रेडियों प्रसारण माला भाग – 4

प्रसारण तिथि :– 18.12.02 बिशेषज्ञ :– सुदर्शन रजबार

मधुमक्खीयों की प्रजातियाँ एवं उनकी बिशेषताएँ

मधुमक्खियों की पांच प्रजातियाँ होती है ।

1. एपिस डोरसटा (भंवर मधुमक्खी)
2. एपिस फलोराया (उरम्बी मधुमक्खी)
3. एपिस सेराना इण्डिका (भारतीय मधुमक्खी)
4. एपिस मेलिफेरा (इटालियन मधुमक्खी)
5. ट्इगोना (लुत्ती मधुमक्खी)

1. भंवर मधुमक्खी ऊँचे पेड़ों एवं पानी की टंकियो जैसी जगहों पर केवल एक ही छत्ता बनाती है । इस प्रकार की मधुमक्खी अत्यधिक शहद जमा करनेवाला तथा लक्ष्म परागन कर्ता होती है । परन्तु इसके क्रूद्ध स्वभाव एवं छत्तें बहुत ऊँचे स्थान में बनाने के कारण तथा मौसम के अनुसार स्थान परिवर्तन की आदत की वजह से इसे पालना संभव नहीं है ।

2. उरम्बी मधुमक्खी व्यवसायिक दृष्टि से पालना लाभदायक नहीं है ।

3. भारतीय मधुमक्खी बंद एवं हल्के अंधकार वाले जगहों अर्थात पेड़ों के खोड़हरों, चट्टानों की दरारों एवं टिल्हों के अन्दर एक से अधिक समानान्तर छत्तें बनाती है । इसका स्वभाव कुद्ध नहीं होता है । एवं कोई भारी संकट नहीं आने पर कई वर्षा तक एक ही जगह पर रहती है ।

4. इटालियन मधुमक्खी भी बंद एवं हल्के अंधकार वाले जगहों में एक से अधिक समानान्तर छत्तें बनाती है । इसका भी स्वभाव कुद्ध नहीं होता है । आजकल लोग इभलियन मधुमक्खी भारतीय मधुमक्खी की तुलना में तीन–चार गुणा अधिक अर्थात 200 कि.ग्रा. तक शहद एक वर्ष में देती

है ।

भारतीय मधुमक्खी एवं इटालियन मधुमक्खी ही वैज्ञानिक तरीके से उनकी आवश्यकताओं को ध्यान में रखकर, बनायी गयी लकड़ी की पेटियों में पाली जाती है ।

5. तुत्ती मधुमक्खी को भी व्यवसायकि दृष्टि से पालना लाभदायक नहीं है, क्योंकि इससे भी बहुत ही कम शहद प्राप्त होता हैं ।

देशाी मधुमक्खी :— भंवर मधुमक्खी (डोरसेटा)

उरम्बी मधुमक्खी (फलोरिया)

भारतीय मधुमक्खी (सेराना)

लुत्ती मधुमक्खी (ट्राइगोना)

जिससे भारतीय मधुमक्खी पेटी में पाला जाता है ।

विदेशी मधुमक्खी :— इटालियन या मेलिफेरा मधुमक्खी विदेशी मधुमक्खी जो बिगत 15—20 वर्ष सें भारत में पाला जा रहा है ।

प्रश्न : किन प्रजातियों की मधुमक्खीयाँ आसानी से पाली जा सकती है ?

रेडियों कृषि प्रसारण माला भाग – 5

प्रसारण तिथि :– 25.12.02 बिशेषज्ञ :– सुदर्शन रजबार

मधुखक्खी वंश के एक परिवार में कौन कौन सदस्य होते है ।

प्रश्न : मधुमक्खी वंश के एक परिवार में कौन–कौन सदस्य होते है ।

उतर : **मधुमक्खी परिवार :–** भारतीय मधुमक्खी के वंश में एक रानी, 20 हाजर से 30 हजार तक मादा श्रमिक तथा लगभग एक दो हजार नर मधुमक्खी होते है । इटालियन मधुमक्खी के एक वंश में एक रानी एवं 50–60 हजार तम श्रमिक तथा दो तीन हजार तक नर मधुमक्खी होते है ।

राना मधुमक्खी :– एक मधुमक्खी परिवार में एक ही रानी होती है । यह आकार में सबसे बड़ी होती है । इसका काम केवल अंडा देना ही है आवश्यकता होने पर एक दिन में 1500 अंडे भी दे सकती है । रानी की आयु 2– 3 वर्ष तक होती है ।

नर मधुमक्खी :– इसका काम केवल रानी को गर्भधान करना होता है । यह आकार में मोटा और छोटा होता है । नर मधुमक्खी कुछ भी काम नहीं करता परन्तु खाता बहुत है। इसका आयु लगभग दो माह तक होता है ।

कर्मठ मधुमक्खी :– यह परिवार का पूरा भार उठाती हैं । कर्मठ में स्रोत पूर्ण विकसित नहीं रहता उसमें मातृभाव रहने के कारण परिवार के लालन–पालन और इसका कल्याण का भी इस पर रहते है ।

जीवन चक्र :– मधुमक्खी के जीवन विकास की अवस्थाएँ है ।

(1) अंडा (2) डिस्म (3) प्यूपा एवं (4) पूर्ण मधुमक्खी

अवधि (दिन)

जाति	अंडा	डिम्स	प्यूपा	कुल अवधि	पूर्ण अवधि
रानी	3	5	7 – 8	15– 16	3 साल
कर्मठ	3	4 – 5	11 – 12	18 – 20	45 दिन
नर	3	7	14	24	2 महिना

मधुमक्खी पालन में विशेषताएँ :– भारत वर्ष में अनेकों प्रकार के पेड़ पौधें एवं झाड़ियाँ प्रचुर संख्या में पाये जाते है । जो मधुमक्खियों के काम में आते हैं इनसे मधुमाक्खियों को प्रचुर मात्रा में रस एवं पराग मिलता है । इस कृषि प्रधान देश में सरेसों, सरगुजा, सूर्यमुखी इत्यादि ऐसे अनेकों फसलों की खेती की जाती है जिससे मधुकक्खियों की भारी मात्रा में पुष्प रस एवं पराग मिलते हैं । इन पेड़ – पौधों, झाड़ियों एवं फसलों में जब फूल खिलते है तब ये फूल करोड़ां रूपये कसर एवं फराग लेकर आते है । परन्तु मधुमक्खी पालन का उचित विकास नहीं होने के कारण करोड़ों रूपये की यह सम्पति हवा, धूप एवं वर्षा से नष्ट हो जाती है । मधुमक्खी पालन उद्योग का विकास कर करोड़ों रूपये की राष्ट्रीय सम्पति को बर्बादी से बचाया जा सकता है । जिससे लाखों ग्रामीणों एवं वन वासियों के जीवन स्तर को ऊचा उठाया जा सकता है । इसके अलवा मधुमक्खीयों द्वारा पराग संचन से अनेकों फसलों की पैदावार में कई गुणा वृद्धि होती है । इस तरह मधुमक्खी पालन कृषि का एक पूरक धन्धा है ।

रेडियों कृषि प्रसारण माला भाग – 6

प्रसारण तिथि :– 01.01.03 बिशेषज्ञ :– डा0 मिलन कुमार चक्रवर्ती

मधुखक्खी पालन का मौंसमी प्रबंध

प्रश्न : मधुमक्खियों को कृत्रिम भोजन के रूप में क्या दिया जाना चाहिए ?

उतर : **विभिन्न ऋतुओं में मधुमक्खियों का प्रबंध :–** हमारे देश में विभिन्न ऋतुएँ पाई जाती है जिसमें जाड़ा, गर्मी एवं वर्षा ऋतु प्रमुख है । इन ऋतुओं का प्रभाव जलवायु तथा वनस्पति पर पड़ता है । मधुमक्खियाँ भी इनसें प्रभावित होती है । पेड़–पोधों से पराग एवं मधुरस मिलता है और जलवायु उनकी गतिविधियों को नियंत्रित करती है । इसलिए मौसमों के अनुसार मधुमक्खियों के प्रबंध के तौर – तरीकों में अन्तर होते है ।

जाड़े के मौसम में प्रबंधन एवं आहार व्यवस्था :– इण्डें स्थानों में जाड़ा के समय मधुमक्खियों में शिशुपालन एवं प्रजनन कार्य बहुत कम होता है । या बन्द हो जाता है । झारखंड राज्य में शीतकाल नवम्बर से फरवरी तक रहता हैं, कही–कहीं दिसम्बर कहिना में तेज ठंडी हवाएँ चलती हैं । इसलिए बक्सें की प्रवेशद्वार हवा की दिशा में न रखें । ऐसें मौसम में बक्सों में काफी मात्रा में (1.5 से 2.5 कि. ग्रा.) मधु होना चाहिए तथा मधुमक्खी परिवार में अच्छी रानी होना चाहिए । बक्सें को धूप वाले स्थान पर रखना उचित है । मधुमक्खीयों की जाँच हमेशा धूप में करें एवं जाँच के दौरान बक्सें को कम–से–कम समय के लिए खुला छोड़े । अगर कोलोनी में मधु या आहार की कमी हो, तो छत्ते में चीनी का गाढ़ा घोल दें । तापमान में कमी होने की वजह से मक्खियों को फीडर से घोल नहीं भी ले सकती । शीतकालीन प्रबन्धन के लिए बक्सों पर पुआल की चटाई बनाकर रख देना चाहिए जिससे मधुमक्खियों को अन्दर की तापमान बढ़ाने में आसानी हों । यदि बक्सें में छत्तें वाले फ्रेम कम हो तो डम्मी लगाकर खाली जगह में पुआल भर दें एवं प्रवेश द्वार का मुंह छोटा रखें । कमजोर मधुमक्खी कोलोनी को आपस में मिला दें । इसके लिए एक कॉलोनी के शिशु कक्ष के उपर दूसरे कक्ष को रखकर दोनों के बीच छोटे–छोटे छेद कर अखबार का पन्ना रखें । अगर दोनों ही कॉलोनी में रानी हो तो घटिया रानी मक्खी को एक कॉलोनी से निकाल दें ।

