مركز العمل التنموي/ معاً
MA'AN Development Center

تربية النحل

Cordaid

MA'AN DEVELOPMENT CENTER
مركز العمل التنموي/معاً

حقوق الطبع والنشر محفوظة لمركز العمل التنموي/ معاً

اصدار: مركز العمل التنموي/ معاً
الطبعة الأولى
غزة – 2009 م

إعداد: ساري السحار
ماجستير أمراض نبات

تنسيق ومتابعة: م. حنين العقاد

Telefax: +972 8 2823712 / 2837033
http://www.maan-ctr.org
Email:maanc-g@palnet.com

تم طباعة هذا الكتيب ضمن مشروع تحقيق الأمن الغذائي في قطاع غزة الممول من مؤسسة Cordaid

شلل النحل:

الأعراض: تكون النحلة سوداء اللون لامعة.

الوقاية: تغير الملكات، تقوية الخلايا الضعيفة بإضافة نحل او براويز حضنة.

الأمراض الفطرية

مرض تكلس الحضنة Chalk Brood:

مرض فطري يصيب حضنة النحل فقط.

أعراض المرض: يأخذ جسم اليرقة المصابة بالضمور تدريجياً غلي أن تتحول إلي كتلة بيضاء مع ظهور نوامي فطرية.

العلاج: رفع الأقراص المصابة وتعقم، تطهر الخلية بمحلول الفورمالين بتركيز 20٪.

مرض تحجر الحضنة:

أعراض المرض: يسبب ارخاء في جسم اليرقة الذي يتغطي بعفونة بيضاء اللون أو رمادية فاتحة.

العلاج: ترفع الأقراص التي ظهرت فيها الإصابة وتعقم بالمواد المعقمة كالفورمالين.

أعراض المرض: تضخم بطن النحلة وخاصة المستقيم لتراكم الفضلات، الرائحة الكريهة.

العلاج: إزالة الأسباب التي أدت إلي ظهور المرض، استعمال المحاليل المركزة والدافئة والعسل الناضج النقي.

الأمراض البكتيريا:

تعفن الحضنة الأمريكي:

وهو مرض معد ويسمونه أيضا مرض الحضنة اللزج لان الأطوار الميتة نتيجة للإصابة لها مظهر مطاطي لزج.

الوقاية: استعمال الخلايا الجديدة والنظيفة والمعقمة.

تعفن الحضنة الأوروبي:

وباء الحضنة الأوروبي مرض جرثومي معد يعرف بموت يرقات النحل في أطوارها الأولي أي قبل غلق العيون السداسية.

الأعراض: تكون اليرقات المصابة غير لزجة ولا مطاطية.

الوقاية:عمل كل ما هو ممكن لتقوية الخلية في فصل الشتاء كالتغذية والتدفئة، والتعقيم بالفورمالين.

الأمراض الفيروسية:

مرض تكيس الحضنة Sac Brood:

الأعراض: وجود ثقوب غير منتظمة بالعيون السداسية المغطاة.

الوقاية: تقوية الخلايا بالغذاء والحضنة والنحل وكذلك التدفئة الجيدة، إدخال ملكات من خلايا سليمة.

واقع النحل في فلسطين

إن تربية النحل في فلسطين تتقدم بشكل جيد وخاصة في السنوات الأخيرة بدليل ازدياد عدد الخلايا وكميات العسل وعدد مربي النحل.

تتوفر ظروف تربية مناسبة جدا لتربية النحل في فلسطين حيث أن الطقس معتدل إلى حار نسبيا صيفا ودافئ إلى بارد شتاءا.

طبيعة التضاريس في فلسطين تساعد النحل على استغلال أكثر من مرعى في نفس نسبة الاختلاف في مواعيد التزهير لنفس المحصول.

تواجه مراعي النحل العديد من المشاكل من أهمها الاجتياحات المتكررة والذي يتسبب عنه تجريف للأراضي الزراعية الاستخدام المفرط للمبيدات الزراعية .

