मधुक्रांती - २०२३
दुसऱ्या हरितक्रांतीसाठी
करुया मधुक्रांती

# संपादकीय

**शिवारातला मधमाशीचा संचार हीच सकस आणि भरघोस पिकाची हमी...**

**डॉ. भास्कर गायकवाड**
(संपादक : ‘पूर्वा कृषिदूत’)
मो. ९८२२५१९२६०
gaikwadbh@yahoo.com


# मधमाशी पालन म्हणजे रोजगाराची सुवर्णसंधी

- मधमाश्यांच्या वसाहती मानवी वस्तीसाठी ठरतील सर्वार्थाने फलदायी
- मधमाशीजन्य उत्पादनांपेक्षाही परागीभवनाचा लाभ लाखमोलाचा
- कृषी - उद्योगाशी निगडित सर्व संस्थांचे समायोजन गरजेचे
- अनुकूलता असूनही महाराष्ट्रात मात्र मधुपालन कासवगतीने
- फुलोऱ्याची उपलब्धता अभ्यासून मधुपेट्यांचे व्यवस्थापन केले पाहिजे
- प्रशिक्षण, साधन-सामग्री तसेच मनुष्यबळाचे नियोजन हीच यशाची त्रिसूत्री

मधमाशी हा निसर्गाने तयार केलेला अत्यंत हुशार, कार्यक्षम तसाच शिस्तबद्ध काम करणारा एक छोटासा कीटक. मधमाशी फुलांपासून परागकण- मकरंद गोळा करून आपला उदरनिर्वाह करते; परंतु हे सर्व करत असताना ती सर्वात महत्त्वाचे कार्य करते ते म्हणजे पिकांचे परागीभवन. पिकांचे परागीभवन झाल्यामुळेच आज सर्व सजीवांना अन्नधान्याचा पुरवठा होतो. म्हणजेच निसर्गाने मधमाशीला पिकांचे पुनर्जीवन- प्रजनन आणि उत्पादन यासाठीच तयार केले आहे. या कीटकापासून मानवाला- निसर्गाला कोणताही त्रास तर होत नाहीच, उलट त्याच्यामुळे पिकांच्या उत्पादनात वाढच होते.

गोड मधाबरोबरच मधमाशी परागकण, प्रोपोलिस, रॉयल जेली आणि बी व्हेनमसारख्या मानवी आरोग्याला उपयुक्त अशा पदार्थांचे उत्पादनही देते. पूर्वीच्या काळी जंगलांतील मधमाश्यांचे पोळे जाळून त्यातून मध- मेणाचे उत्पादन घेतले जात होते. परंतु मागील तीन शतकांपासून शास्त्रोक्त पद्धतीने मधमाशीचे पालन करून, त्यापासून विविध पदार्थांच्या उत्पादनाबरोबरच परागीभवनाची सेवा देण्यासाठीही मधमाश्यांच्या वसाहतींचा वापर केला जातो. यामुळेच आज जागतिक पातळीवर मधमाशी पालनावर फार मोठे काम केले जात आहे.

वाढत्या लोकसंख्येमुळे तसेच अन्य निसर्गजन्य कारणांमुळे भविष्यात अन्नधान्याचा तुटवडा निर्माण होणार आहे. बदलते हवामान, पिकाखालील कमी होत असलेली जमीन तसेच जमिनीची ढासळत असलेली प्रत या कारणांमुळे एकीकडे अन्नधान्य उत्पादनात घट येत असताना लोकसंख्या मात्र झपाट्याने वाढत आहे. आज रासायनिक खते, बियाणे,


