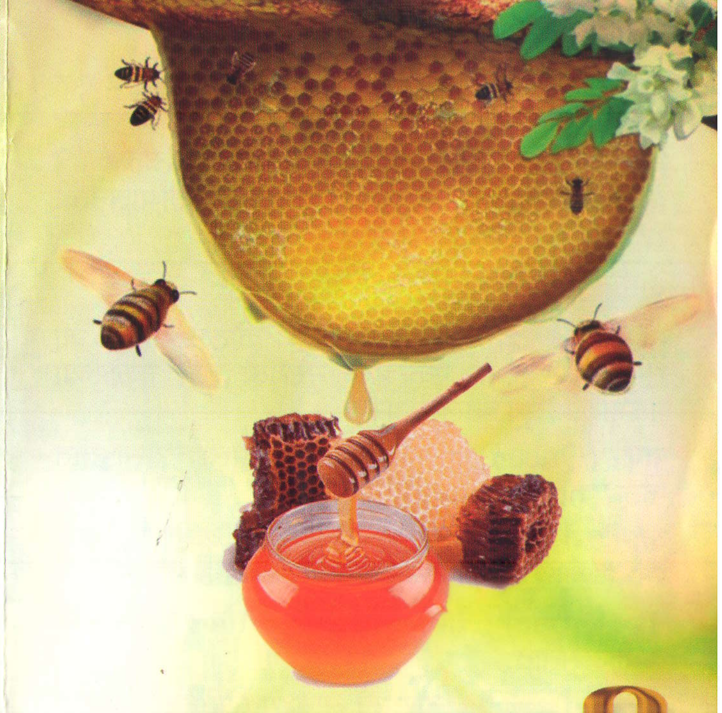
• लेखक •

श्री. समाधान पां. जवळगे
विषय विशेषज्ञ (पीक संरक्षण)

डॉ. लालासाहेब रा. तांबडे
प्रमुख तथा वरिष्ठ शास्त्रज्ञ

✻ तांत्रिक सहाय्य - **महात्मा फुले कृषी विद्यापीठ, राहुरी**

प्रकाशन वर्ष	घडी पुस्तिका	एकूण प्रकाशन	प्रति	एकुण खर्च
एप्रिल २०२५	क्र.७९	क्र.११२	४०००	रु. १८१७२/-



मधमाशी पालन

संपादक व प्रकाशक
डॉ. लालासाहेब रा. तांबडे
प्रमुख तथा वरिष्ठ शास्त्रज्ञ

शबरी कृषी प्रतिष्ठान संचलित

कृषि विज्ञान केंद्र, सोलापूर

गट नं. २२/१ ब, सोलापूर-बार्शी रोड, मु.खेड, पोस्ट-केगांव, ता. उत्तर सोलापूर, जि.सोलापूर (महाराष्ट्र) फोन : ०२१७-२९९०५६३
visit us at : www.kvksolapur.org

सौजन्य : जिल्हा अधिक्षक, कृषी अधिकारी, सोलापूर

मधमाशी पालन

शास्त्रोक्त पद्धतीने मधुमक्षिका (मधमाशी) पालन हे एक नफा देणारे, पर्यावरणपूरक आणि कृषीपूरक व्यवसाय आहे. भारतात विशेषतः ग्रामीण भागात याचा प्रसार वेगाने वाढत आहे. खाली शास्त्रोक्त पद्धतीने मधुमक्षिका पालनाची सविस्तर माहिती दिली आहे:

१. मधुमक्षिकेची ओळख :

मधुमक्षिका ही एक सामाजिक कीटक आहे जी समूहामध्ये राहते. एक पोळं मुख्यत्वे तीन प्रकारच्या मधमाशांपासून बनलेलं असतं:

राणी (Queen) : अंडी घालणारी, प्रत्येक वसाहतीत फक्त एक.

कामकरी (Worker) : अन्न गोळा करणारी, पोळं सांभाळणारी – सगळ्यात मोठ्या संख्येने असते.

नर (Drone) : राणीसोबत संप्रजनन करणारे – फार कमी असतात.

२. मधुमक्षिका पालनासाठी आवश्यक गोष्टी:

१. हवामान आणि परिसर :

हवामान मध्यम असावे, तापमान २०°–३५° सें. च्या दरम्यान लाभदायक.

फुलझाडांची मुबलकता असावी.

कीटकनाशकांचा वापर कमी असलेला परिसर.