أعداد خلايا النحل في الأراضي الفلسطينية

مسلسل	المنطقة	خلية
1	محافظات الضفة الغربية	42800
2	شمال قطاع غزة	7000
3	غزة	9900
4	الوسطى	5500
5	خانيونس	5600
6	رفح	2750

الأهمية الاقتصادية لتربية النحل:

1- العسل:

يحتوي العسل على أكثر من 70 عنصرا وفيتامينا لها أهمية في تركيب جسم الإنسان كما أن له فوائد من الناحية العلاجية والغذائية ، كما أن للعسل أهمية في الاقتصاد الوطني لأي بلد متقدم لما له من سوق عالمية وتجارة مربحة والطلب عليه يزداد باستمرار .

2- شمع النحل:

له سوق تجارية وصناعية واسعة حيث تستخدم في مجالات عديدة مثل التجميل ، كريمات الشعر ، الورنيش وفي طب الأسنان لصنع نماذج الفكوك وللإنارة .

3- الغذاء الملكي:

عبارة عن سائل أبيض كريمي طعمه حامض إلى سكري ، يتكون من 66٪ ماء ، 12.34٪ بروتين ، 5.46٪ ليبدات ، 12.49٪ سكريات ، 0.82٪ رماد ، 2.84٪ مواد غير معروفة .

وللغذاء الملكي فوائد كثيرة جدا فهو يحسن الحالة الجنسية والفكرية ويؤخر الشيخوخة ويزيد من مناعة الجسم .

4- سم النحل:

له فوائد كثيرة فهو يعالج أكثر من 100 مرض مثل الروماتيزم ، الروماتويد ، التهاب اللوزتين ، السمع ، زيادة الكهرباء ...الخ .

5- حبوب اللقاح (خبز النحل):

يعتبر المصدر الرئيسي للبروتينات والفيتامينات للنحل ، ويتكون من الماء والسكريات والبروتينات والفيتامينات والمعادن والأنزيمات والخمائر وبعض العناصر الأخرى ، وله فوائد علاجية لمشاكل الجهاز الهضمي وعلاج البروستاتة وغيرها

6- البروبوليس (صمغ النحل):

تجمع من براعم الأشجار ومن حبوب اللقاح حيث يعتبر مضاد حيوي عالمي ، ويستخدم في علاج التهابات اللثة وقرحة المعدة وغيرها من الأمراض

شروط اختيار مكان المنحل:

1- أن يكون بعيدا عن طرق النقل العامة والمناطق الصناعية .

2- أن يكون بعيدا عن حظائر الأغنام والأبقار والدواجن التي تبعث منها الروائح الكريهة .

3- أن يكون بعيدا عن مكبات النفايات الصلبة والسائلة .

4- أن يكون بعيدا عن الأماكن المكتظة بالسكان وألا تكون في أماكن مضاءة ليلا .

5- أن يكون المنحل قريبا من المناطق الزراعية .

6- يفضل وضعها تحت أشجار متساقطة الأوراق .

7- أن تكون بعيدة عن أماكن هبوب الرياح .

8- أن يكون بعيدا عن أماكن السيول والفيضانات .

9- أن تتوفر في الموقع طرق مواصلات لسهولة خدمة المنحل وأن تكون أرضية المنحل مستوية .

أدوات النحال:

القناع السلكي:

يوضع على الرأس لحماية الوجه من لسع النحل، ويمكن للنحال صناعته بنفسه.

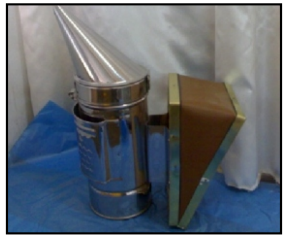
قفاز:

يُصنع من الجلد ، يستخدم للحماية من لسع النحل.