गर्मी के मौसम में प्रबन्धन व्यवस्था :– मई एवं जुन का महिने गर्मी का मौसम है । इस समय मधुमक्खीयों की गातिविधियों में निष्क्रियता । आने लगती है क्योंकि पद्दराग एवं मधुरस देने वाले पौधों की कमी हो जाती है । अधिक गर्मी से बचाव के लिए बक्सें को छायादार जगह पर रखना चाहिए । इस समय वायुमंडलीय तापमान बढ़ने से मधुमक्खी अपने छत्तों का तापमान नियंत्रित करने में लग जाती हैं । इसलिए कॉलोनी को रोजाना पानी देना जरूरी हैं । की उपरी सतह को गीला पटसन के बोरों से ढ़क देना चाहिए । बक्सें के उपर खाली सुपर रखें ताकि मधुमक्खी कॉलोनी में भीड़–भाड़ न हो पाए । इसके अलावे भोजन की कमी से कोलोनी में ब्रुड के पालन–पोषण में कमी आ जाती है । छत्तों में इक्ट्ठा किया तथा पराग व मधु कम हो जाता है । कभी–कभी ब्रुड का पालन–पोषण बन्द होने से मकथ्खया भाग जाती हैं । इसलिए गर्मी के मौसम में मधुमक्खियों को कृत्रिम भोजन देना चाहिए । इसके लिए 1:1 अनुपात में चीनी एवं पानी का घोल बनाकर फीडर में देना चाहिए । गर्मी के मौंसम में मधु निष्कासन के समय कॉलोनी की जरूरत के अनुसार मधु भंडार छोड़ देना चाहिए । अन्यथा भोजन की कमी और शतुओं के आक्रमण से मक्खियाँ भाग भी सकती है ।

वर्षा ऋतु में मधुमक्खियों को देखभाल एवं आहार व्यवस्था :– इस समय कई दिनों तक लगातार वर्षा के कारण मधुक्खियों पराग एवं मधुरस लाने के लिए घर से बाहर नहीं निकल पाती है । मधुमक्खियाँ छत्ते में जमा किए गए पराग एवं मधु को खाने लगती है । भंडार समाप्त होने पर ग्रुड के पालन पोषण में कमी आ जाती है । रानी मक्खी अण्डा देना कम या बन्द कर देती हैं । जिससें कॉलोनी कमजोर पड़ने लगता है । बच्चें के पालन–पोषण के लिए मधुमक्खियों को सप्ताह में 3 दिन चीनी का घोल अवश्य दें । इसके अतिरिक्त इस इस कमय कृत्रिम पराग भी देना चाहिए । कृत्रिम पराग बनाने के लिए (100 ग्राम के लिए) 42 ग्राम यीस्ट पाउडर, 4 ग्राम मिल्क पाउडर, 4 ग्राम भून हुआ चना के पाउडर (सत्तू) 25 ग्राम चीनी एवं 25 मि.ली. पानी को उत्तम रूप से मिलाकर किसी फंली हुई छोटी सी बर्तन में दें । वर्षा के दिनों में मधुमक्खियां के मोम के पतगें (बाक्स मोथ), चीटियों, वर आदि नुकसान पहुचातें है । मोम के काजु से बचाव के लिए उन सभी छत्तों को हटा दें जो मधुमक्ख्यों से न ढ़के हों बक्से

के आधार पटरा को सप्ताह में एक बार अवश्य साफ करें, क्योंकि इसमें मौम के कीड़े एवं अंडे लगे होते है । बक्से के आधार पायों के नीचे पानी की प्यालियाँ रखनेसे चीटियों से बचाव किया जा सकता है । वर्षा के तेज बोछारों और आंधी से कॉलोनी का बचाव करना चाहिए ।

मधुमक्खियों को कृत्रिम भेजन क्यों ओर किस तरह दें :– साल में कई बार ऐंसा भी होता है । जब पराग और मधुरस या इनमें से किसी एक की कमी हो जाती है इस कमी के कारण मधुमक्खियों पर बुरा प्रभाव पड़ता है वे करने लगती हैं और उनकी संख्या में बहुत कमी आ जाता है । भोजन की ललाश में वे अपने छत्तें छोड़कर ऐसे स्थान पर भाग जाती है जहाँ भोजन उपलब्ध हो । इसके अलावे पराग एवं मधुरस का भंडार पर्याप्त मात्रा में नहीं रहने पर रानी मक्खी का अंडा देने की क्षमता कम हो जाती है । इन अभावों को कृत्रिम भोजन देकर दूर किया जा सकता है । कृत्रिम भोजन के लिए चीनी का घोल बनाना चाहिए । चीनी के स्थान पर कभी भी गुड़ का प्रयोग नहीं करना चाहिए, क्योंकि मधुमक्खियाँ इसे ठीक से नहीं ले पाते और उन्हें पेचिस हो सकती है । एक कॉलोनी को कितनी चीनी की आवश्यकता है, यह मधमक्खियों की संख्या पर निभग्र करता है । फिर भी, एक साधारण कोलॉनी के लिए 300 – 500 ग्राम चीनी हर दूसरे दिन देनी चाहिए । चीनी एवं पानी (1:1.5) को उबालकर ठंडा कर लें फिर एक चौड़े मुंह वाली बोतल में या फीडर में डाले बोतल के मुंह को कपड़े से ढ़क कर रबर बेंड से बांध दें । बोतल को बक्सें के ब्रुड चम्बर में उलट यकर रख दें । घोल को खुला न कीड़े । घोल हमेशा सायंकाल दें । दिन के समय घोल देने पर अन्य कॉलोनी की मक्खियों छत्तें में घुसने का प्रयास कर सकती है । और लड़ाई होने की आशंका रहती है ।

अगर चीनी का घोल जाड़े में नवम्बर से जनवरी तक न दिया जाय तो रानी अंडे देना बंद कर देती हैं । अगर इस समय कॉलोनी में चीनी का घोल दिया तो मार्च तक मधुमक्खियों की संख्या में पर्याप्त वृद्धि का अवसर मिलता है और मार्च में फूलने वाले पौधों से मधुमक्खी पालकों का ज्यादा शहद मिलेगा ।

रेडियों कृषि प्रसारण माला भाग – 7

प्रसारण तिथि :– 08.01.03 बिशेषज्ञ :– श्री मंगराज टोप्पो

मधुखक्खी पालन का विस्तार एवं स्थानान्तरण ?

प्रश्न :

उतर : वन समृद्ध इस झारखंड क्षेत्र में मधुमक्खी पालन की असीम सम्भावनाएँ है । ऐसे **अनेकों प्रकार के कृषि पेड़ –** पौधों एवं घास झाड़ियों प्रचूर मात्रा में पाये जाते है । इनके फूल से मधुमक्खी को प्रचूर मात्रा में पुष्प–रस एवं पराग मिलता है यहाँ सरगुजा, सरसों, व अन्य झाड़ियां एवं फसलों में पुष्प आते है तब ये फूल अपने साथ करोड़ों रूपये के पुष्प–रस एवं पराग लेकर आते है । किन्तु मधुमक्खी पालन को समुचित विकास नहीं होने के कारण यों ही हवा धूप और वर्षा में नष्ट हो जाते है । मधुमक्खी पालन का विकास कर ये करोड़ों रूपये की राष्ट्रीय सम्पत्ति को नष्ट होने से रोका जा सकता है । और इससे लाखों ग्रामीणों एवं वन–वासियों का जीवन स्तर को सुधारा जा सकता है । इतना ही नहीं मधुमक्खीयों द्वारा पराग–चेतन कर कई गुणा फसलों की पैंदावार में वृद्धि की जा सकती हैं । इस क्षेत्र में लगभग आई महीनों तक शहद उत्पादन हो सकता है । (वर्ष का प्रथम मधुस्राव काल जनवरी माह से प्रारंभ हो कर बरसात के आगमन चल चलता है (इस अवधि में आम, सेमल, लीची, जामुन, महुँआ , करंज इमली व जंगली पेड़ पौधों व झाड़ी आते है । जिससें भरपूर रस मिलता है । सितम्बर माह से बेंर व अक्टूबर माह से फरवरी माह तक सरगुजा सरसों, सूर्चमुखी बरसीम, एवं युकिलिप्टस इत्यादि फूल खिलते हैं । जिससे भरपूर रस परास मिलते है ।

मधुमक्खी पालन का विस्तार :– मधुमक्खी वंश वृद्धि कर प्रक्षेत्र फैलाना ही मधुमक्खी पालन का विस्तार है मधुमक्खी वंश वृद्धि मुख्यतः मधुस्राव काल में किया जाता है ।

वंश वृद्धि :– मधुस्राव काल में प्राकृति में मधुमक्खी वंश का प्रचूर मात्रा में पुष्प–रस व परोग प्राप्त । होने लगते है जिसे मधुमक्खी वंश में शिशु प्रजनन का कार्य तीव्र गति से बढ़ने लगती है ं फलस्वरूप मधुपेटी में जगह की कमी होने लगती है । इस समस्या के समाधान हेतु मधुमक्खी वंश बांटवारा का प्रयास

शुरू कर देती है । पहले नर प्रजनन होने लगता है फिर रानी सेल लगता है । रानी सेल बनने लगता है तत्पश्चात रानी मधुमक्खी का जन्म होता है रानी मधुमक्खी के जन्म लेने से एक दो दिन पूर्व की पुराना रानी मधुमक्खी कुछ मधुमक्खीयों के साथ यानि 50–60 प्रतिशत मधुमक्खीयों की टोली (श्रमिक) के साथ अन्यथा नया घर बसाने के लिए चल पड़ती है । इस तरह बांटवारा हो जाता है ।

वंश बटवारा :– बांटवारा दो प्रकार से होता है ।

1. स्वतः अपने आप बांटवारा होता है यानि प्राकृतिक विधि से बांटवारा होता है उसे हम ''बुकछुट'' के नाम से जानते है । तथा दूसरा ।
2. जो मधुमक्खी – पालक द्वरा बांटवारा करते है उसे ''विभाजन'' करना कहते है ।

प्रश्न : मधुमक्खीयों का विभाजन कितने प्रकार से किया जाता है ?

