मधुमक्खी पालन एवं प्रबंधन

डॉ. भीमसिंह, अति. मुख्य परियोजना समन्वयक
लुपिन फाउण्डेशन, 160, कृष्णा नगर,
भरतपुर (राज.) पिन - 321001
फोन: 05644-223023, फैक्सः 224241
मो. 9414222347
ई-मेल: bhimsingh84@gmail.com

Agriculture has always been and still continues to be the main source of livelihood for majority of Indian population. It growth is essential for self-reliance, ensuring food and nutritional security, poverty alleviation and improving quality of life. Lupin has been a pioneer to introduce Beekeeping as the singular one major activity for providing livelihood for landless, marginal farmers and the unemployed rural youth.**This has resulted in farmers evincing keen interest in farming sector.** Beekeeping was unheard in the eastern part of Rajasthan till 1992 which is now having a multiplying impact on economic upliftment of the villagers. Based on natural resources and Mustard Cropping, we explored the possibilities and then planned for technology transfer and promotion of Beekeeping. The survey and exploiting the feasibility began in the year 1990-91 with the help of scientist of Central Bee Research and Training Institute, Pune. Survey indicated good possibilities of Beekeeping. During year 1992-93, two private entrepreneurs of village Aghapur of Sewar block(Bharatpur) and one employee of the Lupin HWRF were sent to Hissar Agriculture University for seven days practical training of Beekeeping. These two persons were given 20 Boxes of bee colonies and stationed at village Aghapur in the close vicinity of Keoladeo National Park(KNP). The experiment failed by the attacks of wild bees of KNP over the domesticated bees. The Boxes were shifted to other areas. The renewed efforts of the organization and frequent consultantations with experts progressed the activity in right direction. In subsequent year 1996-97, the beekeepers of Saharanpur brought their boxes during mustard crop to Bharatpur. An interaction with these Beekeepers turned to a milestone and led the training of 20 rural people of Bharatpur at Saharanpur with the assistance of district administration and Horticulture Department of Bharatpur. Since then, Beekeeping has become a massive programme in the district and is growing very fast providing employment to unemployed youth, landless labourers, small and marginal farmers by empowering them on equity basis to upgrade their economic status. **The total honey production from District was 28.0 metric tonnes in 1997-98. Rajasthan state with 33 districts now produces 3800 tonnes of honey, out of which, 1660 tonnes is produced annually in Bharatpur district itself.**

मधुमक्खी ही केवल कीट प्रजाति का जीव है जो मनुष्यों के लिए खाद्य पदार्थ (शहद) उत्पादित कर मानव सेवा में लगी हुई जो मित्र कीट के रूप में पहचानी जाती है। मधुमक्खी पालन से शहद के साथ-साथ फसलों में भी परागण की क्रिया तेज होने से 25 प्रतिशत से अधिक कृषि, उद्यानिकी व वानिकी फसलों की उपज बढती है।

वर्तमान में आबादी की बढोतरी एवं सीमित संसाधनों के कारण रोजगार की समस्या दिन-प्रतिदिन विकराल रूप धारण करती जा रही है। कृषि, जोतों के निरन्तर बंटबारे के कारण एक मात्र कृषि कार्य के भरोसे पूरे परिवार का पालन-पोषण नहीं हो सकता है, ऐसी स्थिति में मधुमक्खी पालन व्यवसाय एक ऐसी कृषि आधारित गतिविधि है जो आसानी से ग्रामीण परिवेश में शुरू की जा सकती है। मधुमक्खी पालन बेरोजगार युवकों, भूमि-हीन, अशिक्षित व शिक्षित परिवारों को कम लागत से अधिक लाभ देने वाला व्यवसाय ही नहीं है अपितु इससे कृषि उत्पादन में भी वृद्धि होती है। आज देश में इस व्यवसाय को सुनियोजित ढंग से क्रियान्वित एवं अनुसरण करने की अत्यन्त जरूरत है, जिससे देश में हजारों लोगों को रोजगार उपलब्ध हो सकेगा। यह एक प्रभावी गरीबी उन्मूलन की व्यवसायिक गतिविधि है जिसके माध्यम से बेरोजगार युवक/कृषक इससे लाभ उठाकर अपना स्वयं का मधुमक्खी पालन व्यवसाय शुरू कर अपनी आर्थिक स्थिति मजबूत कर समृद्ध कृषि, स्वस्थ, स्वच्छ व श्रेष्ठ भारत निर्माण में भागीदार बन सकेंगे।