أفرول :

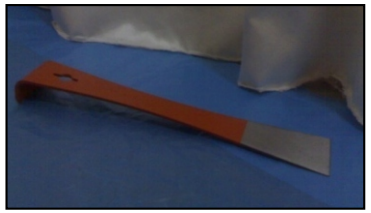
ملابس بيضاء اللون مصنوعة من قماش سميك للحماية من اللسع، ويمكن ارتداء الملابس العادية مع أخذ احتياطات تمنع دخول النحل لجسم النحال .

المدخن :



هو أداة لنفث الدخان، يُستخدم للتدخين على النحل قبل وأثناء الكشف على الخلية، وهو عبارة عن علبة أسطوانية لها غطاء به فتحة لخروج الدخان، يوجد منفاخ هواء جلدي لنفث الهواء من ثقب سفلي حتى يظل الخيش مشتعلا ولدفع الدخان للخارج.

العتلة :



هي أداة تستخدم لتحريك البراويز ويمكن استبدالها بسكين عادية .

فرشاة :

تستخدم لإزالة النحل من على البرواز.

مكونات طائفة النحل:

تتكون طائفة النحل من ملكة واحدة وعدة مئات من الذكور وعدة آلاف من الشغالات وجميعها تعيش في مسكن واحد تسمى خلية تحتوي على عدد من الأقراص الشمعية يتناسب وقوة الطائفة نفسها، وهذه الأقراص قد تحتوي على عسل وحبوب لقاح أو على حضنه (هو مجمل ما يوجد في القرص من بيض ويرقات وعذارى النحل أي الأطوار التي تسبق الحشرة الكاملة) في أطوار مختلفة مثل بيض – يرقات – عذارى.

أولاً: الملكة

وتسمى اليعسوب، وهي أم الطائفة وتكون الوحيدة في الطائفة التي تمتلك جهاز تناسلي أنثوي خصب.

وهي تعتبر أم الخلية، حيث توجد ملكة واحدة بكل خلية وهي أنثى كاملة التكوين الجنسي أي لها مبايض قادرة على إنتاج البيض ووظيفتها الأساسية هي وضع البيض، بطنها طويل وأجنحتها قصيرة نسبياً بالنسبة لجسمها. ويختلف لون الملكة باختلاف سلالتها، وكذلك لكل ملكة آلة لسع مقوسة (زبان) ذات أسنان دقيقة تستخدم فقط في لسع مثيلاتها من الملكات.

ومن الملاحظ أن الملكات لا تفقد آلة لسعها عند اللسع بعكس الشغالات وتفسير ذلك هو أن آلة لسع الشغالات مشرشرة على صورة السهم (سهلة في دخول الجسم ومن الصعب إخراجها) في حين أن الملكة آلة اللسع عندها غير مشرشرة بصورة سهمية كما في الشغالات.

تضع الملكة أثناء موسم النشاط حوالي 2000–2500 بيضة في اليوم الواحد أي ما يقرب من وزنها وتضع البيض بمعدل 4 بيضات في الدقيقة الواحدة وتأخذ فترة راحة كل حوالي 2–5 دقائق كي تقوم الشغالات بتغذيتها.

وهذا يوضح مدى أهمية وفائدة الغذاء الملكي، والملكة تضع نوعان من البيض ملقح وينتج عنه شغالات وملكات، وآخر غير ملقح وينتج عنه ذكور، أو ما يسمى بالتوالد البكري. وللملكة القدرة على التحكم في ذلك عن طريق التحكم في خروج الحيوانات المنوية من القابلة المنوية لتلقيح البويضات.

دورة حياة الملكة:

ملكة النحل تنشأ من بيضة ملقحة ، تفقس البيضة بعد ثلاثة أيام حيث تنتج عنها يرقة صغيرة الحجم تبدأ الشغالات في تغذيتها على الغذاء الملكي لمدة 5 أيام تتوقف بعدها اليرقة عن تناول الغذاء حيث يكتمل بناء البيت الملكي وتقوم اليرقة بنسج شرنقة حريرية حول نفسها ويستغرق ذلك 24 ساعة وتسكن اليرقة في تلك الشرنقة لمدة يومين وتبقى في طور العذراء لمدة 3 أيام تتحول بعدها إلى حشرة كاملة، مدة دورة الحياة من البيض إلى الملكة تستغرق 15 يوم.