उतर : विभाजन दो प्रकार से करते है ।

1. सम विभाजन :– वह विभागजन जिसमें दोनों मधुमक्खीयों में बराबर–बराबर छत्तों की मधुमक्खीयों होता है । जैसे मान लिया जाय कि एक मधुमक्खी वंश 10 छत्तों को है । उसे 5–5 छत्तों का दो मधु पेटियों में विभक्त करें । यही सम–विभाजन कहलायेगा । यह विभाजन मधुस्राव काल आरंभ होने के एक डेढ़ माह पूर्व किया जाता है । जो मधुस्राव काल आने तक में दोनों ही वंश मधुउत्पादन योग्य हो जाते है ।
2. विषम विभाजन :– विषम विभाजन उसे कहते हैं जिसमें वकछुट होने वाली शक्ति शाली वंश को पुरानी रानी धुम खी व तीन–चार छत्तों की मधुमक्खीयासें के साथ अलग दूसरे मधुपेटियों में बांटवारा कर देते है । यह विधि मधुस्राव काल के दौरान उपयुक्त होता है । जिसे मजबूत वंश से शहद भी प्राप्त हो जाता हैं ।

रानी सेल :– यह विशेष प्रकार का सेल जिसमें गर्भित अण्डा पड़ने से 15 – 16 वेवदिन में रानी मधुमक्खी का जन्म होता है रानी सेल कहलाता है ।

विभाजन कब करे :– नर प्रजनन होने के बाद विभाजन का काम राना सेल का मुंह बंद हो जाए और एक दो दिन के अंदर रानी जन्म लेने वाली है, दिन में जब

मौसम साफ हो तब ही करना चाहिए ।

रानी मधुमक्खी :– रानी मधुमक्खी का जन्म तीन काल में होता है ।

(1) **वृद्धा उद्धार काल :–** जब रानी मधुमक्खी का अझडा देने का क्षमता के कम हो जाता है । यानि रानी वूढ़ी हो जाती है तथा जिसे वंश संचालन में असमर्थ हो जाते है । ऐसी परिस्थिति में श्रमिक मधुमक्खीयाँ उस नानी को बदलने के उद्देश्य से रानी सेल बनाती है । फिर रानी का जन्म होता है । इस काल का ''वृद्धा उद्धार काल'' कहते है ।

(2) **बकछूट काल :–** मधुस्राव काल में अत्याधि भोजन मिलने से रानी मधुमक्खी बहुत ज्यादा अण्डे देती है जिसमें कुछ ही दिनों के अन्दर शिशु खंड के सभी छत्तें अण्डे बच्चों से भर जाते है तथा मधुमक्खीयों की संख्या इतनी बढ़ हाती है कि जगह की कमी होने लगती है । इस समस्या के समाधान के लिए श्रमिक मधुमक्खी विभाजन हेतु रानी सेल बनाती है । विभाजन हेतु रानी सेल बनाने की अवधि को हो वकछुट काल कहते है ।

संकट काल :– जब कभी मधुमक्खी पालक की गलती लापरवाही अथवा अन्य किसी करण से नानी मधुमक्खी को अचानक मृत्यु हो जाती है तब श्रमिक मधुमक्खीयाँ एक दिन पुराने श्रमिक अण्डा या लार्वा के अगल–बगल के अनेकों सेलों को काट कर बड़ा करके रानी सेल बनाती है । और उन्हे मधु अवलेह खिलाती है । जिससे कई रानी का जन्म होता है । इस अवधि को संकट–काल कहते है ।

प्रश्न : विभाजन कैसे करें ?

उतर : जिस मधुमक्खी वंश का विभाजन करना है उसके बगल में एक साफ किया हुआ दूसरा मधुपेटी रख दें । इसके बाद मधुमक्खी वंश को खोलकर उसके शिशु खंड के छत्तों में रानी को ढ़ढें । रानी मिल जाने पर उसे उस छत्तें के साथ निकाल कर खाली मधु–पेंटी में डाल दे इसके बाद आवश्यकतानुसार मधुमक्खी वंश से श्रमिक मधुमक्खीयों के साथ तीन तीन चार छत्तें या अधिक छत्तें निकाल कर उस दूसरे मधुपेटी में डाल दें । पूर्व के वंश में एक रानी सेल जो लम्बा एवं मोटा हो, को छोड़कर बाका सभी रानी सेल को तोड़ दें । पुराने मधुमक्खी पेटी को अपना जगह से दाया या बायाँ एक फाट खिसका दें तथा

उतना ही दूर दूसरी और दूसरा मधुपेटी रख दें । तथा देखें कि मधुमक्खी किधर ज्यादा जा रही है । विभाजन जितनी छत्ते की गई है । मधुमक्खीयों की संख्या भी उतने ही छत्तों का होना चाहिए । अगर जिस वंश में ज्यादें या कम मधुमक्खीयाँ जाए तो उसे अगल–बगल खिसका कर सेट कर दें । यह प्रक्रिया दो–तीन दिन तक करनी पड़ती है । मधुमक्खिओं को स्थान की पहचान होती है । मधुपेटी का नहीं इसलिए अगल–बगल खिसकाने की प्रक्रिया करना पड़ता है । तथा मधुमक्खी वंश का निरीक्षण करते रहना पड़ता है इस तरह दोनों वंश को मधुमक्खीयों का अपनी–अपनी मधुपेटी का पहचान हो जाता है । फिर वे एक दूसरे पेटी में नहीं जाते ।

प्रश्न : वकछुट को कैसे रोकें ?

उतर : वकछुट प्राकृतिक विभाजन है । इस विभाजन में दो से दर्जन रानी सेंल बनाता है । अगर विभाजन को नहीं रोका जाए तो जितना रानी रहेगी उतनी विभाजन (वकछूट) हो जाएगी और मधूपेटी खाली नजर आने लगेगा तथा शुद्ध नहीं मिलेगा । इसलिए वकछुट को रोकना चाहिए । इसकां रोकने के लिए नर छत्ता को काटतें रहे और रानी सेल को तोड़ दें । अगर जगह की कमी है सिर्फ शिशुखंड है तो उसमें मधुखंड चढ़ा दें । पुराना रानी हो तो रानी का नवीकरण कर दें और अगर बांटवारा का बुखार चढ़ गया हो तो उसे हम विभाजन कर देंगें । इस तरह हम मधुमक्खी वंश को विभजन से रोक सकते है ।

प्रश्न : रानी मधुमक्खी का गर्भाधान कैसे होता है ?

उतर : रानी मधुमक्खी का जन्म रानी सेल मं अण्डा (गार्भात) पड़ने के 15–16 वें दिन में होता है जन्म मे तीन–चार दिन में युवा अवस्था को प्राप्त करती है और सफल गर्भाधान के लिए नर के साथ खुले एवं साफ मौसम में बाहर जाती है । इसका गर्भाधान पूरे जीवन में एक से छः बार तक अलग–अलग नरों के साथ अण्डे देना शुरू करने से पहले खुलें आकाश में दिन में होता है एक बार अण्डे देना प्रारंभ करने के बाद दोबारा गर्भाधान नहीं होता है । सफल गर्भाधान के तीन चार दिनों के बाद रानी अण्डें देना शुरू करती है । इस तरह रानी मधुमक्खी को अण्डें देने के लिए–से–कम आठ नौ दिन व अधिक से अधिक 27 दिन तक समय लग सकता हैं । अगर सत्तईस दिन के अन्दर किसी रानी का गर्भाधान

रेडियों कृषि प्रसारण माला भाग – 8

प्रसारण तिथि :– 15.01.03 बिशेषज्ञ :– श्री मंगराज टोप्पो

मधुमक्खी बक्सों का स्थानान्तरण कैसे ?

प्रश्न :

उतर : मधुमक्खी पालक मधुमक्खी वंश को अधिक लाभ कमाने के उदेश्य से एक स्थान से दूसरे स्थान घूम–घूम कर मधुमक्खी पालन करने की प्रक्रिया की मधुमक्खी वंश का स्थानान्तरण या चलत मधुमक्खी पालन कहते है।

प्रश्न : मधुमक्खी वंश का स्थानांतरण क्यों ?

उतर : मधुमक्खी को एक ही जगह पर सालों भर भोजन नही मिल पाता है। ऐसी परिस्थितियों में मधुमक्खीपालकों का आभाव काल में मधुमक्खी वंशों को कृत्रिम भोजन देना पड़ता। अभाव काल में शहद उत्पादन तो नहीं होता बल्कि कृत्रिम भोजन देने का खर्च बढ़ जाता है।

तब मधुमक्खी पालक मधुमक्खी वंशों को स्थानान्तरण वैसे क्षेत्रों में करते है जहाँ भरपूर भोजन की उपलब्धता हो। इसे कृत्रिम भोजन का खर्च तो बचता ही है साथ ही मधुमक्खी शक्तिशाली बन कर अधिक शहद की प्राप्ति भी होता है। इसी कारण मधुमक्खी वंशों का स्थानान्तरण करतें है ।

मधुमक्खी पेटी का पेकिंग :– दिन में मधु पेटी के दोनों खण्डो में क्षमतानुसार पूरा फ्रेमों को पूरी तरह (फिक्सकर) कस दें । ताकि यात्रा में हिले–डुलें नहीं । तलपट शिशु खंड व मधुखंड को लोहे या टीन की पतली पर कील लगा कर बच्छी तरह जोड़ दे जिसे यासत्रा के समय खुलने न पाए । ऊपरी एवं भीतरी ढक्कन को हटा कर उसके जगह तार का जाली का ढक्कन लगाकर कील से जाम कर दें । सूर्यास्त होने के बाद जब सभा संगाही मधुमक्खियों वापस मधुपेटी में चली आए तब प्रवेश द्वारा को जालीदार गेट लगाकर बंद कर दें । इस तरह पैंकिग कार्य पूरा कर देगें ।

ट्रक पर लोडिंग का तरीका :– मधुपेटियों को एक–एक करके ट्रक में चढ़ाने का काम व्यक्ति द्वारा दोनों तरफ से पकड़ कर करते जाए । ध्यान रहे कि मधुपेटी झुकने में पाए । मधुपेटी झुकने पर छत्तों से रगड़ कर मधुमक्खियाँ मर सकती

है । मधुपेटी का प्रवेश द्वार हमेशा ट्रक के मुताबिक आगे पीछे की तरफ रहते । ताकि फ्रेम नहीं हिल पाए ।

प्रश्न : गन्तव्य स्थान पहुँचने पर क्या करे ?

उतर : गन्तब्य स्थान पहुँच कर मधुपेटियों की सविधान पूर्वक उतार कर सही जगहों में रखने के बाद निद में जल का छिड़काव करके मधुपेटियों का प्रवेश द्वार खोल दें । जाली हटाकर भीतरी एवं बाहरी ढक्कन लगा दें । दूसरे दिन मधुपेटी का भीतरी निरीक्षण करें तथा आवश्यकतानुसार उचित व्यवस्था करें ।

प्रश्न : मधुमक्खी वंश का स्थानान्तरण कब ?