मधुमक्खियों की आदतों को जानकर, उनकी इच्छाओं को समझकर, उनको कम से कम कष्ट पहुंचाकर अधिक से अधिक लाभ अर्जित करने को मधुमक्खी पालन कहते हैं। सामान्य अर्थो में व्यवसाय का तात्पर्य उन सभी आर्थिक मानवीय क्रियाओं के समावेश से है जिसमें आर्थिक लाभ के साथ सेवा, साहस और जोखिम के तत्व भी मौजूद होते हैं। आधुनिक समाज में अपनाये जा रहे विभिन्न व्यवसायों और उद्योगों ने प्राकृतिक संसाधनों के असंतुलित दोहन के साथ-साथ पर्यावरण के संतुलन को भी बिगाडा है, ऐसे में मधुमक्खी पालन एक पर्यावरण कल्याणकारी (ईकोफ्रैन्डली) उद्योग के रूप में सामने आया है। यह व्यवसाय न केवल ग्रामीण क्षेत्रों में कुटीर उद्योगों केा बढावा देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है अपितु विदेशों में भारतीय शहद की बढती हुई मांग को देखते हुए विदेशी मुद्रा अर्जित करने में सार्थक योगदान दे सकता है।

मधुमक्खी पालन क्यों ?

1. रोजगार एवं आय के साधन हेतु
2. यह सरल एवं सस्ता उद्योग है।
3. कृषि, उद्यानिकी व वानिकी फसलों में गुणवत्ता व उपज बढाने हेतु।
4. पर्यावरण सुरक्षा एवं पारिस्थितिकी विकास हेतु।

मधुमक्खी पालन से प्रमुख लाभ

फसल उत्पादन में वृद्धि: ऐसी फसलें जिनमें पर परागण द्वारा निषेचन होता है, शस्य, उद्यानिकी वानिकी फसलों में पर परागण की क्रिया मधुमक्खी द्वारा की जाकर औसतन 15 से 30 प्रतिशत

उत्पादन में वृद्धि होती है। इस वृद्धि के लिए कृषक को अपने स्त्रोतों से किसी प्रकार का निवेश नहीं करना पडता तथा इसके पालन से शहद उत्पाद के रूप में प्राप्त होता है। राजस्थान राज्य में सरसों की औसत उपज 880 किलो/हैक्टेयर है जो मधुमक्खी पालन करने पर 1056 किलो/हैक्टेयर तक बढ जाती है।

शहद (हनी) का उत्पादन: मधुमक्खियां संग्रहित पुष्परस को परिवर्तित एवं परिशोधित करके अपने छत्ते को कोषों में रखती हैं, जिसे त्वरित गति से दोहन करना चाहिए। इसके शहद खण्ड के छत्ते की मधुमक्खियों को शिशु खण्ड में झाड देते हैं और शहद खण्ड का छत्ता खाली हो जाता है। इन छत्तों को शहद निष्कासन मशीन में रखकर शहद निष्कासित कर लिया जाता है।

रायल जेली का उत्पादन: रायल जेली प्रकृति का सबसे अधिकतम प्राकृतिक पौष्टिक पदार्थ है जिसका नियमित सेवन करने पर आयु लम्बी होती है और पुरूषार्थ कायम रहता है।

पराग (पोलन का उत्पादन): श्रमिक मधुमिक्खयां फूलों से पराग को लाती हैं, जिसे पराग संग्रह यंत्र द्वारा आसानीपूर्वक एकत्रित किया जाता है।

मौना विष का उत्पादन: मौना विष का उत्पादन विष संग्रह यंत्र द्वारा किया जाता है। इस विष का उपयोग गठिया, जैसी बीमारियों में दवा के रूप में किया जाता है।