ثانياً: الذكور:

يتميز الذكر عن الشغالة بكبر حجمه وضخامته ولكنه أقل وطولاً من الملكة ومؤخرته عريضة يغطيها شعر كثيف وأجنحة الذكر كبيرة وعند طيران الذكور تحدث طنيناً مميزاً، لا يوجد للذكر زبان وغالباً ما تظهر الذكور بكثرة في فترة النشاط في الربيع ، لا يوجد أي وظيفة للذكور سوى تلقيح الملكات حيث تقوم 7–8 ذكور بتلقيح الملكة الواحدة .

دورة حياة الذكر:

من المعروف أن الذكور تنتج عن بيض غير مخصب ، لذلك نجد أن ذكر النحل، ولا ينتج الذكر ذكوراً من أبنائه، لذلك يكون الذكر الناتج من سلالة نقية نقاءً أصيلاً ومن نفس سلالة الأم بغض النظر عن الذكر الذي لقح الملكة. وتستغرق دور حياة الذكر 24 يوماً وتنقسم كالتالي: 3 أيام للبيضة، 6 أيام لليرقة، 15 يوم للعذراء.

ثالثاً: الشغالات

وهي عبارة عن إناث عقيمة جهازها التناسلي ضامر، وتتميز الشغالات بأجنحتها القوية التي تساعدها على الطيران كذلك فإن الأرجل الخلفية لها مزودة بسلال لجمع حبوب اللقاح والبطن مزود بأربعة أزواج من الغدد التي تقوم بإفراز الشمع لبناء الأقراص الشمعية وتتميز الشغالات بوجود آلة اللسع في نهاية بطنها تستخدمها للدفاع عن نفسها وعن خليتها، و للشغالات غدد خاصة في رأسها تقوم بإفراز الغذاء الملكي.

تغذية نحل العسل:

أن التغذية الشتوية لنحل العسل بالسكر ويمكن تغذية النحل بالعديد من المحاليل والسوائل التي تحتوي علي الأملاح المعدنية وكذلك الفيتامينات ومنها الحليب والبيض وكذلك الخل والليمون وعصير الفواكه وخميرة الخبز والعديد من مخلفات المصانع.

أهداف التغذية:

- لتقوية النحل: أن التغذية الاصطناعية في التربية الحديثة أساس يعتمد عليه في إنجاح المشاريع النحلية.
- إنتاج العسل الصناعي ذو المذاقات المختلفة حيث انه بإمكان النحل العمل ليلاً ونهاراً لإنتاج العسل من مختلف التراكيب من أنواع مختلفة من الأطعمة(لبن،بيض،فواكه،عصير خضراوات).
- لتعويض النحل عن حبوب اللقاح.

أنواع التغذية:

التغذية السائلة:

وهي عبارة عن السوائل السكرية و البروتينية والسوائل التي تحتوي علي الأملاح المعدنية والفيتامينات ومنها الحليب والبيض والخل والليمون وخميرة الخبز وعصير الكثير من الفواكه والخضروات.

التغذية شبه الصلبة:

القند: وهو خليط سكري ناعم يشبه الملبن (3مقادير سكر إلي مقدار من الماء المغلي مع التقليب المستمر حتى يبدأ القند بالغليان لمدة 15دقيقة ومن ثم يبرد جزئياً وبعد ذلك يقلب بشدة ويصب بقوالب مرشوشة بالسكر الناعم حتى يتجمد.

القند مع العسل: المقادير (1عسل+سكر ناعم (بودرة) يخلط جيداً ومن ثم يسخن بحمام مائي لدرجة 80م ويضاف له البودرة تدريجياً مع التقليب المستمر وهكذا حتى يصبح القوام صعب التحريك. ومن ثم يقدم إلي الخلايا بنفس الطريقة السابقة.