उतर : वंश का स्थानान्तरण हमेशा रात में करना चाहिए । मधुमक्खी वंश को 3 वर्ग कि0 मी0 क्षेत्र में भोजन की उपलब्धता होना चाहिए ।

शुक्र हो या शनि ।

रोज खायों हानि ।।

मंगराज टोप्पों

रेडियों कृषि प्रसारण माला भाग – 9

प्रसारण तिथि :– 22.01.03 बिशेषज्ञ :– डॉ0 देवेन्द्र प्रसाद

मधुमक्खियों के दुश्मन कीट एवं इनसे बचाव

प्रश्न : मधुमक्खीयों के दुश्मन कीट एवं इनसे बचाव कैसे करें ?

उतर : मधुमक्खी पालन के प्रमुख समस्याएँ एवं समाधान दुश्मन कीट, बिमारियाँ एवं

विषैली दवाओं से बचाव :– मधुमक्खीयों का मानव जाति से धनिष्ठ सम्बन्ध है । यह कीट मानव जाति के कल्याण में हमेशा तत्पर रहता है । यह कीट किसानों का सच्चा मित्र है । अन्य जीवों की तरह मधुमक्खियों की भी दुश्मनों से जुझना पड़ता है इन दुश्मनों के बारे में जानकारी हासिल करना आवश्यक है । ताकि हम अपने मित्र कीट को संकट से बचाने का प्रयास कर सके ।

मधुमक्खियों के प्रमुख दुश्मन :– मोमा पतंगा (वैवसमोथ), बर्रे (वास्य), पंक्षी, जानवर, चूहा, चींटी, मकड़ा, सूडोस्कीर्पियन इत्यादि मधुमक्खियों का दुश्मन होते है ।

दुश्मनों से मधुमक्खियों को नुकसान :– मादा पतंगा अवसर पाते ही बक्सा के अन्दरघुस जाता है और छत्तें में या मौन गृह की दीवारों तथा छत एवं आधार भाग पर अण्डें देती है मोमो तबंगे के शिशु प्रारम्भ में मधुमक्खी गृह के अन्दर शहद, पुष्परस संचित । पराग को खाकर क्षति पहुँचाते हैं । इसके बाद शिशु छत्तों में छिद्र करके मोम को खाते हुए सुरंग बनाते है तथा मधुमक्खियों के शिशुओं को भी खा जाते है । इस पन्द्रह दिनों में इस शत्रु की संख्या अधिक हो जाती है । फलतः सम्पूर्ण छत्ता शत्रु कीट के शिशुओं तथा मल पदार्थो से भर जाता है एवं मौनों को बाध्य होकर अपना घर छोड़ना पड़ता है इस शत्रु कीट का आक्रमण सालोभर होता है किन्तु बरसात के मौसम में सबसे अधिक होता है ।

रोकथाम के उपाय :–

1. बक्सा की दीवारों में सभी अनावश्यक छिद्र एवं दरारों को बन्द कर देना चाहिए ।
2. बक्सा में कभी भी खाली पुराना छत्ता नहीं छोड़ना चाहिए ।
3. छत्तें के टुकड़े या बुरादा को आधार भाग पर जमा नहीं होने देना चाहिए । बक्सा के तलघट को समय–समय पर धूप में सुखाना चाहिए ।

4. मोमी पतंगा से बचाव के लिए गंधक के धूएँ से धूमित करना चाहिए एवं समय–समय पर भूरकाव भी करना चाहिए ।
5. प्रभावित छत्तों से मोमी पतंगों की शिशुओं को समय–समय पर आवश्यक धूप दिखाकर निकालते एवं नष्ट करते रहना चाहिए ।
6. अतिरिक्त छत्तों एवं मोमा पदार्थो को हमेशा बन्द करके रखना चाहिए । अन्यथा मोमी पतंगा के आक्रमण की सम्भावना बनी रहती है । इन छत्तों को 10 – 15 दिनों के अन्तर पर गंधक के धुएँ से धुमित करना चाहिए ।
7. मोन गृहों का बराबर निरीक्षण करना चाहिए । यदि मोमा पतंगा का अण्डा दिखलायी पड़े तो उसे नष्ट कर देना चाहिए । यदि मोमा पतंगा का शिशु दिखलायी पड़े तो छत्तों को सूर्य की गर्मी में रखें ताकि पिल्लूम नष्ट हो जाये ।
8. मधुमक्खी परिवार को हमेशा शक्तिशाली बनाकर रखना चाहिए शक्तिशाली परिवार मोम पतंगा या कीटों को मासने में सक्ष्म होते है ।
9. इसके अलावें इथलिन डाइब्रांमाइड कीटनाशी दवा का एक चम्मच मोम पतंगों के शिशुओं के नियंत्रण के लिए सक्षम होता है । पैराडा ईक्लोरोबोन्जन का 5 ग्राम एक छोटी शीशी में रखकर उसके मुँह पर रूई डालकर बक्सें के अन्दर आधार भाग पर रख देते है । जिसकी गंध से या तो वे भर जाते है इसकी जगह पर फिनाइल की एक गोली को चूर्ण बनाकर पतले कपड़े में बांधकर बक्से के अन्दर रखना चाहिए ।

बिढ़ना या बर्रे :– यह मधुमक्खियों का अत्यधिक हानिकारक शत्रु है । इसकी अनेक प्रजातियाँ पायी जाती है । पीले रंग का बर्रे अधिक क्षति पहुँचाती है यह मधुमक्खियों को पकड़कर खा जाता है । इसका अधिक प्रक्रोप होने पर मधुमक्खियों बकसा छोड़कर भाग जाती है ।

सुरक्षा के उपाय :– आस पास में बने बर्रे की छत्तों को समूल नष्ट कर देना चाहिए । मौन गृहों के प्रवेश और छोटा रखना चाहिए ताकि बर्रे अन्दर प्रवेश नहीं कर सकें ।

मकड़ी माइट :– मधुमक्खियों में माइट के आक्रमण का भय बराबर बना रहता है और वह भय आमतौर पर बेमसिम के महिनों में सबसे अधिक होता है । माईट से प्रभावित मधुमक्खियों के बच्चों के पंख नहीं होते और वह ठीक प्रकार से काम नहीं करते है ।

सुरक्षा का उपाय :– इससे बचाव के लिए गंधक धूल 200 किलो ग्रम प्राप्त फ्रेम का भूरकाव करना चाहिए ।

पंक्षी या चिड़ियाँ :– मुधमक्खी पक्षी चिड़िया (काला कौवा, गौरेया कोबा,कांबा, कठफोडबा (मौनगृहो के आसपास रहकर मधुमक्खियों को पकड़कर खा जाती है । जब आकाश में बादल छाये हुए रहते है । उस समय भक्षी चिड़ियसा का प्रक्रोप अकधक हो जाता है ।

रोकथाम के उपाय :– तेज आवाज पैदा करके या पत्थर मार करके चिड़िया को भागाया जा सकता है । इसके लिए मौन के देखभाल बराबर करना चाहिए ।

चिटियों दीमक :– आधार स्तम्भ के सहारे ये चिटियाँ (लाल एवं काली चिटियाँ) बकया की दरारें एवं अन्य छिद्रों के द्वारा प्रवेश कर मधु को खाती है वह शिशुओं को भी क्षति करती है ।

दीमक मधुमक्खी गृहों, लकड़ी के स्तम्भों, मिट्टी के घर आदि को नुकसान करता है । कभी–कभी ये दीमक मौनगृह के अन्दर प्रवेशकर शिशुओं एवं व्यस्कों को हानि पहुँचाते है । जिसके कारण मधुमक्खीयों को घर छोड़ना पड़ता है ।

रोकथाम के उपाय :–

1. मोम गृहों को बराबर देखभाल करनी चाहिए ।
2. मधुमक्खी के बक्सों को लोहे के स्टंड पर रखकर पैरों के नीचे चींटी निरोधक प्यालियों में पानी भरकर रखना चाहिए ।
3. रात के समय चींटी एवं दीमक प्रवेश द्वार की कीटनाशी (क्लोरपारीफास तरल) से उपचारित करना चाहिए ।

जानवर :– मौनगृहों को जानवर से भी रक्षा करना आवश्यक है । (भालू, बन्दर, लोमड़ी एवं चूहा भी)

उपाय :–

1. मधुमक्खी पालन गृह में चौकीदार का प्रबन्ध होना चाहिए ।
2. पालनगृह के चारो ओर घेरा लगाना चाहिए ।

रेडियों कृषि प्रसारण माला भाग – 10

प्रसारण तिथि :– 29.01.03 बिशेषज्ञ :– डॉ0 देवेन्द्र प्रसाद

मधुमक्खी के प्रमुख रोग एवं समाधान

प्रश्न : मधुमक्खी के प्रमुख रोग के बारे में जानकारी दें एवं उनके समाधान के उपाय बतावें ?