मोम (बी वैक्स) कर उत्पादन: मोम का उत्पादन मोम निष्कासन एवं मोम परिष्करण द्वारा किया जाता है। यह शुद्ध एवं प्राकृतिक उत्पादित मोम होता है जिसका उपयोग कॉस्मेटिक सामग्री तैयार करने में किया जाता है तथा मधुमक्खी पालन हेतु मोमी आधार शीट तैयार करने में होता है।

मोना गोंद (प्रोपोलिस) का उत्पादन: श्रमिक मधुमक्खियां अपने मौन गृहों के दरारों एवं उनके जोडों को वायुरूद्ध करने के लिए पौधें से गोंद ले जाती है जिसे खरोंच कर एकत्रित कर लेते हें जिसका उपयोग चर्म रोग के उपचार में किया जाता है। प्रापोलिस का उत्पादन अधिकांश एपिस मैलीफेरा प्रजाति ही करती है।

मौन वंश उत्पादन: मौन वंश वृद्धि करके एवं उसकी नर्सरी स्थापित करके एक कुटीर उद्योग के रूप में मधुमक्खी पालन को स्थापित कर सकते है।

राजस्थान में मधुमक्खी पालन की संभावनायें

राजस्थान का एक बडा भू-भाग फसलों, सब्जियों, फलोद्यानों, फूलों, जडी-बूटियों, वनों आदि से आच्छादित है जो प्रतिवर्ष फल व बीज के साथ ही मकरन्द और पराग को धारण करते है, किन्तु उसका भरपूर सदुपयोग नहीं हो पाता है अपितु इस बहुमूल्य उपज के अंश का दोहन न किये जाने से धूप, वर्षा व अन्य प्राकृतिक आपदाओं के कारण प्रकृति में पुनः विलीन हो जाते हैं। जिसे प्राप्त करने के लिए मधुमक्खी पालन एक मात्र उपाय है।

प्रदेश में मधुमक्खी पालन के लिए श्रीगंगानगर, हनुमानगढ, जोधपुर, बांसवाडा, चितौडगढ, प्रतापगढ, अजमेर, पाली, सिरोही, डूंगरपुर उदयपुर, दौसा, अलवर, जयपुर, भरतपुर, धौलपुर, सवाईमाधोपुर, करौली, टोंक, कोटा, बूंदी, झालावाड, बारां आदि जिले जलवायु एवं फसलों की दृष्टि से उपयुक्त हैं।

भारत वर्ष में मधुमक्खियों की मुख्य रूप से चार प्रजातियां हैं

1. एपिस डोरसेटा: यह बडे आकार की मधुमक्खी होती है जो ऊंचाई पर छत्ता बनाती है। स्वभाव से बहुत ही गुस्सैल प्रवृति की होती है। वर्ष में एक छत्ते से औसतन 20-25 किलोग्राम शहद प्राप्त होता है।

2. एपिस फ्लोरियाः यह सबसे छोटे आकार की मधुमक्खी होती है, जो मैदानी स्थानों पर झाडियों पर छत के कोने में छत्ता बनाती हैं। एक वर्ष से 200 ग्राम से 2 किलोग्राम शहद प्राप्त होता है।

3. एपिस इंडिका: यह भारतीय मूल की प्रजाति है, जो पहाडी व मैदानी क्षेत्रों में पाई जाती है। यह समान्तर दूरी पर पेडों, गुफाओं व छुपी हुई जगहों पर छत्तें बनाती है। एक वर्ष में छत्ते से 3 से 6 किलोग्राम शहद बनाती है।

4. एपिस मैलीफेरा: इस मधुमक्खी को इटेलियन मधुमक्खी भी कहते हैं। यह आकार व स्वभाव में एपिस इंडिका की तरह होती है लेकिन इस प्रजाति की रानी मक्खी के अण्डे देने की क्षमता बहुत अधिक होती है। साथ ही भगछूट की प्रक्रिया कम होती है व शहद अधिक मात्रा में इकट्ठा करती है। एक वर्ष में दो खण्ड के बक्से से करीब 60-80 किलोग्राम शहद प्राप्त होता है। साथ ही रानी मक्खी के अधिक अण्डे देने से मधुमक्खियों के वंश की बढोत्तेरी भी अधिक होती है। इसलिए व्यावसायिक पालन की दृष्टि से यह श्रेष्ठ मधुमक्खी प्रजाति हैं।