التغذية الصلبة حيث تعطي الخلية المواد السكرية والبروتين وذلك بوضعها علي أرضية الخلية أو في غذاية ويمكن إدخال كبسولات المضادات الحيوية والفيتامينات والأملاح عن طريق خلطها مع المساحيق السكرية، وكذلك بدائل حبوب اللقاح (فول الصويا) بصورة جافة (صلبة).

أوقات التغذية:

بالنسبة لوقت إعطاء التغذية فمن المستحسن أن يكون مع غروب الشمس وذلك بعد توقف طيران النحل لان شعور النحل بالتغذية الصناعية يؤدي إلي حدوث السرقة.

التغذية خلال المواسم:

التغذية الخريفية:

وهي مهمة جدا وذلك لحث الملكة علي وضع البيض وبالتالي الحصول علي جيل صغير العمر قادر اجتياز فترة الشتاء.

التغذية الربيعية:

وهي عبارة تغذية تشويقية والهدف منها إعطاء الشعور للخلية بان الموسم الرئيسي قد اقترب وذلك بخلط قليل من نكهات أزهار سائدة في تلك المنطقة مع المحلول السكري.

التغذية الشتوية:

وذلك بتوفير كمية من الغذاء التي تحتاجها الخلية خلال فتر التشتية سواء كانت (سائلة،صلبة،شبه صلبة) والتي تقدر من 15-30كغم من التغذية خلال فترة الشتاء وهذا يعتمد علي طول فترة الشتاء وعلي قوة الخلية.

التغذية الصيفية:

لهذه التغذية هدفان، الهدف الأول هو إنعاش الخلايا في أيام الصيف الحارة وذلك بإعطاء الخلايا وجبات غذائية (شرابية) وبتركيز (1ماء:1سكر) أو إعطاء الخلايا عصير الفواكه. والهدف الثاني هو تقوية الخلايا المقسمة حديثاً وخاصة بعد قطف العسل.

علامات الخلية الجائعة:

1- توقف الملكة عن وضع البيض عند عدم توفر حبوب اللقاح.

2- وجود كمية قليلة من العسل بالأقراص.

3- قيام الشغالات بإلقاء اليرقات والعذارى في الخارج وإمام مدخل الخلية.

خفة وزن الخلية.

4- وجود إعداد كبيرة من الذكور والتي ألقت بها الشغالات في حالة إعياء لتموت إمام الخلية.

عملية نقل خلايا النحل:

تتم عملية نقل الخلايا في الفترة المسائية بعد عودة معظم النحل السارح إلى خليته

إذا كانت عملية النقل إلى مسافات قريبة يتم نقل خلية النحل من 0.5 متر إلى متر يوميا حتى لا يتوه النحل عن خليته. وفي حال كانت المسافة بعيدة يتم غلق خلايا النحل مساءا ويتم نقلها إلى المكان الجديد بحيث لا تقل المسافة عن 3 كم عن المكان الأصلي بحيث تترك الخلية مغلقة لمدة ربع إلى نصف ساعة بعد عملية النقل لحين هدوء النحل.

عملية ضم خلايا النحل:

في حالة وجود خلايا ضعيفة بالمنحل يجب القيام بعملية الضم لأنها لا تستطيع مقاومة البرد والأمراض. حيث يتم تقريب الخليتين بجوار بعضهما البعض واختيار أحسن الملكتين وإعدام الأخرى. وتتم عملية الضم بإحدى الطرق التالية

استعمال التدخين الشديد:

يتم نقل محتويات إحدى الخلايا مع التدخين الشديد على الخلية الجديدة مع تقفيص الملكة خوفا من قتل الملكة ثم نضع الخلية في مكان وسط بين مكان الخليتين.