उतर : प्रौढ़ावस्था को विमारियों में लकबा एवं पेचिश की बिमारी प्रमुख है । पेचिश की बिमारी में मधुमक्खियाँ पीले या भूरे रंग का मल बक्सा के बाहर या भीतर या जहाँ तहाँ कर देती है । यह अशुद्ध भोजन खाने के कारण होती है ।

सुरक्षा के उपाय :– टेट्रासायक्लीन का एक कैपसुल एक लीटर चीनी की चासनी में मिलाकर भोजन के रूप में दना चाहिए ।

सैक ब्रुड :– यह रोग एक बिषाणु के कारण होता है जिसका प्रकोप शिशु के चतुर्थ अवस्था एवं प्यूपा के प्रथम अवस्था में स्पष्ट दृष्टिगोचर होता है । इस रोग का संक्रमण शिशु को प्रारम्भिक अवस्था में होता है । सेवक मौमों के द्वारा शिशु को भोजन खिलाने की प्रक्रिया में इसका संक्रमण होता है जिसके कारण शिशु की मृत्यु हो जाती है । रोग ग्रसित शिशु का सिर पहले भूरा तथा बाद में हल्का काला होता है । मृत शिशु कोष्ठों में गीठ के बन लम्बाई में चिपक जाते है ।

रोकथाम के उपाय :–

1. चूँकि यह एक बिषाणु रोग है इसलिए इस रोग के प्रसार को रोकना ही रोकथाम के सरल उपाय है ।
2. बिमार मौर वंश का निरीक्षण करना आवश्यक हो तो हाथों एवं उपकरणों को पोटाशियम परमैगनेट के घोल में धो लेना चाहिए । अथवा उपकरणों को उबलते हुए पानी में घोना चाहिए ।
3. बिमारी से समाप्त मौन वंश के मौन गृह एवं दूषित अन्य उपकरणों मे डुबोकर पुनः पोटाशियम परमैगनेट के घोल में डुबोकर साफ कर लेना चाहिए ।
4. फार्मलौन 150 मि0ली0 प्रति 25 घन से.मी. का धुआ बक्सें के अन्दर

करना चाहिए ।

कीटनाशी दवाओं का मधुमक्खियों पर क्या प्रभाव :– कीटनाशसक दवाओं का प्रभाव मधुमक्खियों पर तब होता है जब ये फूलों पर बैठकर पराग या पुष्परस इक्ट्ठा करता है । जब मधुमक्खियों कीटनाशक दवा का प्रयोग की हुई फसलों के फूलों से पराग या पुष्परस इक्टठा करके अपने छतें में वापस जाती है तो ये मर जाती है । कुछ मधुमक्खियों पराग इक्ट्ठा करते समय मर जाती है । इसके अलावे प्रदूषित पानी पिने से भी कुछ मधुमक्खियाँ मर जाती है । कीटनाशक दवाएँ परागणों के साथ ही मधुमक्खियों के द्वारा छत्ते में लायी जाती है जिससे छत्तें में रहनेवाली प्रौढ़ एवं शिशु मधुमक्खियाँ विष के प्रभाव से मर जाती है ।

वबाव के उपाय :–

1. कुछ कीटनाशक खतरनाक होते है । जिसका व्यवहार फसलों में फूल आने पर नहीं करना चाहिए । जैसे फारबारिल, लिण्डेन, नालाथियोन, डायमैथेयक, फासफामिडोन (बैनेड), मोनोक्रोटफास, फेनीट्रोथियोन, डायजिनोन इत्यादि ।

2. कुछ कीटनाशक वैसे होते है जिनका व्यवहार फूल आने के आद भी किया जा सकता है । जैसे मिथाइल डिमेटोन, एण्जोसल्फान, निकोटिन सल्फेट ।

   वनस्पतिक कीटनाशक जैसे – नीम बीज, हरामिर्च एवं गोमूत्र से बना कीटनाशी का व्यवहार किया जा सकता है ।

3. दवा का व्यवहार प्रायः दोपहर के बाद एवं शाम में करना चाहिए ।

4. कीटनाशक के छिड़काव करने के वजाय दामेदार दवा का प्रयोग लाभदायक होता है ।

5. धूल का भूरकाव छिड़काव छिड़काव की अपेक्षा अधिक हानिकारक होता है । मधुमक्खियों को दुश्मनों से बचाव के लिए मधुमक्खी पालक क्या करें ? दुश्मनों से बचाव के लिए प्रतिदिन मौने गृहों की देखभाल करते रहना चाहिए । मधुमक्खियों को विषैली दवाओं से बचाव के लिए प्रयोग करें । मधुमक्खियों को बिषैली दवाओं से बचाव के लिए दवाओं के छिड़काव के पहले मधुपेटियों के द्वार को बन्द कर देना चाहिए । तथा दवाओं का छिड़काव संध्या समय करना चाहिए ।

रेडियों कृषि प्रसारण माला भाग – 11

प्रसारण तिथि :– 29.01.03 बिशेषज्ञ :– श्री वीरेन्द्र कुमार

मधुनिष्कासन और प्रशोधन की आधुनिक तकनीक

प्रश्न : मधुमक्खी निष्कासन के लिए कौन–सा यंत्र व्यवहार करना चाहिए ?

उतर : शहद एक ऐसा सम्पूर्ण भोजन है जो न तो किसी अन्य में, न किसी फल में एवं न ही किसी मेडिसिन में उपलबध हो सकता है । इसके लिए आवश्यक है – शहद को आधुनिक तरीकों से निष्काशन एवं प्रशोधन की ।

अभी भी कुछ जगहों पर शहद को क्रूर मेथर्ड से निकाला जाता है , इसमें मौनपालक या जंगली मधु हण्टर मधु के छत्तें को निचोड़ लेते हैं, जिससे मधु के साथ उसके बच्चे मोम जंगली अशुद्धियाँ एवं परागकन मिला हुआ रहता है – जो कतई स्वास्थ्य के लिए सही नहीं है । इस तरह के मधु को अधिक दिनों तक सही रूप में नहीं रखा जा सकता है तथा शीध्र प्रशोधन महीनें करने पर करमेंट होने का खतरा बना रहता है । परागकण के मिले रहने से ऐसे मधु का उपयोग करने पर पेट में दर्द या ऐठन जैसी एलजिंक समस्याएँ भी बन सकती है ।

इसे निकालने के लिए मधु निष्काशक यंत्र का उपयोग किया जाता है जो गल्वोनाईज शीट, लकड़ी एवं लोहे के गियर का बना होता है । खादी ग्रामोद्योग आयोग के मधुमक्खी पालन रिसर्च इन्स्टीच्यूट पूर्ण में काफी नयी–नयी तकनीकियाँ विकसित की है । अभी हाल फिलहाल में एक ऐसा मधु निष्काशक यंत्र का निर्माण किया है जिसमें प्रत्येंक भाग स्टेनलेसस्टील का ही बना हुआ है । पहले वाले निष्काशक यंत्र में मधु लोहे से प्रतिक्रिया कर कार्वनमोनोऑकसाईड में परिवर्तित होने का खतरा बना हुआ रहता था जो आधुनिक विकसित निष्काशक यंत्र में नहीं हो सकता है । इस तरह के उपकरण में मधु छत्तें में उप स्थित मधु जो लगभग दो तिहाई सिल्ड होता है उसे ही मौम को छिलकर निष्काशक यंत्र में डालकर स्टायरर से घुमाते है फलस्वरूप मधु स्ट्रेक्टर के दीवार पर जमा होकर पेन्दी में एकत्रित हो जाता है जिसे साफ बर्तन में निकाल कर स्टोरेज किया जाता है । इस प्रक्रिया में जितने भी सामान उपयोग में लाया जाता है वह या तो स्टेनलेस स्टील का हो या फूडग्रेड प्लास्टिक का । क्योंकि इसमें ऐसा प्राकृतिक गुण है जो किसी भी गंध को जल्द ही एक्सेप्ट कर लेती है ।

मधु निकालने के बाद उसे प्रशोधन करने की अतिआवश्यकता होती है । बिना प्रशोधन के शहद में जल्द की कमेन्टिग एजेंट जिसे इस्ट या समीर कहते है मधु में स्वतः उत्पन्न हो जाता है तथा उसके गुणवत्ता को खराब कर देता है । कुछ लोग तो कच्चे शहद को छानकर ही ग्राहकों तक बेचने के लिए दे देतें हैं । कुछ मधु को छानकर धूप में रस देते है एवं कुछ जगहों पर या संस्थाओं में इसे वाटरवाथ सिस्टम के द्वारा प्रशोधन करते है । इस प्रक्रिया में किसी बड़े वर्तन में पानी डालकर उसके उपर छोटे बर्तन में मधु डालकर गर्म करते है परिणाम स्वरूप पानी गर्म होकर शहद को गर्म करती है इस तरह के प्रशोधन में अगर मधु अधिक देर तक एवं अधिक तापक्रम पर गर्म हो जाती है तो उसमें एच.एम.एफ. की मात्रा अधिक हो जाती है जो इसके कलर, एरोमा एवं रिजल्ट प्रोजेटिव हो जाता है जो सही नहीं है ।

इसके सही प्रशोधन के लिए आधुनिक संयंत्र के द्वारा ही प्रशोधपन किया जा सकता है । यह पूर्णतः स्वचालित प्लान्ट है जिसमें प्रीहिटीग टेंक जिसका तापक्रम 40 डिग्री सेंटीग्रेट रहता है इसका मुख्य उद्देश्य शहद को पतला करना तथा उसमें उपस्थित मोम को छान कर अलग कर देना है क्योंकि यह ताप मोम के मेलेटिंग प्वाईट से बहुत नीचे है । प्रीहिटींग टेंक से मोटर के द्वारा शहद को खीच कर माइक्रो फिल्टर में स्थित 40 माईक्रोन के कपड़े से छनकर मो–म, परागकण, जंगली अशुद्धियाँ इत्यादि छन जाते है तथा विशुद्ध शहद प्रोसेसिंग टेंक से गुजरती है जिसमें पानी की तापक्रम 60 – 65 डिग्री रहता है इस तापक्रम पर शहद 10 से 15 मिनट तक सर्कूलेंट करती रहती है । इसका मुख्य उद्देश्य है कि मधु में उपस्थित समीर को मार देना । अब बैक्ट्रिया रहित प्रशोधित मधु कुलींग टेंक से गुजरते हुए सेटलिंग टेंक में जमा होने लगता है । 65 डिग्री सेंटीग्रेट के तापक्रम पर मधु में स्थित पानी की अधिकतम मात्रा वाष्पित होकर भेकूम्प पम्प के द्वारा एक जगह जमा होने लगता है जिसे बाद में निकाल लिदया जाता है । यह लगभग 3 से 5 प्रतिशसत तक होता है । सेटलिंग टेंक में मधु को 24 से 36 घंटे तक एयरटाईट पोजिशन में छोड़ दिया जाता है उसके बाद सेम्पूल लेकर एगमार्क एपूभ्ड लेवोरेट्री में टेस्ट करवाया जाता है । रिपोर्ट सही होने पर बोटलिंग करके माकेटिंग हेतु भंडार में भेज दिया जाता है । यह सारी प्रक्रिया छो.खा.ग्रा.संस्थान, तिरील में उपलब्ध है ।

प्रश्न : शुद्ध शहद की पहचान कैसे करेगें ?