मधुमक्खी का परिवार

मधुमक्खियों के एक मौन गृह (परिवार) में औसतन 40 से 80 हजार मधुमक्खियां होती हैं, जिनमें से एक रानी मधुमक्खी, और सौ नर (ड्रोन्स) व शेष मादा (श्रमिक) मधुमक्खियां होती हैं, जो परिवार के सदस्यों की संख्या में 95 प्रतिशत से भी ज्यादा होती है।

रानी मधुमक्खी

रानी मधुमक्खी पूर्ण विकसित मादा है। एक मौनवंश में एक ही रानी होती है, जो अण्डे देने का कार्य करती है। यह औसतन 2500 से 3000 अण्डे प्रतिदिन देती है। रानी का जीवन काल लगभग 3 वर्षो का होता है। रानी सुनहरे रंग व लम्बे उदर युक्त होती हैं यह दो प्रकार के गर्भित व अगर्भित अण्डे देती है। गर्भित अण्डे से मादा या श्रमिक एवं रानी और गर्भित अण्डे से नर विकसित होते हैं। युवा रानी, रानी कोष में विकसित होती हैं, जो अंगुली के शीर्षभाग (मूंगफली के दाने के बराबर) की भांति छत्ते में नीचे की ओर लटकी हुई होती है, अण्डे से युवा रानी विकसित होने में लगभग 15 से 16 दिन लगते हैं।

मादा/केसरी/श्रमिक मधुमक्खी

श्रमिक मधुमक्खी अविकसित मादा है। मौमगृह में समस्त कार्य को श्रमिक ही करती है। इसमें डंक पूर्णतया विकसित होता है। एक मधुमक्खी वंश में कुल मादा मधुमक्खियों की संख्या में 95 प्रतिशत से भी अधिक होती है उनकी आयु 40 से 45 दिन तक होती है यह आयु के अनुसार कार्य सम्पन्न करती है। जैसे-जैसे इनकी आयु बढती है वैसे-वैसे श्रमिक मधुमक्खी का कार्य बदलता रहता है। इसक प्रकार श्रमिक कोष से पैदा होने के तीसरे दिन से कार्य करना प्रारंभ कर देती है श्रमिक के

मुख्य कार्य रॉयल जेली श्रवित करना, मोम उत्पादित करना, छत्ता बनाना, छत्ते की सफाई करना, कोषों की सफाई करना, वातायन करना, छत्ते का तापक्रम कायम रखना, वातानुकूलित करना, प्रवेश द्वार पर चैकीदारी करना, भोजन के स्त्रोतों को खोज करना, मकरन्द (पुष्प रस) एवं पराग के संग्रह का कार्य लगभग 2-3 किमी. की दूरी तक करती है। श्रमिक का कोष षटकोणीय व नर के कोष से छोटे आकार का होता है।

नर या ड्रोन

नर मेटिंग का कार्य करता है ये प्रजनन काल में बहुतायत में होते हैं नर में डंक नहीं होता है। इसका उदर काला एवं गोल होता है। युवा रानी मेटिंग के लिए गंध (फेरोमोन) छोडती है, जिससे सभी नर आकर्षित होते हैं, युवा रानी मेटिंग हेतु उडती है। तब सभी नर उनका पीछा करते हैं, जो नर सर्वप्रथम रानी को पकड लेता है, उसी से मेटिंग हो जाती है। रानी मौनगृह में वापस आती है और नर मर जाता है। इसे नपरियल फ्लाइट कहते हैं। मेटिंग के दो तीन दिन पश्चात रानी अण्डे देने लगती है।

मधुमक्खी में जीवन चक्र

मधुमक्खी में जीवन चक्र मे चार अवस्थाएं होती हैं-

(1) अण्डा (2) लार्वा (3) प्यूपा (4) वयस्क

अण्डा यदि नर कोष में है तो उससे नर पैदा होंगे व इसी प्रकार यदि मादा कोष में है, तो मादा पैदा होगी। रानी, श्रमिक व नर में अण्डा अवस्था तीन दिन तक रहती है व वयस्क क्रमशः 15- 16 दिन, 20 से 21 दिन व 23 से 24 दिन में तैयार होते हैं।