التعفير بالدقيق:

باستعمال الخطوات السابقة ومن ثم نأتي بالدقيق ويعفر به على نحل الطائفتين ويوضع قليل منه على مدخل الخلية.

ورق الجرائد:

وتجرى الخطوات السابقة ومن ثم نأتي بورقة جريدة نظيفة وغير ممزقة ومن ثم نقوم بعمل فتحات بدبوس أو مسمار صغير وتغطى به إحدى الخليتين تغطية تامة وتوضع الخلية الثانية عليها مع ملاحظة وجود الملكة في الخلية السفلى وتغلق الخلية وتترك لمدة 2-4 أيام حيث يتم قضم الورقة ويتعرف النحل على بعضه وتعتبر هذه الطريقة من أنجح طرق الضم .

عملية التقسيم:

تمنع قسمة الطوائف من ازدحام الخلايا وتحد من عملية التطريد الطبيعي ، كما تعد قسمة الطوائف مصدراً مهماً من مصادر النحال وطريقة اقتصادية لزيادة أعداد خلايا المنحل . كم يتوجب على النحال تحديد هدفه من رعاية كل طائفة فإما أن يكون الهدف إنتاج العسل والنحل معاً أو النحل فقط ، ولكل من الهدفين السابقين خطوات رعاية يفضل إتباعها .

أولا: إنتاج العسل والنحل:

تجري عملية القسمة بعد فرز العسل في نهاية الموسم وبإحدى الطرق التالية:

1- النحل يغطي أكثر من 10 براويز يتم تقسيم محتويات الخلية على صندوقين مجاورين لمكان الخلية الأصلية ويترك مكان الخلية الأصلية فارغاً فيتوزع النحل السارح عند عودته على الصندوقين الجديدين.وبعد ثلاثة أيام يكشف على كلاهما لتحديد الخلية اليتيمة و يتم إدخال ملكة جديدة لها أو تركها لتنتج ملكة بنفسه. ثم تغذى كلا الخليتين دورياً وتسمح هذه الطريقة للنحل إن يكون قوياً على مدار العام وحتى بعد القسمة.

2- النحل يغطي بحدود 10 براويز تؤخذ 5 براويز من الحضنة والعسل وحبوب اللقاح مغطاة بالنحل بحيث يبقى في الخلية الأم عدد من الإطارات بين حضنه وعسل وحبوب لقاح مغطاة بالنحل لتكوين خلية جديدة تنقل مسافة لا تقل عن 4 كم. وبعد ثلاثة أيام يدخل لها ملكة جديدة أو تترك لتنتج ملكة بنفسها ثم التغذية بشكل دوري. أثبتت التجارب إن الطريقتين.هما أفضل الطرق لإنتاج خلايا جديدة وقوية مع المحافظة على قوة الخلية الأم علماً بان النحالين يلجئون إلى التقسيم وطرق أخرى تنجح في أحيان كثيرة.

ثانيا: إنتاج النحل:

تهدف هذه الطريقة لإنتاج خلايا لتوسيع المنحل أو بيع الطرود وتتبع الخطوات التالية شريطة أن تكون الخلية الأم قوية 10 براويز تقريبا في بداية الربيع عندما تنشط الملكة تغذى الخلية بمحلول سكري(1:1) لتحفيز الملكة على العمل. وتقسم محتويات الخلية إلى ثلاثة أو أربعة أقسام متساوية توزع على خلايا جديدة كل قسم يحتوي على حضنه مفتوحة وأخرى مغلقة وعلى عسل وحبوب لقاح ويضاف إليها إطارين فارغين. بعد ثلاثة أيام تدخل لها ملكات جديدة أو تترك لتنتج ملكة بنفسها ثم التغذية.

فرز العسل:

المقصود بفرز العسل هو استخراج العسل السائل من الأقراص الشمعية. باستعمال آلة الفرز في الخلايا الحديثة بينما في الخلايا البلدية يتم عصره باليد أو الكيس. وتمر عملية الفرز بالخطوات التالية:

1- بيت الفرز: وهو عبارة عن مبنى واسع بعيد عن أرض المنحل لتسهيل عملية الفرز المختلفة.