उतर : लोगों में अभीतक भ्रांति फैला हुआ है कि शुद्ध शहद में मक्खी पकड़कर मधु से दबा देने पर वह निकल कर भाग जाती है, शुद्ध शहद को पानी में डालने पर वह नीचे बैठने लगता है, कपड़े में लगाकर जलाने से वह जलने लगता है तथा रोटी में लगाकर कुत्तें को देने पर नहीं खाता है यह सब केवल भ्रामक है । इसके शुद्धता की पहचान के लिए लेवोट्री टेस्ट की एक मात्र सही विकला है । सेवोट्री टेस्ट में सबसे पहले इसके सही होने या न होने के लिए फीह टेस्ट किया जाता है । इस टेस्ट में मोर्टर में 5 एम.एल. शहद लेकर उसमें 10 एम.एल. डायइथाईल इथर मिलाकर पेशेल से लगभग एक से डेढ़ मिनट तक मिलाया जाता है उसके बाद मधु समिश्रित हायहथाल इधर को दूसरे पॉट में निकाल लिया जाता है । पूर्ण तरह वाष्पिकृत होकर उड़ जोने पर उसमें एक दो टुकड़े रिसोरसिनोल डाला हुआ एच.सी. एल. का एक बुन्द ड्रॉप के सहारे गिराने पर अगर उसमें चेरी कलर बन जाता है तो यह टेस्ट पोजेटिव हो जाता है इसमें एच.एम.ए. की मात्रा भी काफी बढ़ने का संकेत देता है या उसमें किसी तरह का मिलावट का भी अंदेशा रहता है इसके कन्फमेंशन के लिए एनीलिन क्लोराईड टेस्ट किया जाता है । अगर यह टेस्ट भी पोजेटिव हो जाता है अर्थात चेरी कलर बन जाता है तो उस शहद को रिजक्ट कर दिया जाता है ।

मुख्यतः लेवोट्री टेस्ट में निम्न जाँच होते है :–

1. पानी का प्रतिशत
2. मधु कोंस्पेसीफ ग्रेभीटी
3. टोटल रिडयूशिंग सूगर
4. फूक्टोज ओर ग्लूकोज का अनुपात
5. शुक्रोज का प्रतिशत
6. अम्ल का प्रतिशत
7. छार का प्रतिशत
8. फीह टेस्ट और
9. एनिलीन क्लोराई टेस्ट

रेडियों कृषि प्रसारण माला भाग – 12

प्रसारण तिथि :– 12.02.03 बिशेषज्ञ :– श्री वीरेन्द्र कुमार

मधु उत्पादन संरक्षण एवं बाजार व्यवस्था

प्रश्न :

उतर : मधुमक्खी पालन उद्योग एक ऐसा उद्योग है जो मधु एवं मोम उत्पादन के अलावा खेती में पैदावार को भी बढ़ाती है । इसी क्रम में वह पर्यावरण को भी संतुलित करती है :– क्योंकि पर्यावरण को संतुलित करने में वनस्पति का अहम भूमिका है, तथा वनस्पति को फलने–फूलने में मधुमक्खी का भी उतना हीं महत्सव है क्योंकि इसका जीवन ही वनस्पति के फूल पर निर्भर है ।

मधु उत्पादन :– मधु उत्पादन को बढ़ाने के लिए सबसे पहले मधुमक्खी के शारीरिक बनावट में आये कमी को दूर करना होगा :– इसके लिए या तो हाईग्रिड रानी को एक्सपोर्ट करके लाना होगा या अपने यहाँ ही मधुमक्खी परिवार में स्थित छत्तें में कर्मठकक्ष आकार को बढ़ाने की प्रक्रिया को अपनानी होगी – जिससे कर्मठ के बड़ी साईज में बढ़ोतरी होगी, फलस्वरूप उसके काम करने की क्षमता में भी वृद्धि होगी ।

दूसरी ओर मधु उत्पादन को बढ़ाने के लिए उसके श्रोत को बढ़ाना पड़ेगा । उदाहरण के लिए बिहार के मुजफफ्रपुर पूरे एशिया के लिए लिचि के शहद का सबसे बड़ा उत्पादक शहर माना जाता है उसी प्रकार से प्रत्येक जिलों में इसके श्रोत जैसे लिचि, कांज, जामून, बैर, अमरूद्ध, एकलिप्टस सभी तरह के तेलहन एवं दलहन खास कर सरसों, सूर्यमुखी, सरगुजा, खेसारी, सहजन इत्यादि की खेती को बढ़ाना होगा । जब श्रोत बढ़ेगा तो उसका उत्पादन निश्चित रूप से बढ़ेगा ।

तीसरा एवं सबसे महत्वपूर्ण तथ्य है मधुमक्खी बक्सों के स्थानान्तरण । यह कृषि पर आधारित उद्योग है, जहाँ जिस फूल पर यह काम करेगी उसके पैदावार को बिना अतिरिक्त खाद्ध पानी डाले हुए बढ़ायेगी तथा अपने लिए शहद एवं मोम भी एकत्रित करेगी क्योंकि कुछ पौंधे एकलिगें होते है जिसमें बीज बनने के लिए पर परागन क्रिया की आवश्यकता होती है । इस क्रिया को सम्पन्न करने के लिये मधुमक्खी हीं एक मात्र सबसे अच्छा एजेंट हैं । अगर

स्थानान्तरण की इस प्रक्रिया को अपनायी जाये तो मधु के उत्पादन में प्रति बक्से 40 किलो से 60 किलो तक प्रति वर्ष हो सकती है । लेकिन इसके लिए आवश्यक है लोगों के बीच सही जानकारी देने का । कुछ लोगों का यह धारणा है कि जिस पौधों पर यह काम करती है उसके बीच को खा जाती है । इस तरह के भ्रामकता को दूर करने के लिए नेट प्रयोग करके दिखाना चाहियें, इस प्रक्रिया में दो पौधों (लिचि या करंज) दो पौधों के ऊपर एक को खुला छोड़ दिया जाये तथा दूसरे को नेट से ढ़क दिया जाय । मधुमक्खी के काम करने पर उसके फल में जो भिन्नतायें आयेगी वह स्पष्ट कर देगा कि मधुमक्खी के काम करने से ढाई से तीन गुना ज्यादें उत्पादन हुआ जो उसका पैदावार को बढ़ाने का नमुना होगा ।

मधु का सबसे बड़ा उत्पादक भॅवर मधुमक्खी है जिसे व्यवसायिक तरीका से नहीं निकालना भी मधु उत्पादन को भी प्रभावित करता है । एक भवर मधुमक्खी के छत्तों से 40 से 50 किलो तक शहद एक सीजन में निकाला जा सकता है, इसकों सफल उत्पादन करने के लिये बीहन्टर को क्रूड मेथड अपनाने के सिवा सी.बी.आर.टी.आई. पूने से माध्यम से प्रशिक्षण दिला कर एक–एक जंगल, पहाड़ों, एवं वृक्षों से सैकड़ों टन शहद बर्बाद होते हुए बचाया जा सकता है । अभी इस तरह के भवर मधुमक्खी को पालतु मक्खी बनाने का रिसर्च चल रहा है ।

मधु उत्पादन क्षमता को लेकर मैलीफेरा पर ही ज्यादा ध्यान दिया जा रहा है । जबकि भारतीय मधुमक्खी भी बिलुप्त होता चला जा रहा है । इसे भी प्रोत्साहन देकर इसकी संख्या को बढ़ाया जा सकता है, जिससें मधु उत्पादन में और इजाफा हो सकता है ।

मधु एवं मधुमक्खी के संरक्षण :– मधु एवं मधुमक्खी दोनों को संरक्षण देना सबसे पहला दायित्व बनता है । इसके लिए जब फसल खिलना शुरू हो जाता है एवं मधुमक्खी परिवार वहाँ उपलब्ध रहता है तो कृषक को चाहिये कि जब उसे अपने फसल में कीटाणुनाशक दवाई का इस्तेमाल करे तो वह मधुमक्खी पालकों को सूचित करे ऐसा करने से पालक अपने बक्सों को 24 घंटों के लिये गेट को बंद कर देंगे जिससे उसे मरने से बचाया जा सकता है । साथ ही कीटनाशक दवाई का इस्तेमाल 5 बजे शाम के बाद एवं 9 बजे सुबह के पहले करना चाहिये । इसे भी अच्छा होगा कि कीटनाशक दवाई का इस्तेमाल फुल

के खिलने के पहले या बीज बनने के बाद किया जाये ।

अल्पकालीन एवं दीर्घकालीन मधुरस देने वाली पौधें जो जगलों या आसपास इलाकों में स्थित है उसपर काटने से रोक लगाना चाहिये । जब काटने का स्थिति आ जाये तो उसे पहले ही नये पौधों को भारी मात्रा में लगा देना चाहिये जिससे उसके श्रोत में कमी न हो सके ।

भवर मधुमक्खी से मधु को निकालने के बाद उसके छते को वहीं पर बिना किसी हानी पहुँचाये हुए छोड़ देना चाहियें ताकि पुनः उसे छते पर अपना काम शुरू कर सके ।

मधु संरक्षण के तरीके :– मधु को ज्यादे दिनों तक रखा जाय, इसके भंडारण के लिए आवश्यक है, स्टेनलेस स्टील का ड्राम या फूड ग्रेड प्लास्टिक का ड्राम । क्योंकि यह अन्य साधारण ड्राम से प्रतिक्रिया करती है जैसे :– टीन । ज्यादे दिन तक टीन में रखने पर उसका रंग परिवर्तन होने लगता है, तथा लेवोरट्री टेस्ट में भी पोजिटीग होने का अंदेशा रहता है ।

बाजार व्यवस्था :– बिपणन की व्यवस्था अगर शु0 मधु हो एवं राइपस्टेज की हों तो शायद इसकी मार्केटींग में कोई समस्यायें उत्पन्न नहीं हो सकती है । धरती का अमृत कहीं जाने वाली शहद का मार्केट तो गाँव से लेकर देश तथा विदेश हर जगह है । अच्छे गुणवता वाली भारतीय शहद का तो देश क्या विदेश में भी धूम मचा हुआ है, गणना के अनुसार विश्व में उत्पादित शहद लगभग – 992000 टन है जिसमें केवल भारत का उत्पादन 33,425 मी. टन है ।

इसके विपन्न के लिये प्रचार प्रसार की आवश्यकता है । प्रत्येक चिकित्सक को प्रति रोगी एक टानिक के रूप में शहद का प्रयोग करवाना चाहिये । अत्यंत डाईजेस्टीभ फुड होने के कारण कम उम्र के बच्चों तथा अधिक उम्र के वृद्ध को मधु सेवन का सलाह देना चाहिये । हरेक भारतीय रसोई घर में शहद को एक भोजन के रूप में इस्तेमाल करना चाहिये क्योंकि इसमें शक्ति पैदा करने की क्षमता दूध से पाँच गुणा, मशरूम से बारह गुना, मछली से पाँच गुणा, सेव से आठ गुना, तथा संतरा से बारह गुणा अधिक है । अगर इसको ध्यान में रखते हुए खपत किया जाये तो हमारे देश में ही उत्पादन से अधिक खर्च होने लगेगा ।