आधुनिक मौन गृह मे मधुमक्खी पालन

प्राचीन काल से मधुमक्खी अपना छत्ता प्राकृतिक रूप से पेड के खोखले, दीवार की दरारों, छज्जों, मिट्टी के घरों, लकडी के संदूक आदि में छत्ते बनाती है, जिससे मधु का निष्कासन करने के लिए छत्ते को काट कर निचोडते थे, जिसके फलस्वस्प निचोडते समय अण्डा, लार्वा व प्यूपा का रस भी मधु में आ जाता था और छत्ता टूट जाने पर उसका वंश ही नष्ट हो जाता था। इस प्रकार शुद्ध मधु भी प्राप्त नहीं होता था तथा मौनवंश भी नष्ट हो जाता था इससे बचने के लिए वैज्ञानिकों ने क्रमशः शोध एवं अध्ययन करके प्रकृति में बनाये गए छत्तों के सिद्धान्त के अनुरूप तथा उसी के आधार पर मधुमक्खियों को पालने हेतु मौनगृह (लकडी के बक्से) व मधु निष्कासन मशीन आदि उपकरणों का आविष्कार किया, जिससे मधुमक्खियों (मौनवंश) को आसानी से लकडी के बक्से में पाला जा सकता है।

मधुमक्खी पालन पुष्प पंचाग (फ्लोरल कलेन्डर) प्रबन्धन

पोषण की योजना: मधुमक्खी पालक/कृषक को मधुमक्खी पालन करने से पूर्ण इनके पोषण के लिए पूरे वर्ष की योजना बनाना अनिवार्य है। मधुमक्खी का पोषण पराग व मकरन्द है, जो इन्हें फूलों से प्राप्त होता है। इसलिए मधुमक्खी पालकों/कृषकों को चाहिए कि वो इस पालन को अपनाने से पूर्व ये सुनिश्चित कर लें कि किस माह में कि वनस्पति से पूरे वर्ष नेक्टर व पोलन बहुतायत से मिलते रहेंगे, क्योंकि पोलन व नेक्टर प्राकृतिक रूप से प्राप्त नहीं होने की अवस्था में कृत्रिम भोजन चीनी के घोल के रूप में दिया जाता है, जिससे मात्र मधुमक्खियां जीवन निर्वाह ही कर पाती हैं। जिन वनस्पतियों से पराग व मकरन्द प्रचुर मात्रा में मिलता है वे इस प्रकार हैं- सरसों, तोरिया, धनियां, सौंफ, नींबू, अरहर, लीची, सहजना, करौंदा, बरसीम, कद्दूवर्गीय सब्जी, यूकेलिप्टस, करंज, आंवला, मूंग, शीशम, सूरजमुखी, नीम, खैर, मेंहदी, ज्वार, बाजरा, जवांसा, कटेरी, रोहिडा, लिसोडा, अनार, खेजडी, बांसा आदि।

कृषक को चाहिए के अपने क्षेत्र का माहवार पुष्प कलेण्डर तैयार करें कि किस माह में किस वनस्पति से मकरन्द व पराग उपलब्ध हो सकेगा। यदि वे वनस्पतियां पास के क्षेत्र में हो तो मधुमक्खी पालक, मधुमक्खी पेटिका (हाइव) को वहां पर ले जाकर मकरन्द व पराग प्राप्त कर सकते हैं।