2- إزالة الأغطية الشمعية: يغطي النحل العسل بطبقة رقيقة من الشمع يستحيل فرز العسل وهي موجودة . حيث تمسك الشوكة الخاصة بعملية الفرز باليد اليمنى والإطار باليد اليسرى ويكشط بها طبقة الغطاء الشمعي من الجهتين .

3- الفرز: تنقل الإطارات المكشوطة إلى الفراز لاستخلاص العسل منها بفراز طرد مركزي .

4- تنقية العسل: يجمع العسل الناتج عن عملية الفرز في أوعية كبيرة الحجم (براميل) ويترك لفترة 5-7 أيام حتى يتم التخلص من الشوائب التي علقت به أثناء الفرز من قطع شمعية وفقاعات هواء ويرقات النحل حيث تطفو على السطح.

5- التعبئة وإعداد العسل للتسويق: بعد التصفية. يتم تعبئة العسل من الصنبور في عبوات زجاجية أو بلاستيكية نظيفة وبأوزان وأشكال مختلفة حسب رغبة المستهلك.

6- قطاعات العسل الشمعية: كثيرا ما يرغب المستهلك في شراء العسل مع الشمع ويسمى شهد العسل . فعلى المربي تزويد السوق بهذا النوع من العسل عن طريق القطاعات العسلية.

أنواع العسل:

العسل الجبلي MOUNTAINY HONEY

يستخدم في علاج أمراض الكبد والجهاز الهضمي وفقر الدم والضعف العام والبول السكري والجراحة والحروق ومضاد للفيروسات الكبدية وسرطان الكبد ومفيد في علاج الإدمان ويفيد الحوامل والرضع.

عسل الزيتون OLIVE HONEY

ثبت أن الكيلو الواحد منه يعادل12 كيلو خضار لما يحتويه من فيتامينات كما أنه مانع للإصابة بمرض السرطان ومفيد لعلاج مرضى الإيدز وأمراض القلب والتهاب الكبد والحويصلة المرارية.

عسل زهور برية DESERT HONEY

يستخدم في إنقاص الوزن فهو يعمل على تعويض الجسم ما يفقده من فيتامينات وبروتينات وأملاح معدنية أثناء عملية التخسيس ويستخدم في علاج جفاف الحلق والكحة وتحسين القدرة على الإبصار وعلاج الصداع العصبي ويمنع الإصابة بالأكزيما والقوباء والصدفية والدمامل.

عسل حبة البركة BLACK CUMIN HONEY

من أهم مكوناته مادة اللجنون و تفيد فى حالات الكحة و الإصابات الرئوية و تقوية جهاز المناعة و تقوية عضلة القلب و حفظ نسبة السكر بالدم و تنشيط الدورة الدموية.

عسل نوارة البرسيم CLOVER HONEY

هو مادة غذائية عالية القيمة ووقائية فهو سهل الامتصاص و التمثيل ويحفظ نسبة السكر بالدم و مدر للبول ويريح الجهاز التنفسي وعلاج الإسهال.

عسل الأعشاب الطبية MEDICINAL PLANTS HONEY

فهو مثل الكسبرة والنعناع والبابونج والينسون والكمون والكراوية فهو غنى بالزيوت الطيارة ذات القيمة العالية مثل الليتالول لذلك يفيد في علاج تقلصات المعدة والأمعاء وعلاج الانتفاخ ويساعد في الهضم والالتهابات المعوية والجهاز الهضمي وفى الوقاية من الإمساك ومفيد في تسمم الحمل وطارد للغازات وطارد للبلغم.

عسل الفراولة STRAWBERY HONEY

مقوى ومنشط للمناعة ويستخدم لعلاج فقر الدم كما انه مضاد للإرهاق الجسماني و الذهني و سهل الامتصاص لذلك يسمى عسل الرياضيين.