इसके बाजार व्यवस्था में खादी ग्रामोद्योग आयोग के भवन, राज्य खादी बोर्ड की दूकानें, खादी भण्डार एवं स्थानिय दूकान में भी माकेर्टीग किया जा रहा है ।

इसके बेहतर गुणवता का विवरण आकर्षक लेबुल पर लिखा रहना चाहिये तथा उसपर मधु का प्रकार लिखा होना चाहिये । यह भी लिखा होना चाहिये कि स्वास्थ्य के लिये एवं इनर्जी के लिए शहद सर्वोतम है ।

शक्र हो या शनि ।

रोज खाओ हनी ।।

इसके लिए आवश्यक है शहद को प्रशोधन करने की । प्रशोधन करने से इसमें उपस्थित खमीर खत्म हो जाता है, तथा अधिक पानी की मात्रा होने पर उसे वाष्पिकृत कर कम किया जा सकता है जिसे शहद फरमेंट नहीं होगा । प्रोसेड शहद को काँच का बोतल या फूड ग्रेड प्लास्टिक के बोतल में प्रीजर्ब्ड करके अधिक समय तक रखा जा सकता है ऐसा नहीं करने पर शहद में एक ऐसा प्राकृतिक गुण है, जो खुले वातावरण से नमी को खींच लेता है या अपने में से नमी को वातावरण में निकाल सकता है ।

कभी–कभी ऐसा देखा जाता है, कि शहद जम जाता है – शहद का जमना प्राकृतिक घटना है, ग्लूकोज की मात्रा में अधिकता के कारण ऐसा होता है । अगर शहद जम गया हो तो उसे धूप में या $60^{0}C$ से नीचे के गर्म पानी में रखने से वह पूर्ण अवस्था में आ जाएगी । फ्रांस में शहद को कभी न रखे ऐसा करने पर वह पूर्ण रवा हो जाएगा ।

रेडियों कृषि प्रसारण माला भाग – 13

प्रसारण तिथि :– 17.02.03

बिशेषज्ञ :– श्री राधेश्याम प्रसाद
नवदीप सिंह, रजेन्द्र कुमार
श्री बीरेन्द्र कुमार
मनौबिधि सिंह चौहान

मधु मक्खी पालन और मधुपालन व्यवसाय और उसका समग्र विकास

प्रश्न : बदलती परिस्थिति में मधुमक्खी पालन का स्थान कैसा होना चाहिए ।

उतर : आज नियोजन का सबसे बड़ा साधन युवाओं को सरकारी नौकरी की सम्भावना बहुत क्षीण हो गयी है । गाँवों में कृषि योग्य भूमि हवो टुकड़ों में बंटती जा रहीं है और खर्च बढ़ता जा रहा है तो ऐसे में कृषि और कृषि पर आधारित अन्य उद्योगों की ओर ध्यान जाना बहुत ही स्वाभाविक है और इस सिलसिलें में मधुपालन सबसे बड़े सहायक उद्योग के रूप में सामने आता है । ये नियोजन को कमी और कृषि पर दबाव का बढ़ना, ये जो परिस्थिति बदली है इसमें मधु पालन एक सक्षम सहायक विकल्प के रूप में सामने आया है उसकी सम्भावनाएँ बढ़ी है और जिस ढ़ंग से मधुमक्खी उत्पादों का डिमांड बढ़ा है वह भी यह अनिवार्य हो गया है कि मधुपालन को बड़े पैमाने पर इस क्षेत्र में कर सके । जो झारखंड का हमारा जो क्षेत्र जहाँ सम्भावनाएँ बहुत ही आपार है । बहुत ही अनंत है केवल यह हम पर निर्भर करता है कि इस अंनत सम्भावनाओं का हम किस ढ़ंग से उपयोग कर सकते है ।

वर्तमान में मधुमक्खी पालन में युवाओं की रूचि :– आज तो वर्तमान जैसे जागरूकता का प्रश्न तो आकाशवाणी के माध्यम से लोग–लोग जागरूक हुए है । जो पत्र के माध्यम से भी जानकारी मिला है । दूसरी बात युवा अगर जागरूक होगें और प्रकृति में छुपी हुई जो अमृत है मधु अगर उसको अच्छे रूप में उत्पादन में लग जाए तो हमें लगता है कि जैसा उपनिदेशक महीदयमने कहा है । बेरोजगारी की सम्भावनाओं का भी समाधान किया जा सकता है तो बहुत बड़े रोजगार के रूप में उपलब्ध होगी ।

मधुमक्खी पालन में रूचि और उपलब्धी :– इस क्षेत्र में युवा चाहते है कि अपने पैर पर खड़ा हो । कुछ आमदनी करें । अपने घर पर, पिता पर, परिवार पर, निर्भरता उसका कम रहे लेकिन जो युवा शहर के नजदीक है जिनके पास जानकारी पहुँचती है, इसके लाभ के विषय में जानते है वो लोग इस काम में लग रहे है । अधिक से अधिक लोग जुट रहे है । इससे लाभ भी कमा रहे है । लेकिन जहाँ इसकी ओर सम्भावनाएँ है । जहाँ रोजगार की ज्यादा आवश्यकता है जो सुदूर जंगलों में दूर रहते हैं । वहाँ तक जानकारी तो पहुँच रही है लेकिन सुविधाएँ उनकी नहीं मिल पा रही है और सही जानकारी समय पर नहीं मिलने की बजह से बहुत से युवा जिन्हें रोजगार की तलाश है काम की तलाश है । उन तक यह सुविधा नहीं पहुँच पा रहीं है जो पहुँचना बहुत जरूरी है ।

प्रश्न : जानकारी प्राप्त के लिए ग्रामोउद्योग आयोग इस दिशा में क्या प्रयास कर रहा है ?

उतर : इसके संबंध में खादी ग्रामोउद्योग का बहुत सारे केन्द्र झारखंड राज्य में है वहाँ पर हम संस्थाओं के माध्यम से मधुमक्खी पालन प्रशिक्षण का कार्यक्रम चलाते है । तथा वहाँ पर, उस क्षेत्र के बच्चे आकर प्रशिक्षण प्राप्त करते हैं और इसकी जानकारी प्राप्त करने के बाद मधुमक्खी पालन का कार्य करते है और करना शुरू भी कर दिये है ।

प्रश्न : आपने मधुमक्खी पालन व्यवसाय की शुरूआत कब से की ?

उतर : सर्व प्रथम में आंचलिक मधुमक्खी प्रसार केन्द्र जोन्हा से मधुमक्खी पालन का ट्रेनिंग लिया उसके बाद 15 बक्स । हमने परचेज किया और इसके बाद उसका व्यवसाय शुरू किया है । 1996 में आज हमारे पास में बक्सा बढ़कर 200 लगभग हो गई है । इसमें अच्छा विकास भी हो रहा है । मधुउत्पादन भी अच्छी खासी होती है ।

मैं इसे हॉल टाइम व्यवसाय के रूप में ले चुका हूँ इसमें हमरा छोटा और पिता है । अभी हमारे पास 200 बक्सें है ।

प्रश्न : आपकी आमदनी और लाभ का क्या प्रतिशत है ?

उतर : इसमें आप मधुमक्खी व्यवसाय से आपकों आमदनी एक सिजन में 20 कि.ग्रा. के लगभग मधु की प्राप्ति हो जाती है ।

प्रश्न : मधुमक्खी पालन व्यवसाय में कठिनाइयाँ ?

उतर : इसमें माइग्रेशन के ब्रम में ही कठिनाइयाँ होती है और कुछ गाँवों में किसान भाई समझते है कि मधुमक्खी से फसल को नुकसान पहुँचती है । जिसकी वजह से वो हमें रखने नहीं देते है ।

हाँ नवदीप जी का कहना सही है । कई किसान भाई हमारे गलत फहमी के शिकार है उनको लगता है कि मधुमक्खी उनके फसल का सत्व चुर । लेती है । जबकि ये बहुत ही अवैज्ञानिक और गलत धारणा है पहले भी इस प्रसारण में इस पर चर्चा हुई है कि कोई फूल किसी भी फसल का फूल फल में तभी बदलता है जबकि परागथा की क्रिया होती है । तथा परागण की क्रिया के लिए कोई न कोई माध्यम होना चाहिए वह हवा माध्यम हो या कोई इनसेक्ट हो तो कीड़े में मधुमक्खी सबसे बेहतर माध्यम होती है । परागण की क्रिया को सम्पन्न करने में तो मधुमक्खी अगर उस फूल पर बैठ रही है तो स्वभाविक है कि उस फसल का उत्पादन 30–40 प्रतिशत बढ़ता है न कि घटता है ।

यह केवल जागरूकता की कमी है और एक अफवाह और एक अवैज्ञानिक धारणा लोगों के मन में बैठी हुई है और हम आकाशवाणी बैठे है इससे बेहतर माध्यम हो नहीं सकता है उनकी जागरूकता के लिए ।

बाधा पहुँचाये जाने के ख्याल से इस तरह के अफवाह या भ्रांति फैलायी जाती है । इसके पीछे दो कारण है ।

1. सचमुच में लोगों को जानकारी नहीं है उनकी सही जानकारी होगा तो इस तरह की घटना नहीं होगी ।
2. जानकारी होते हुए भी लोग देखते है हम खेती कर रहे है और उतनी आमदनी नहीं कर रहे है दूसरा जो मधुमक्खी वहाँ लेकर आया है वो हम से ज्यादा कमा रहा है । इसको कमाने नहीं देना है यह गुस्सा के कारण करता है इसको दूर करने के लिए, निराकरण करने के मधुमक्खी पालक जो वैसे क्षेत्रों में जाते है जो भी दल चीज का थोड़ा मिल सहयोग कर सकते है उनको भी मधुमक्खी पालन का प्रशिक्षण दे जानकारी कुछ दे या उसको इसमें शमिल करने का प्रयास करें ।

