

### रॉयल जेली:

रॉयल जेली युवा नर्स मक्खियों का दूधिया सफेद रंग का स्राव है। इसका उपयोग रानी मधुमक्खी जीवन पर्यन्त करती है तथा इसे कामेरी तथा नर मक्खियों के डिम्बकों को आरंभिक डिम्बक जीवन काल के दौरान ही दिया जाता है। मधुमक्खियों में इसका संश्लेषण हाइपोफेरिजियल तथा मेंडिबुलर ग्रंथियों में होता है। इसे भंडारित नहीं किया जाता है तथा रानी मधुमक्खी और डिम्बकों को स्रवित होते ही सीधे खिला/पिला दिया जाता है।



### उपयोग:

- रॉयल जेली अत्यधिक पौष्टिक है तथा इससे शक्ति व ऊर्जा के साथ-साथ उर्वरता में भी वृद्धि होती है।

### प्रापलिस:

प्रोपोलिस एक चिपचिपा हल्के भूरे रंग का गोंद है जो मधुमक्खियों वृक्षों और कलियों से एकत्र करती हैं। मधुमक्खी कालोनी में प्रोपोलिस का उपयोग दरारों और खांचों को भरने तथा बाहरी अवांछित पदार्थों/परभक्षियों से बचने के लिए करती है। चूंकि प्रोपोलिस विभिन्न प्रकार के वृक्षों तथा पौधों की अन्य प्रजातियों से एकत्र किया जाता है इसलिए ये गुणवत्ता तथा मात्रात्मक संघटन के मामले में एक दूसरे से प्राकृतिक रूप से भिन्न होते हैं।



### उपयोग:

- प्रोपोलिस में विभिन्न विषाणुओं, जीवाणुओं और फफूँदियों के विरुद्ध प्रति सूक्ष्म जैविक गुण होते हैं। वर्तमान में प्रोपोलिस ओंठों पर लगाए जाने वाले बाम, त्वचा की क्रीमों, टिंचर, टूथपेस्ट आदि के लिए कैप्सूल के रूप में उपलब्ध है।

### पराग:

मधुमक्खी अपने एक भ्रमण के दौरान पुष्पों की एक से अधिक प्रजातियों से यदा-कदा ही पराग और पुष्प रस दोनों एकत्र करती है। इसके परिणामस्वरूप पराग गुटिकाओं का विशिष्ट रंग होता है जो अक्सर पीला होता है मधुमक्खी के छत्तों में भंडारित आंशिक रूप से किण्वन पराग मिश्रण को 'बी ब्रेड' भी कहा जाता है तथा इसकी खेत से एकत्र किए गए पराग की गुटिकाओं की तुलना में भिन्न संरचना व पौष्टिक गुण होते हैं। यह युवा कामेरी मधुमक्खियों द्वारा भोजन के रूप में खाया जाता है



### उपयोग:

- एंटीबायोटिक प्रभाव हैं जिससे भूख में सुधार होता है और शरीर का वजन भी बढ़ता है।



शैक्षणिक भवन



प्रशासनिक भवन

विशेष जानकारी हेतु सम्पर्क करें:

**निदेशक प्रसार शिक्षा**

प्रसार शिक्षा निदेशालय

दूरभाष : 0510-2730808

ई-मेल : [directorextension.rlbcau@gmail.com](mailto:directorextension.rlbcau@gmail.com)

प्रकाशित:

**कुलपति**

रानी लक्ष्मी बाई केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय

झाँसी 284003, उत्तर प्रदेश (भारत)

मुद्रक : क्लासिक इण्टरप्राइजेज, झाँसी. 7007122381

## मधुमक्खी पालन



ऊषा, विजय कुमार मिश्रा,  
माइमोम सोनिया देवी, सुन्दरपाल,  
योगेन्द्र कुमार मिश्रा, हरीचन्द एवं  
डी.बी. आहूजा

कृषि महाविद्यालय



प्रसार शिक्षा निदेशालय

रानी लक्ष्मी बाई केन्द्रीय कृषि विश्वविद्यालय  
झाँसी 284003, उत्तर प्रदेश (भारत)  
वेबसाइट : [www.rlbcau.ac.in](http://www.rlbcau.ac.in)

## परिचय:

मधु, परागकण आदि की प्राप्ति के लिए मधुमक्खियाँ पाली जाती हैं, यह एक कृषि उद्योग है। मधुमक्खियाँ फूलों के रस को शहद में बदल देती हैं और उन्हें छत्तों में जमा करती हैं। जंगलों से मधु एकत्र करने की परम्परा लंबे समय से लुप्त हो रही है। बाजार में शहद और इसके उत्पादों की बढ़ती मांग के कारण मधुमक्खी पालन अब एक लाभदायक और आकर्षक उद्यम के रूप में स्थापित हो गया है। मधुमक्खी पालन के उत्पाद के रूप में शहद और मोम आर्थिक दृष्टि से महत्वपूर्ण हैं। मधुमक्खी कीट वर्ग का सामाजिक प्राणी है जो खुद के बनाए हुए मोम के छत्ते में सेंघ बनाकर रहता है जिसमें एक रानी, सौ नर एवं शेष श्रमिक मधुमक्खी होते हैं। एक छत्ते में इनकी संख्या लगभग 20 हजार से 50 हजार तक होती है। इनके छत्ते से प्राप्त शहद बहुत पौष्टिक होता है।

