موت النحل نتيجة تعفير الأشجار[1] بالمواد الكيماوية الزرنيخية

أجريت أول تجربة سنة ١٩٢٥ لمعرفة تأثير التعفير بالمواد الكيماوية السامة واطلاقها من الطيارات على مساحات واسعة من الغابات المختلفة كوسيلة لمقاومة الامراض الطفيلية في غابات الحكومة بقرب بلدة سوراو في مقاطعة براندنبرج — وكان من ضمن نتائج القيام بهذه التجربة أن حدث للنحل في المساحات التى عفرت ضرر عظيم ومات منه عدد كبير فقامت الهيئات المشرفة على هذه التجارب بدفع تعويضات عديدة عن كل جماعات النحل التى لحقها عطب أو ضرر وبلغ مقدار ما دفع في كل حالة نحو ٢٠ ماركا ، وكان مجموع كل هذه الغرامات نحو ٣٠٠٠ مارك — وطبعا كانت هذه الهيئات المشرفة على هذه التجربة ملزمة بدفع هذا القدر من التعويض لانها لم تخطر مربى النحل بما ينتظر من النتائج الخطرة لهذه التجربة .

وكانت هذه التجربة درس نافع للحكومة ولذلك أصدرت اعلانا عاما باخطار أصحاب النحل قبل التعفير بالطيارات وجعل فترة كافية لنقل النحل بعيدا عن المواقع التى يجرى فيها التعفير — وقد أوصت هيئات علمية كثيرة كالمجمع البيولوجى للامبراطورية ببرلين والمعامل الزيولوجية والمجمع المشرف على تربية النحل الفنية وغير ذلك من الهيئات أن تنقل خلايا النحل بعيدا عن منطقة الخطر بنحو ٦ — ١٠ كيلومترات .

والقيام بهذه التجربة يستدعى طقسا هادئا في الصباح أو المساء ويبدىء العمل في ٦ يونيه وانتهى في ١٤ منه ، وكانت سرعة الطيارة نحو

(١) نقلا عن مجلة النحل المصورة الألمانية التى تصدر فى ليبزج العدد الأول للسنة الخامسة والأربعين الصادر فى يناير سنة ١٩٢٨ . وقد تفضل بارسالها للفلاحة بالانجليزية الهر بسر ونقلها للعربية بتصرف حضرة الزميل محمد عبد الله زغلول

١٥٠ — ١٦٠ كيلومترا على ارتفاع ٨ — ١٠ أمتار فوق الغابات وكانت الطيارة مجهزة خصيصا لهذا العمل لاطلاق المواد الكيماوية على هيئة غبار وبلغت هذه المواد نحو ستة عشر ألف كيلو جرام طارت فيها الطيارة اثنتى وثلاثين دفعة وكانت المدة اللازمة لكل دفعة ٢٠ — ٣٠ دقيقة وكان الوقت اللازم لتعفير حمولة واحدة قدرها ٥٥٠ كيلوجراما ست وتسعين ثانية — ولم يكن الجو ملائما مدة هذه التجربة وفي أحد الايام الاخيرة بينما كان التعفير قريبا من حافة الغابة حمل الريح المواد الزرنيخية نحو ٣ — ٤ كيلومترات وعبر حقلا من البرسيم الى الغابة المقابلة .

هذا وان أعظم الضرر يقع للنحل الصغير خاصة وتفسير ذلك أن الغبار السام ينتشر انتشارا عاما على هيئة ذرات دقيقة جدا في كل أنحاء الجهة فيأتى النحل لجمع حبوب اللقاح فيحمل الغبار الزرنيخى على أرجله وعلى الزغب الناتىء من جسمه وينقله الى الخلية فيأخذه النحل الذى يقوم بتجهيز الطعام داخل الخلية ويعجنه في غذاء النحل الصغير فيتسمم .

أما النحل الذى يرتشف الرحيق الملوث بالزرنيخ فانه يموت في الطريق ولا يعود الى الخلايا وعلى ذلك يمكن الحكم بخلو عسل الخلايا من المواد الزرنيخية .

ولنعد ثانيا لموضوع التعويضات التى تدفع من جراء تسمم النحل بالمواد الزرنيخية فنقول ان الجمعية العمومية البروسية للتموين ناقشت الموضوع مع وزارة الحكومة وكان قرارها أنه يجب اخطار مربى النحل قبل التعفير بمدة كافية وأن الحكومة تتحمل نفقات نقل الخلايا — وقد عرض القانون الخاص بذلك على المستشار القانونى لاتحاد مربى النحل الالمانى بليبزج فقال بوجوب دفع التعويض لمن يلحقه ضرر سواء عن قصد أو اهمال من جراء التعفير بالزرنيخ وان مربى النحل الذى

أخطر في الوقت المناسب يجب عليه في الحال أن يطلب من رئيس المقاطعة المال اللازم لنقل النحل الى جهة أخرى واذا لم يدفع له هذا المال مقدما وحصل لنحله ضرر فان مجلس المقاطعة يكون هو المسئول عن كل الاضرار ولكن هذا الرأى ربما يعدل بأن مربى النحل الذى أخطر في الوقت المناسب يحسن به أن ينقل خلاياه أولا وبعد ذلك يطالب مجلس المقاطعة بالنفقات وأما اذا تقاعس ولم يحرك ساكنا منتظرا أن النحل ربما لا يصيبه ضرر أو أن قليلا منه هو الذى يموت فانه يجب أن يتحمل جزءا في الخسارة وهذا الجزء يقل أو يكثر حسب الظروف لدرجة أن مجلس المقاطعة في حالات خاصة ربما لا يدفع له أى تعويض ما — وعلى كل حال فالنصيحة الوحيدة التى يوصى بها في حالة التغير بالمواد الزرنيخية هوأن تنقل خلايا النحل بعيدا حتى لا يحدث لها ضرر .

وطبعا فان نقل الخلايا يحمل مربى النحل مشقات جمة فكم يقاسى في التجول بنحله لعدة أسابيع لتجنب خطر التسمم بالزرنيخ وأن هذه المشقات والمصاعب لا تخطر على بال ساكن المدن ولا يقدرها حق قدرها وعلى ذلك لا يستغرب أن بعض مربى النحل يحجمون عما يجب عليهم في هذا الصدد .

ولا تزال مسألة سد النفقات التى تصرف لهذا الخصوص موضع بحث مستفيض للآن — وعلى كل حال فقد يزعم أن هذا الخطر كان يمكن تجنبه ولكن من هو المسئول عنه ؟ فهذا حال لا يحسن السكوت عليه وقد طلبت المجلات العلمية من المراجع العليا وناشدتها الرفق بمربى النحل والبحث عما فيه صلاحه .