मधुमक्खी पालन की व्यवसाय और विकास :– श्रोताओं, ऐसा है कि अभी तक समान तौर पर हमारे घरों में मधु को एक दवा के रूप में देखा जाता है । खासी अगर हो गई हो तो शीतल प्लात के साथ मधुल लिए यास फिर मोटापा घटाना है तो नीबू के साथ मधू ले लिए । यह दवा के रूप में मधु का परिकल्पना समान तौर में हमारे दिमाग में हुई है । लेकिन ये परिस्थितियाँ इतनी तेजी से बदल रही कि मधु अब एक पूर्ण भोजन के रूप में देखे जा रहे है एक चम्मच मधु अगर आप लेते है तो इतनी कैलोरी है कि एक ग्लास दूध के बराबर और दो सेब के बराबर वो अपाके कैलोरी देता है तो एक पूर्ण के रूप में या यह पाश्चात्य देशों में जहाँ स्लीम ड्रीम रहने की एक परम्परा हो गई है कि हमारे शरीर पर चर्बी न चढ़े तो लोग नाश्ते में मधुलेना बहुत पसंद करते है । हर डायनिंग टेबुल पर एक बोतल रखा रहना वहाँ का स्टेटस सेम्बुल हो गया है कि सब्जी ले रहे । सब्जी ले रहे है, फल ले रहे है और ये मधु ले रहे है फिर आगे देखियें कि पूरा कास्मेटिक उद्योग में चूाकि प्रकृति की ओर लोटने की बात हो रही है । कृत्रिम स्थानों से बचने की बात हो रही है तो सौदर्य प्रसाधनों में मधु का बहुत तेजी से उपयोगी हो रहा है । जैसे नीम का उपयोग हो रहा है । उसी तरह से करंज के तेल का प्रयोग हो रहा है तो मधु का भी प्रयोग अभी जो खादी मेला लगा था जिला स्कूल में तो दिल्ली भवन की जो वहाँ प्रतिभागिता थी, वहाँ जो साबुन रखा हुआ खादी का, बहुत ही आकर्षक पंक में वो बहुत तेजी से बिक गया । तीन दिन में सारा स्टोक खत्म हुआ तो बहुत ही ट्रासप्रेरकट और बहुत ही सुंदर साबुन था ग्लीसानंग साबुन की तरह उसमें मधु एक तत्व था उस ढ़ंग से बालों में लगाने वाला कन्डिशनरी है उसमें मधु । चेहरे लगाने वाला जो भी प्रसाधन है उसमें मधु तो मधु एक पूरे सांउर्थ प्रसाधन में एक तत्व के रूप में अनिवार्य रूप से चूाकि उसमें एक खास गुण है कि जल के तत्व को सोख लेता है तो चेहरे पर लगाने पर, जिनका चेहरे पर तौलिया गुण होता है उसको उस साउथ प्रसाधन में जिसमें मधु हो तो तौलिया चेहरा नहीं दिखता है ।

ये एक कन्फेवसनरी उद्योग है मतलब कि बेकारी से जुड़े हुए चीजें या टाफी और जैम और जेली इसमें मधु का बहुत पैमाने पर । मधु की टाफी विदेशी में बहुत लोकप्रिय है चीनी की जगह पर मधु का टाफी थौड़ा सा कोस्टली (कीमती) है । लेकिन बहुत ज्यादा लोक प्रिय है जैम जैली में चीनी की जगह

पर मधु का प्रयोग । च्वनप्रास में मधु का प्रयोग ऐसे ही बिस्कुट और केक में मधु का प्रयोग । ये एक बहुत ही लोकप्रिय उद्योग हो गया है प्रयोग भले ही दबाव में हो जहाँ ग्लोज का उपयोग होता है । इसके अलावा कई तरह के सुक्रोज वर्गरह मधु में पाया जाता है । जो चौहान जो विस्तार में बता सकते है । जहाँ भी ग्लूकोज का उपयोग होना है वहाँ मधु का प्रयोग किया जा रहा है । दवाओं में भी तो बहुत बड़ा मार्केट मधु के लिए खुल रहा है और आज के दिन भी हम जो उत्पादन कर रहे है मधु का चाहे वो नवदीप सिंह हो या बुड़मों के या राम कृष्ण मिशन के लड़के हो या अनगड़ा के रामकृष्ण मिशन के लड़के हो उसकी मदद से हमें उपयोग किया है । उसके बावजूद भी केवल 20 प्रतिशत बाजार हम दे पा रहे है ।

मधुपालन व्यवसाय और उस पर आधारित उद्योग :– हमारे उपनिदेशक महोदय जो हमें अभी बतायें जितना भी कस्मेटिक्स प्रसाधन है उसमें 10 प्रतिशत मधु का उपयोग होता है ।

प्रश्न : मेरे कहना था कि इसपर आधारित उद्योग कौन से है ?

उतर : इससे आधारित उद्योग तो चकिलेट बनाने का, जैम, जैली, स्वैच से ये सारे उसके भल्यूं एडेड मधु को लोग लेते है जो बाजार में खुल जैम बिक रहे है । तथा जागरूकता होने की जरूरत है ।

प्रश्न : रोजगार के रूप में लेने के लिए इस तरह के क्या प्रयास हो रहे है ?

उतर : खादी ग्रामोउद्योग आयोग के तरफ से हम ऐसा कोई उद्योग नहीं लगाया गया है । लेकिन इसकी ट्रेनिंग बच्चे को देते है । और वो बच्चे इस काम को सीख करके इस कार्य को कर रहे है ।

प्रश्न : ट्रेनिंग किस विषय पर ?

उतर : देखिए, खादीग्रामोद्योग की एक योजना है ग्रामीण रोजगार सृजन कार्यक्रम । इसमें आप 25 लाख रू की परियोजना अपने घर डालना चाहते है । तो उसमें आप 25 लाख रू की परियेाजना अपने घर डालना चाहते है । तो उसमें 10 लाख तक 30 प्रतिशत की सबसीडी भारत सरकार देती है । ऋण की व्यवस्था बैक की ओर से होती है तो उसमें मधु पालन के कई बुड़मेां मे भी कई लोगों ने मधुपालन के लिये और अनगड़ा में भी मधुपालन के लिए है कई क्षेत्रों में इस स्कीम के तहत लोगों ने ऋण लेकर अपना व्यवसाय शुरू किया है और मधु पर

आधारित जो उद्योगों की चर्चा हमने की है तो अभी थोड़ सा समय लगेगा । पांच – छः महिना या साल में आपके माध्यम से लोक प्रिय हो ।

प्रश्न : इसमें क्या सम्भावनाएँ है ?

उतर : सम्भावनाएँ तो इसमें असीमित है लेकिन रजेन्द्र कुमार जी ने कहा कि इसमें सम्भावानाएँ काफी है । लेकिन अन्य राज्यों में जैसे –पंजाब, हरियाणा जितना मधु विकसित हुए है उस तरह की विकास यहाँ नहीं हुआ है । लेकिन मांग बढ़ने से आने वाला समय सही सुविधा सरकार के तरफ से मुहैया कराया जाए । प्रशिक्षण दिया जाए तो यहाँ के युवा भी आगे आऐगें । तथा निश्चित रूप से इस क्षेत्र में जुड़ेगें ।

प्रश्न : इस व्यवसाय के क्या लाभ है ?

उतर : ऐसा है कि मधुमक्खी पालन से आप इसमें केवल मधु की ही चर्चा हो रही है जबकि उससे आपकों मोम की प्राप्ति होती है । प्रो – बोलिश की प्राप्ति होती है, रवायज जैली मिलती है और विवेनन भी मिलती है लेकिन इसका अभी स्कोप नहीं है । लेकिन मोम का व्यापक बाजार है । तथा उससे आय शु–पॉलिश, लिपिस्टिक और भी क्रीम वगैरह जो एड़ी फटने से जो उसमें लगान वाला क्रीम बना सकते है ।

अभी सब शीतल पैके दिवाने है लेकिन आप शहद के द्वारा शरबत का निर्माण करके इसकों आप बाजार में ला सकते है । शीतल पदार्थे सें वैसी पौष्टिकता नहीं है जो पौष्टिकता आपको शहद में मिलेगी ।

अगर आप मैट्रिक कर चुके है या इंटर आपने किया है तो हमारे प्रशिक्षण के लिए आप योग्य है और हमारी प्रशिक्षण की व्यवस्था तिरिल में हो जोन्हा में हो दुमका में गुमला में विशुनपुर में हो । खादी की संस्थाएँ है संथाल परगना में वहाँ हम आपकों प्रशिक्षण कर सकते है । कोई भी स्वयं सेवी संस्था । हमारे यहाँ एक्का चौक शांतिभवन में जो कर्यालय है वहाँ से पत्राचार करना होगा । या मिल लेना होगा । और कही भी 25 का अगर समुह है ऐसे मैट्रिक और इंटर लड़कों का स्वयं सेवी संस्था से वो जुड़े है । यदि वे संस्था हमसे सम्पक्र करती है तो उनकों प्रशिक्षण मोहैया कर सकते है । अपने एक्सपर्ट वहाँ भेज सकते है । तो प्रश्क्षिण की कोई चिन्ता नहीं है । बैक से हमारे स्कीम है जो 25 लाख तक की योजना आप ले सकते है ।

श्रोताओं, इस क्रम में बताना चाहुँगा कि राम कृष्ण मिशन आश्रम दिव्यायन में सालों भर प्रशिक्षण चलता है । पशुपालन का और ठक्कर बाबा ग्रामोदयी विद्यालय विशुनपुर में सालों भर प्रशिक्षण चलता है फिर पूँजी की व्यवस्था बैक का ऋण आर.ई.जी.पी. योजना के तहत आप अपना परियोजना बनाकर 5–10 से 25 लाख तक हो सकता है उस पर बैक ऋण ले सकते है । हम अनुदान देगें । और जैसा हमारे मित्रों ने बताया कि इसमें सम्भावनाएँ बहुत है कोई भी उद्योग केवल मधु पालन नहीं मधुपालन से सम्भावित उद्योग भी भविष्य में यहाँ खड़ा होने वाला है । चूाकि मांग उसकी बहुत बढ़ती जा रही है । चूाकि प्रकृति की फिर से रूझान लोगों को बढ़ गई है मधु जैसा प्रकृतिक आहार जिसे अमृत कहते है । अमृत को जो परिकल्पना हमारे ग्रन्थों में की गई है तो अमृत तो मधु की है । आप मधु का पूरा विश्लेषण देखेगें तो इसमें इतना ज्यादा गुण है कि मधु का उपयोग सचमुच सेवन करना ही चाहिए ।

प्रतियोगिता के आधार पर सफल प्रतिभागियों का नाम और पता जिन्हें प्रमाण – पत्रों और पुरस्कार द्वारा सम्मानित किया गया

1.

2.

3.