## मधुमक्खी पालन के लाभ:

- ❖ मधुमक्खी पालन में कम समय, कम लागत और कम ढाँचागत पूंजी निवेश की जरूरत होती है।
- ❖ बगैर अतिरिक्त खाद, बीज, सिंचाई एवं प्रबन्ध के मात्र मधुमक्खी के मौन वंश को फसलों के खेतों व मेड़ों पर रखने से कामेरी (श्रमिक) मधुमक्खी की परागण प्रक्रिया से फसल, सब्जी एवं फलोद्यान में सवा से डेढ़ गुना उपज में बढ़ोत्तरी होती है।
- ❖ पुष्परस व पराग का सदुपयोग, आय व स्वरोजगार का सृजन
- ❖ शुद्ध मधु, रॉयल जेली उत्पादन, मोम उत्पादन, पराग, मौन विष आदि
- ❖ मधुमक्खी उत्पाद जैसे मधु, रॉयलजेली व पराग के सेवन से मानव स्वस्थ एवं निरोगी होता है मधु का नियमित सेवन करने से तपेदिक, अस्थिमा, कब्जियत, खून की कमी, रक्तचाप की बीमारी नहीं होती है रॉयल जेली का सेवन करने से ट्यूमर नहीं होता है और स्मरण शक्ति व आयु में वृद्धि होती है, मधु मिश्रित पराग का सेवन करने से प्रास्ट्रेटाइटिस की बीमारी नहीं होती है, मौनी विष से गठिया, बताश व कैंसर की दवायें बनायी जाती हैं, बी. थिरैपी से असाध्य रोगों का निदान किया जाता है

- ❖ कम उपज वाले खेत से भी शहद और मधुमक्खी के द्वारा मोम का उत्पादन किया जा सकता है।
- ❖ मधुमक्खियाँ खेती के किसी अन्य उद्यम से कोई प्रतिस्पर्धा नहीं करती हैं
- ❖ मधुमक्खी पालन का पर्यावरण पर भी सकारात्मक प्रभाव पड़ता है। मधुमक्खियाँ कई फूलवाले पौधों के परागण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। इस तरह वे सूर्यमुखी और विभिन्न फलों की उत्पादन मात्रा बढ़ाने में सहायक होती हैं
- ❖ शहद एक स्वादिष्ट और पोषक खाद्य पदार्थ है। शहद एकत्र करने के पारंपरिक तरीके में मधुमक्खियों के जंगली छत्ते नष्ट कर दिये जाते हैं। इसे मधुमक्खियों को बक्सों में रख कर और घर में शहद उत्पादन किया जा सकता है
- ❖ मधुमक्खी पालन किसी एक व्यक्ति अथवा समूह बनाकर भी शुरू किया जा सकता है
- ❖ बाजार में शहद और मोम की भारी माँग है।

**मधुमक्खी गृह के उत्पाद:** शहद, मधुमक्खी का मोम, रॉयल जेली, मधुमक्खी विष, प्रोपोलिस और पराग महत्वपूर्ण मधुमक्खी उत्पाद हैं।

**शहद:** मधु या शहद एक मीठा, चिपचिपाहट वाला अर्ध तरल पदार्थ होता है, जो मधुमक्खियों द्वारा पौधों के पुष्पों में स्थित मकरन्दकोशों से स्रावित मधुरस से तैयार किया जाता है और आहार के रूप में मौनगृह में संग्रह किया जाता है।

## उपयोग:

- कई बीमारियों का रामबाण इलाज
- ख़ाँसी को कम करने में मददगार
- हृदय स्वास्थ्य में सुधार करता है
- रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाता है
- पाचन तंत्र को स्वस्थ रखने में सहायक
- बेहतर नींद के लिए उपाय
- वजन घटाने के लिए कारगर उपाय
- त्वचा को मुलायम बनाता है

## मधुमोम:

मधुमोम या मधुमक्खियों का मोम, एपिस वंश की मधुमक्खियों द्वारा उनके छत्ते में उत्पादित एक प्राकृतिक मोम है। प्रत्येक श्रमिक मक्खी (मादा) के उदर में उपस्थित आठ मोमोत्पादक ग्रंथियों द्वारा मोम का उत्पादन किया जाता है। इन ग्रंथियों का आकार श्रमिक की आयु और उसकी दैनिक उड़ानों के दौरान इनमें आयी क्षीणता पर निर्भर करता है। ताजा उत्पादित मोम पारदर्शी और रंगहीन होता है पर मधुमक्खियों द्वारा चबाये जाने से यह अपारदर्शी हो जाता है। मधुकोश के इस सफेद रंग के मोम को उसका पीला या भूरा रंग, इसमें मिलने वाले पराग तेलों और पादपांश के कारण होता है।



## उपयोग:

- जूते की पॉलिश,
- कार्बन पेपर,
- मोमजामा,
- क्रीम तथा मॉडल,
- मोमबत्ती के रूप में,
- बिजली के सामानों में इंसुलेटर के रूप में
- मधुमक्खी पालन में पोल-आधार बनाने में किया जाता है।

## मधुमक्खी का विष:

मधुमक्खी विष मधुमक्खियों का जहर है। इस विष के सक्रिय अंश में प्रोटीनों का जटिल मिश्रण होता है, मधुमक्खी विष कामेरी (श्रमिक) मक्खियों के उदर में अम्लीय तथा क्षारीय स्रावों के मिश्रण से उत्पन्न होता है। मधुमक्खी विष प्रकृति में अम्लीय होता है।



## उपयोग:

- मधुमक्खियाँ अपने विष का उपयोग अपने शत्रुओं, विशेषकर परभक्षियों के विरुद्ध अपनी रक्षा के लिए करती हैं।