पूर्वा कृषिदूत
प्रबोधनातून परिवर्तन.. मासिक

संस्थापक संपादक
**डॉ. बी.बी. पवार**

संपादक
**डॉ. भास्कर गायकवाड**

संपादन सहयोग
**पराग वाड**

चित्रांकन आणि मांडणी
**कैलास भामरे**

व्यवस्थापक - लेखा विभाग
**राजेंद्र बागुल**

सहकार्य
**विजय पवार**
संचालक, पूर्वा ॲग्रोटेक

**सुहास कदम**
संचालक, पूर्वा ॲग्रो मार्केटिंग

**महेश पाटील**
संचालक, पूर्वा केमटेक, खान्देश

**विजय नाईकरे**
विभागीय व्यवस्थापक- पूर्वा केमटेक, पुणे

**सचिन दिघे**
विभागीय व्यवस्थापक- पूर्वा केमटेक, संगमनेर

**रईस इनामदार**
विभागीय व्यवस्थापक- पूर्वा केमटेक, कोपरगाव

**नंदकिशोर चतरकर**
विभागीय व्यवस्थापक- पूर्वा केमटेक, विदर्भ

**संजय पाटील**
विभागीय व्यवस्थापक- पूर्वा केमटेक, मराठवाडा

**पूर्वा केमटेक प्रा.लि.,**
एम ११३, एमआयडीसी अंबड,
नाशिक-४२२०१०
मो. ७४२००१४७८१
email:poorvakrushidoot@gmail.com

कीटकनाशके वापरून देखील पिकांचे उत्पादन पाहिजे तेवढे वाढत नाही. याचाच विचार करून २०१८ मध्ये भारत सरकारने मधमाशी पालन हा व्यवसाय कृषी मंत्रालयाच्या अंतर्गत समाविष्ट केला आहे. आजपर्यंत मधमाशी पालन हा खादी ग्रामोद्योग विभागाच्या अंतर्गत होता आणि त्याच्या प्रयत्नाने आतापर्यंत हा व्यवसाय काही प्रमाणात वाढला आहे. मात्र ही गती समाधानकारक म्हणता येणार नाही. येणाऱ्या काळातही अशाच संथगतीने व्यवसाय वाढला तर भविष्यात शेती क्षेत्राचे मोठ्या प्रमाणात नुकसान होईल. म्हणूनच या व्यवसायाला गती देण्यासाठी पुढील काळात मोठे प्रयत्न करावे लागणार आहेत.

### 'मधुक्रांती'साठी एकात्मिक नियोजनाची गरज

कृषी मंत्रालयाच्या अंतर्गत असलेल्या संशोधन संस्था, शिक्षण संस्था तसेच विस्तार संस्थांनी एकत्रित प्रयत्न करून या व्यवसायाचा विकास करणे आवश्यक आहे. ज्याप्रमाणे हरितक्रांती, धवलक्रांती, नीलक्रांती आणि फलोत्पादन क्रांतीतून शेती उत्पादन, दुग्ध व्यवसाय, मत्स्य व्यवसाय, फलोत्पादन वाढले त्याप्रमाणेच 'मधुक्रांती'च्या माध्यमातून मधमाशी पालनाचा वेग वाढवून मध आणि इतर पदार्थांचे उत्पादन वाढवता येईल. त्याबरोबरच पिकांना परागीभवनाची सेवा देण्यासाठी मधमाश्यांच्या वसाहती भाडेतत्त्वावर देऊन शेतीच्या उत्पादनात वाढ साध्य करता येईल. या माध्यमातून पुढील २०-३० वर्षांत फार मोठ्या प्रमाणात रोजगार निर्माण होण्यास वाव आहे. अर्थात यासाठी सर्व संस्था आणि समाजाने एकत्रित प्रयत्न करणे हीच काळाची गरज आहे.

देशामध्ये 'मधुक्रांती' सुरू झालेली असून, मधाचे जे उत्पादन २००५-०६ मध्ये ३५,००० टन होते, ते आज १.३० लाख टनांपर्यंत पोहोचले आहे. म्हणजेच मागील १५ वर्षांमध्ये मधाच्या उत्पादनात ३.५ पट वाढ झाली आहे. यामुळे जागतिक पातळीवर भारत आता पाचव्या क्रमांकावरील मध उत्पादक देश झाला आहे. मधाचे वाढलेले उत्पादन ही निश्चितच एक चांगली बाब आहे. परंतु आपण मधमाशी पालनामध्ये फार मोठी प्रगती केली, असे नक्कीच म्हणता येणार नाही; याचे कारण जागतिक आकडेवारीवरून काही बाबींचा नक्कीच विचार करण्याची गरज आहे. जागतिक सर्वेक्षणानुसार असे दिसते की, जगातील एकूण ९.२२ कोटी मधमाश्यांच्या वसाहतींपैकी आपल्या देशात १.३० कोटी वसाहती आहेत. मधमाश्यांच्या वसाहतींच्या संख्येचा विचार केला तर भारत हा पहिल्या क्रमांकावरील देश आहे. परंतु भारताचे मधाचे उत्पादन मात्र फक्त १.२५ लाख टन आहे. मधमाश्यांच्या वसाहतींच्या बाबत आपण पहिल्या क्रमांकावर पण मधाच्या उत्पादनात मात्र आपण जगात पाचव्या क्रमांकावर आहोत. आपल्या शेजारचा चीन ४.५० लाख टन मधाचे उत्पादन घेऊन जगातील पहिल्या क्रमांकाचा मध उत्पादक देश ठरला आहे. उपलब्ध आकडेवारीनुसार भारतातील एकूण मधमाश्यांच्या वसाहतींपैकी ४० ते ४५ लाख वसाहती मध उत्पादक व्यापारी तत्त्वावर सांभाळतात. यातून मोठ्या प्रमाणात मधाचे उत्पादन होते. आपल्या देशातील अनेक जंगलांमध्ये मोठ्या प्रमाणात मधमाश्यांच्या वसाहती आहेत. त्यातूनही मधाचे उत्पादन मिळते. या सर्व बाबींचा विचार केला तर; मागील १५ वर्षांत ३.५ पटीने वाढलेले उत्पादन ही एक समाधानाची बाब असली तरीही; मध उद्योगामध्ये भारतात फार मोठ्या प्रमाणात काम करायला संधी आहे. देशामध्ये शेती व्यवसायाला चालना मिळून हरितक्रांती, धवलक्रांती झाली आणि त्यातून मोठ्या प्रमाणात रोजगार मिळून समाजाला आर्थिक लाभ झाला. देशाच्या अर्थव्यवस्थेलाही हातभार लागला. त्याच पद्धतीने नियोजनबद्ध काम करून मधमाशी पालनासाठी सर्वांनी एकत्र प्रयत्न केले तर निश्चितच हा व्यवसाय वाढवायला फार मोठा वाव आहे.