मधुमक्खी पालन के लिए स्थान निर्धारण व प्रबंधन

- मधुमक्खी पालन के लिए स्थान चुनाव के लिए आवश्यक है कि 2-3 कि.मी. क्षेत्र में पेड-पौधे बहुतायत में हों, जिनमें पराग व मकरन्द वर्षभर मिल सकें।
- तेज हवाओं का स्थान पर सीधा प्रभाव नहीं होना चाहिए। यदि स्थान छायादार पेड नही है तो वहां अप्राकृतिक रूप से छायादार स्थान बनाना चाहिए।
- स्थान मुख्य सडक से थोडा दूर होना चाहिए। भूमि समतल व पानी का निकास उचित होना चाहिए।
- पास ही साफ एवं बहता हुआ पानी मधुमक्खी पालन के लिए आवश्यक है।
- नया लगाया हुआ बगीचा इस हेतु उचित है, ज्यादा घना बगीचा भी गर्मी के मौसम में हवा को आने जाने से रोकता है।
- स्थान के चारों तरफ तारबंदी या हेज लगाकर अवांछनीय आने वालों को रोका जा सकता है।
- एपियरी में पंक्ति से पंक्ति की दूरी 10 फुट व बाक्स से बाक्स की दूरी 3 फुट रखें। बक्सों को पंक्ति में बिखरे रूप में रखना चाहिए। एक स्थान पर 50 से 100 बक्से तक रखे जा सकते हैं।

नवीन मधुमक्खी पालन इकाई स्थापना एवं प्रबंधन

मधुमक्खी पालक/कृषक मधुमक्खी पालन 02 से लेकर 100 मौनगृह (हाइव) तक रख सकता है। एक मौनगृह में तलपट, शिशु खण्ड, मधु खण्ड, भीतर ढक्कन,

ऊपरी ढक्कन व 20 चैखट मोमी शीट के साथ होती है। इसे दो मधुमक्खी कोलोनी से शुरू किया जा सकता है। एक मधुमक्खी कोलोनी में 8 चैखट मधुमक्खी एक रानी होती है। व चौखट मे अण्डा, लार्वा व प्यूपा भी होते है। अच्छी कोलोनी में प्यूपा की मात्रा अधिक होती है। एक मौनगृह में 20 फ्रेम (चैखट) मधुमक्खी होती है, लेकिन 20 चैखट मधुमक्खी खरीदने पर व्यय ज्यादा करना पडता है। इसीलिए 8 फ्रेम कालोनी शुरूआत करने पर वर्ष भर में इतनी ही मधुमक्खी की कोलोनी और तैयार हो जाती है। इसीलिए एक वर्ष में पहले मौनगृह मजबूत करने चाहिए। एक मजबूत मौनगृह से औसतन 60-80 कि.ग्रा. शहद प्राप्त होता है। यदि कृषक माइग्रेशन (स्थानान्तरण) पद्धति के द्वारा मधुमक्खी पालन करना चाहता है तो उसे 10 से 50 मौनगृह से शुरूआत करनी चाहिए व कोशिश करनी चाहिए कि एक गांव या क्षेत्र मे मौनपालक सामूहिक रूप से औसतन 150 मौनगृह स्थानान्तरण पद्धति यानी एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाकर मधुमक्खी पालन करें। इससे एक स्थान से दूसरे स्थान पर लाने व ले जाने पर होना वाला व्यय प्रति व्यक्ति कम आता है।

ऋतु मौन (मधुमक्खी) प्रबंधन

ऋतुओं के अनुरूप मधुमक्खी पालने एवं अधिक से अधिक उत्पादन करने के लिए जो व्यवस्था एवं प्रबन्ध करना होता है उसे ऋतु मौन प्रबन्ध कहते है। यह 03 प्रकार का होता है।

1. वर्षा ऋतु मौन प्रबन्धन:
   - मौनगृह को छाया में रखने अथवा पालीथीन से ढकना चाहिए।
   - मौनगृह के अन्दर नमी न रहने पाये। यदि नमी हो तो धूप दिखाकर सुखा देना चाहिए।
   - मोमी पतंगे का प्रकोप न होने पाये।
   - कृत्रिम भोजन चीनी का घोल गर्म करके सप्ताह में दो बार देना चाहिए।
   - यदि संभव हो तो पुष्प रस एवं पराग के सुलभता वाले क्षेत्र में स्थानान्तरित करें।
2. शीत ऋतु मौन प्रबन्धन:

इस ऋतु में चीनी का घोल गर्म करके देना चाहिए। स्टार्टर देकर नये छत्ते बनवा लेना चाहिए जिससे मौनवंश मधु उत्पादन एवं मौनवंश वृद्धि हेतु पूर्णतया अनुकूल हो। शीतकाल में यदि शीत लहर का प्रकोप हो तो पालीथीन से मौनगृह को ढकना चाहिए तथा गर्म पानी का घोल देते रहना चाहिए।

3. ग्रीष्म ऋतु मौन प्रबन्धन:

बसन्त ऋतु के पश्चात ग्रीष्म का आगमन होता हैं इस ऋतु में निष्कासित मधु का परिष्कण, विपणन एवं मौनगृह को छाया में रखने की व्यवस्था करनी चाहिए। ग्रीष्मकाल में पुष्परस, पराग तथा पानी का अभाव होता है। ऐसी स्थिति में कृत्रिम भोजन आधा चीनी और आधा पानी मिलाकर देते रहना चाहिए। इनके पीने हेतु ताजा जल की व्यवस्था एवं मौनगृह को बोरे आदि से ढक कर पानी से नम बनाये जाने का व्यवस्था करनी चाहिए।

शहद है अनमोल रतन, अपनाने का करो जतन।

मधुमक्खी पालन इकाई आर्थिक विश्लेषण (50 बॉक्स यूनिट)

मद का नाम	संख्या	दर (रू.)	कीमत (रू.)
(अ) स्थाई व्यय (खर्चा)			
1. मधुमक्खी पेटिका/बाक्स (बी हाइव)	50	1,000	50,000
2. मधुमक्खी कॉलोनी (10 फ्रेम)	50	3,000	1,50,000
3. लोहे के स्टैण्ड	50	75	3,750
4. शहद निष्कासन मशीन (8 फ्रेम)	1	5,000	5,000
5. बी बेल	5	100	500
6. दस्ताने	5 जोडी	100	500
7. टूल किट	1	200	200
8. नेट व मच्छरदानी (12x12x10 फुट)	1	2,300	2,300
9. टेण्ट, बर्तन आदि	-	8,000	8,000
10. अन्य फुटकर खर्चा	-	5,000	5,000
		उप योग (अ)	**2,25,250**
(ब) आवर्ती व्यय (खर्चा)			
1. मधुमक्खी पेटिका (25%)	12	1,000	12,000
2. लोहे के स्टैण्ड	12	75	900
3. प्लास्टिक बाल्टी/ शहद भण्डार की (फूड ग्रेड)	100	120	12,000
4. मौमी आधार शीट	11 किलो	300 किलो	33,00
5. सल्फर (10 ग्राम/पेकिंग)	10 पैकिट	50 पैकिट	500
6. चीनी (3 किलो/पेकिंग)	150 किग्रा.	35 किग्रा	5,250
7. मजदूरी	1	3000 माह	36000
8. माईग्रेशन खर्चा	3	20,000	20,000
9. अन्य फुटकर खर्चा	-	5,000	5,000
		उप योग (ब)	**94,950**
(स) ब्याज व मूल्य कटौती व्यय (खर्चा)			
1. स्थाई खर्चा पर ब्याज	-	@14%	31,535
2. अस्थाई खर्चा पर 6 माह का ब्याज	-	@14%	6,646
3. स्थाई सामान पर मूल्य कटौती (मधुमक्खी के अलावा)	-	@10%	7,525
		उपयोग (स)	**45,706**
		महायोग (अ+ब+स)	3,65,906
(द) आय (आमदनी)			
1. शहद (70 किग्रा/पेटिका) 50 पेटिका से	3500 किग्रा	100 किग्रा	3,50,000

2. मोम (शहद की मात्रा का 2%)	70 किग्रा	250/किग्रा	17,500
3. अतिरिक्त कॉलोनियां (25%)	12	3,000/ कॉलोनी	36,000
		कुल योग	**4,03500**

- मधुमक्खी पालक इकाई अनुदान सहायता हेतु आपके जिले के उद्यान विभाग में सम्पर्क करें।
- मधुमक्खी पालन इकाई स्थापना वित्तीय सहायता हेतु आपके क्षेत्र की सर्विस बैंक में ऋण सहायता के लिए सम्पर्क करें।

==========