२. मधमाशांची जात (Species) :

मधमाश्या या कीटकांच्या काही विशिष्ट जाती आहेत. भारतात मुख्यतः चार प्रमुख जाती पाहायला मिळतात:

१. रॉक बी/दुर्गम मधमाशी (Apis Dorsata) : रानमाशा, शास्त्रोक्त पालनास योग्य नाही.

लक्षणे: ही मधमाशी आकाराने मोठी असते आणि सहसा उंच झाडांवर किंवा डोंगराळ भागातील खडकांवर पोळे बनवते.

वैशिष्ट्ये: एक वेळेस एकच पोळा बनवते, आणि अत्यंत आक्रमक असते.

मध उत्पादन: ३०–४० किलो प्रति पोळा, व्यावसायिक पालनासाठी योग्य नाही कारण ती फार आक्रमक असते. आणि नियंत्रणात ठेवता येत नाही.

२. भारतीय मधमाशी (Apis Cerana Indica) :

लक्षणे: ही मधमाशी आकाराने – Apis dorsata पेक्षा लहान असते आणि सहजपणे नियंत्रणात येते.

वैशिष्ट्ये: घरच्या बागेत किंवा मधपालन पेट्यांमध्ये सहज पालन करता येते.

मध उत्पादन: दरवर्षी प्रति पेटी ६–८ किलो मध देते.

लाभ: परागसिंचनासाठी उत्तम. भारतात पारंपरिक मधपालनासाठी याचा उपयोग होतो.

३. युरोपियन मधमाशी (Apis Mellifera) :

लक्षणे: ही माशी भारतात परदेशातून आणलेली असून आकाराने मध्यम आहे.

वैशिष्ट्ये: फारशी आक्रमक नसते आणि मोठ्या प्रमाणावर मध तयार करते.

मध उत्पादन: प्रति पेटी २०–३० किलो.

लाभ: व्यावसायिक मधपालनासाठी सर्वोत्तम; मधाच्या उत्पादनासाठी फार उपयुक्त.

४. लहान मधमाशी/ड्वार्फ बी Apis florea :

लक्षणे: आकाराने सर्वात लहान.

वैशिष्ट्ये: झाडांच्या फांद्या, झाडांच्या झुडपांवर छोटी पोळी तयार करते.

मध उत्पादन: ०.५ – १ किलो प्रति पोळा.

लाभ: परागसिंचनासाठी उपयुक्त, पण व्यावसायिक दृष्टिकोनातून फारसा उपयोग नाही.

इतर उपयुक्त मधमाश्या:

स्टिंगलेस बी Trigona spp. : ही माशी चावणार नसते, परंतु अतिशय लहान असून परागसिंचनात महत्त्वाची भूमिका बजावते.

बंबल बी Bombus spp. : थोडक्याच ठिकाणी आढळते, मुख्यतः थंड हवामानात; काही प्रमाणात मध तयार करते.

३. पालनाची प्रक्रिया :

१. पोळे बसवणे : मधमाश्यांचे वसाहती बाजारातून विकत आणाव्यात. पाण्याचे स्रोत, फुलझाडे आणि सावली जवळ असलेल्या ठिकाणी पेटी ठेवावी.

२. देखभाल :

नियमित तपासणी करून मधाचा साठा, अंडी, लार्वा यांची स्थिती बघावी. रोग, परजीवी आणि कीटकांपासून संरक्षण करावे. राणीमाशी जिवंत व सक्रिय आहे का हे पाहणे महत्त्वाचे.

३. मध काढणे:

साधारणतः २–३ महिन्यांनी मध काढता येतो. हनी एक्स्ट्रॅक्टर च्या साहाय्याने फ्रेममधून मध काढला जातो.

४. महत्त्वाचे शास्त्रोक्त नियम:

मध काढताना स्मोकिंग टेक्निक वापरून मधमाशांना शांत करावे.

एकाच वेळी सर्व मध न काढता काही मध त्यांच्या अन्नासाठी सोडावा.

अति थंडी किंवा उष्णतेपासून पेट्यांचे संरक्षण करणे.

मधमाशांवरील प्रमुख कीटक

१. वॅरोआ माइट

- हा एक परजीवी किटक आहे जो मधमाशांच्या अंगावर चिटकून राहतो.
- माशांच्या रक्तासारख्या हेमोलिम्फचा आहार घेतो.

उपाय:

थायमोल वाष्प वापरणे. ऑक्सालिक आम्ल फवारणी. बायोटेक्निक उपचार.

२. वॅक्स मॉथ

ही फुलपाखराची अळी पोळ्याच्या मधात व मोमात अंडी घालते.

लार्वा मोम खाऊन पोळे खराब करतो.