### मधमाशी पालनात महाराष्ट्र पिछाडीवर

महाराष्ट्राने प्रत्येक कृषिक्रांतीमध्ये सहभागी होऊन मोठे योगदान दिलेले आहे. परंतु मधमाशी पालनामध्ये महाराष्ट्र मात्र फारच पिछाडीवर आहे. महाराष्ट्रातील एकूण ४५,००० गावांपैकी फक्त ११०० गावांमध्येच मधमाशी पालन केले जाते. महाराष्ट्रामध्ये १७४ लाख हेक्टर क्षेत्रावर विविध पिकांची लागवड केली जाते. मधमाश्यांमुळे तेलबिया, कडधान्ये, कापूस, फळे- भाजीपाला यांचे उत्पादन जवळपास १५ ते २० टक्क्यांनी वाढते. काही वेळा या उत्पादनवाढीची टक्केवारी याहूनही अधिक असते. महाराष्ट्रामध्ये २२ लाख हेक्टरवर कडधान्ये, ३३ लाख हेक्टरवर

तेलबिया, ९४ लाख हेक्टरवर कापूस आणि १६ लाख हेक्टरवर फलोत्पादन आहे. या सर्व क्षेत्रावर उपलब्ध असलेल्या पिकांचा फुलोरा हा मध उद्योगाला उपयुक्त आहे. तसेच ४७,८४२ चौरस कि.मी. जंगल आहे. या जंगलामधील अनेक झाडांच्या फुलांचा चांगला उपयोग मधमाशी पालनासाठी होतो. म्हणजेच एवढ्या मोठ्या प्रमाणात मधमाशी पालनाला संधी असूनही महाराष्ट्र मध उत्पादनामध्ये अत्यंत नगण्य अशा स्वरुपात आपला वाटा उचलतो. एकूण ८७ पिकांमध्ये परागीभवन होऊन त्यांचे उत्पादन वाढविण्यासाठी मधमाशी आपला मोलाचा वाटा उचलते. तसेच एकूण ६२ पिकांच्या फुलांतून मधमाश्यांना मध आणि परागकण मिळतात. या सर्व बाबींचा विचार करून महाराष्ट्रामध्ये नियोजनबद्ध काम करण्याची नितांत गरज आहे.