الكائنات المؤذية للنحل:

النملAnts

يهاجم النمل خلايا النحل ويتغذي علي العسل إضافة إلي إتلاف الأقراص الشمعية والعسلية وقد يقضي علي الخلية.

المكافحة:

إهلاك بيوت النمل بوضع الطعوم السامه أو صب الكاز أو الماء الساخن في أعشاش النمل.

الطيور Birds

معظم الطيور تفترس النحل ومنها الشحرور والخطاف والدويري والغربان إلا أن اشد الطيور فتكاً هو طائر الوروار merops وهو شرس جدا في افتراس النحل فيهاجم النحل علي هيئة أسراب في شهري آب وأيلول مسببا خسائر فادحة وخاصة الملكات أثناء موسم التلقيح.

الزواحف

السحالي، الحرادين، الجراذين، الأفاعي، الضفادع، الفئران تتلخص المكافحة في:

تضيق فتحة الخلية والقضاء علي الفئران بالسموم المركبة من فوسفيدات الزنك.

مكافحة الدبور الأحمر:

وصف الحشرة: حشرة كبيرة مفترسة تهاجم النحل وتسبب خسائر فادحة، لون الحشرة أحمر مائل إلي البني مع بقع صفراء علي البطن.

المكافحة: إعدام الملكات في بداية الربيع ونهاية الخريف لمنع تكوين طوائف ، استخدام المصائد ، استخدام الطعوم السامة.

قراد النحل:

طفيل صغير لونه بني وله ثمانية أرجل يتعلق على جسم النحلة في منطقة البطن يتغذى على دم اليرقات والعذراوات، في النهاية يؤدي إلى موت النحلة.

المكافحة (المافريك Mavrik): 1 سم/ لتر

أمراض النحل

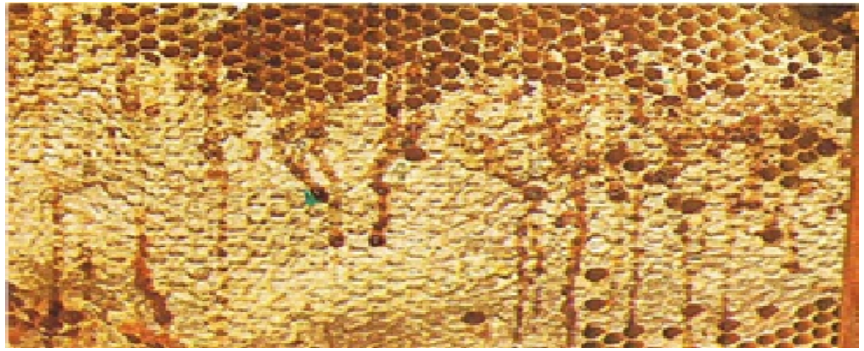
الأمراض الجرثومية:

الإسهال الجرثومي (النوزيما)

من أكثر الأمراض انتشارا وخاصة المناطق الحارة والرطبة يصيب جميع أفراد الطائفة مما يؤدي إلي ضعف العاملات وقصر عمرها.

أعراض المرض: انتفاخ حلقات بطن الحشرة بالفضلات مما يؤدي إلي عدم مقدرة النحلة علي الطيران وزحفها علي الأرض.

العلاج: نستعمل مركب (فيميديل-ب) fumidil-B مضافاً إلي المحلول السكري بمعدل 1جم/لتر محلول سكري/للطائفة.



الإسهال الأميبي Malpighhomoeda Meligera

عبارة عن مرض جرثومي يصيب القناة الهضمية عند النحل الصغير ويؤدي في النهاية إلي تهتك جدر القناة الهضمية.

أعراض المرض: الإسهال الأصفر كنقط، الضعف العام للعاملات وعدم مقدرتها علي الطيران.

العلاج: إضافة مركبات السلفاميد إلي غذاء النحل بمعدل 1.5جم لتر محلول.

مرض الديزنتاريا Dysentry Disease