महाराष्ट्रातील एकूण ४५,००० गावांचा विचार केला आणि प्रत्येक गावामध्ये मधमाश्यांच्या ५० वसाहती ठेवल्या तरी जवळ जवळ २० लाख मधमाश्यांच्या वसाहती राज्यामध्ये ठेवता येतील. राज्यातील १७४ लाख हेक्टरपैकी १०० लाख हेक्टर क्षेत्रावर मधमाशीला उपयुक्त असलेला फुलोरा मिळाला– आणि हा फुलोरा एक–दोन महिने मधमाशीला उपयुक्त होईल, असा विचार केला तरी वर्षातील प्रत्येक महिन्यात कमीत कमी ४ ते ५ लाख हेक्टर फुलोरा उपलब्ध होईल. चार लाख हेक्टर फुलोरा आणि प्रतिहेक्टरी मधमाश्यांच्या पाच वसाहती असा विचार केला तरी जवळ जवळ २० लाख वसाहतींचे संवर्धन राज्यामध्ये करता येईल. प्रतिवसाहत १० किलो मधाचे उत्पादन धरले तरी महाराष्ट्रामध्ये २ लाख टन मधाचे उत्पादन मिळू शकेल. तसेच पिकांच्या उत्पादनांत हेक्टरी ५००० ची वाढ झाली तरी राज्याला शेती उत्पादनांमधून २००० ते ३००० कोटी रुपयांचे उत्पन्न मिळेल. एवढ्या मोठ्या प्रमाणात मधमाश्यांच्या वसाहती तयार करणे, पेट्या तयार करणे, त्यांचे संगोपन करणे, मध आणि इतर पदार्थांचे उत्पादन घेणे, प्रक्रिया आणि विक्री व्यवस्था करणे याचा विचार केला तर महाराष्ट्रामध्ये कमीत कमी २० ते २५ हजार व्यक्तींना रोजगार मिळू शकतो.

## मधु–उद्योगाकडे व्यापारी दृष्टिकोनातून बघावे

आजची महाराष्ट्राची मध उत्पादनाची परिस्थिती बघितली तर वर उल्लेख केलेली आकडेवारी कदाचित अतिशयोक्तीची वाटू शकेल; परंतु आजपर्यंत या व्यवसायाकडे कोणीही व्यापारी दृष्टिकोनातून बघितले नाही, हे वास्तव आहे. तसे बघता मधमाश्यांच्या वसाहती तयार करण्यासाठी मधमाशी संवर्धन केंद्र, मधमाशीला उपयुक्त असलेल्या झाडांची नर्सरी, मधमाशी पालन उद्योगासाठी आवश्यक ठरणारे प्रशिक्षण देऊन या व्यवसायात कुशल मनुष्यबळ तयार करणे, मधमाशीबद्दल संशोधन, विस्तार, संघटन, प्रचार आणि प्रसार या सर्वांबाबत महाराष्ट्रामध्ये अनुकूल पार्श्वभूमी आहे. शेती क्षेत्रामध्ये उत्पादन वाढून 'दुसरी हरितक्रांती' करायची झाल्यास मधमाशी पालन अत्यंत गरजेचे आहे. कमीत कमी खर्चात शेतीचे जास्त उत्पादन वाढविण्यासाठी मधमाशीशिवाय इतर दुसरा कोणताही पर्याय दिसत नाही. मधमाशी तिचे काम करते ते अगदी मोफत; फक्त तिचे संवर्धन करण्याची आणि काळजी घेण्याची गरज आहे.

हे सारे लक्षात घेता, आपल्या राज्यामध्ये कोणत्या भागात कधी फुलांची उपलब्धता असते याचे कॅलेंडर तयार करून त्यानुसार नियोजन केले पाहिजे. राज्य पातळीवर तसेच कृषी विद्यापीठांच्या पातळीवर मधमाशी पालनासाठी विशेष कक्ष सुरू करण्याची गरज आहे. कृषी शिक्षण, संशोधन आणि विस्तारातही मधमाशीला प्राधान्यक्रम दिला पाहिजे. कुशल मनुष्यबळ निर्माण करण्यासाठी मधमाशी प्रशिक्षण केंद्रांना प्रोत्साहन द्यावे. तसेच तरुणांना या व्यवसायामध्ये रोजगार निर्मिती करण्यासाठी उद्युक्त करावे. मधमाशी पालनासाठी क्लस्टर तयार करून प्रक्रिया, विक्री व्यवस्था तसेच मधमाश्यांच्या वसाहती, मधपेट्या यांसह आवश्यक सेवा सुविधा उपलब्ध करून दिल्या तर निश्चितच महाराष्ट्रामध्ये 'मधुक्रांती' होईल. यासाठी सर्व यंत्रणांनी एकत्र येऊन नियोजनबद्ध आणि कालबद्ध प्रयत्न मात्र करावे लागतील. ■

हे मासिक मालक, मुद्रक, प्रकाशक संजय भास्कर पवार यांनी निर्मल ऑफसेट प्रा.लि., बी २७, एम.आय.डी.सी. माळेगाव, ता. सिन्नर, जि. नाशिक येथे छापून ४, मिथिला अपार्टमेंट, आकाशवाणी केंद्राजवळ, दातेनगर, गंगापूर रोड, नाशिक– ४२२०१३ येथे प्रकाशित केले.

संपादक : डॉ. भास्कर गायकवाड.

* या अंकातील लेखांशी संपादक मंडळ सहमत असेलच असे नाही.