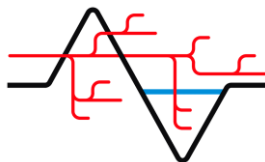




OIST



Cercetător științific Maéva TECHER, Japonia



Varroa destructor este considerat drept una dintre principalele amenințări responsabile pentru pierderea de colonii de albine la nivel global. Acest parazit a fost la origine unul al albinei melifere asiatice (*Apis cerana*) dar a fost capabil să treacă la albina meliferă europeană (*Apis mellifera*) în urmă cu 60-100 de ani. Întrucât acest parazit a reușit să invadeze mai multe regiuni, s-au făcut eforturi pentru a limita daunele cauzate prin folosirea tratamentelor acaricide sau a selecției albinelor pe criteriul comportamentului igienic. În mod surprinzător, nu avem încă un răspuns la întrebarea cum a reușit acest parazit să treacă de la o rasă de albine la alta și ce s-a întâmplat cu aceste populații invazive.



Foto 1. Femela adult a parazitului *Varroa destructor*

Laboratorul de Ecologie și Evoluție al Institutului de Științe și Tehnologie Okinawa, Japonia are ambițiosul proiect de a studia istoria invaziei parazitului *Varroa* folosind ultimele tehnici disponibile cum ar fi cea a secvențierii genomice combinată cu recoltarea de mostre din întreaga lume. Rezultatul acestui proiect depinde în principal de numărul de locații acoperite și de modul cum se realizează colectarea de mostre în fiecare dintre acestea. Suntem în căutarea de voluntari, apicultori din toată România care să colaboreze cu noi pentru colectarea de paraziți *Varroa* din stupinele proprii.



Foto 2: Căutarea de paraziți Varroa pe ramă, în stupina laboratorului nostru

Ideea este de a colecta între 3 și 30 (sau mai multe) femele vii de Varroa pe fiecare stup și de a-i pune într-o eprubetă conținând etanol la concentrația de 95%. În mod ideal, pentru analiza genomică a populațiilor este nevoie de eșantionarea a 10 colonii de albine din aceeași stupină. Paraziții dintr-o colonie se colectează toți în aceeași eprubetă urmând să ajungă la laboratorul nostru. Aceasta ne va da posibilitatea să studiem și să înțelegem dinamica genetică a transmiterii infestației între coloniile din aceeași stupină.



Foto 3: Exemplu de pupă de trântor infestată cu Varroa

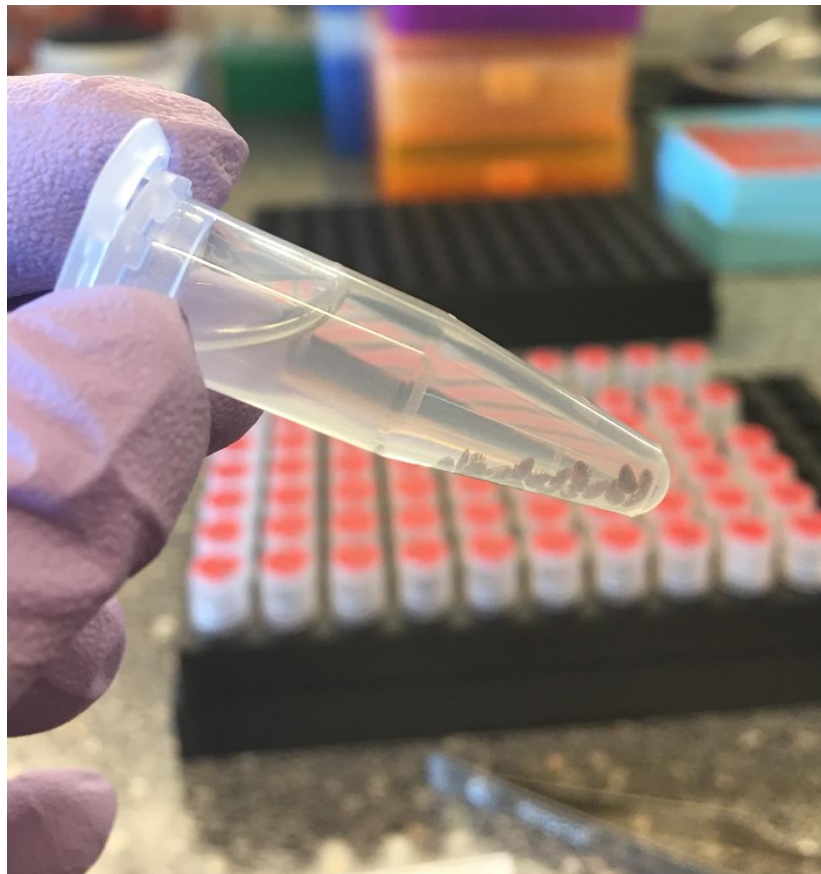


Foto 4: Mai mulți acarieni din același stup puși în aceeași eprubetă

Cel mai simplu mod de a colecta paraziții este prin descăpăcirea mai multor celule de trântor și introducerea larvelor/pupelor infestate cu acarieni, împreună, în eprueta cu etanol. Noi am mai folosit și metoda presărării de zahăr pudră sau colectarea directă de paraziți pe lucrătoare adulte. Pentru a obține ADN de bună calitate acarienii colectați trebuie să fie vii la momentul omorârii lor în etanol iar eprubetele cu mostre colectate trebuie păstrate în frigider până la expediere. Toate datele

referitoare la mostre ca data colectării, coordonatele GPS ale stupinei și eventualele observații vor fi importante pentru noi la orice referire ulterioară la aceste mostre.

Dacă sunteți interesați în mai multe detalii sau aveți întrebări despre acest proiect nu ezitați să ne contactați la:

maeva.techer@oist.jp

Maéva TECHER

Postdoctoral researcher at OIST

Okinawa Institute of Sciences and Technology,

Ecology and Evolution Mikheyev's unit,

1919-1 Tancha, Onna-son, Kunigami-gun,

904-0495 Okinawa-ken, Japan

<http://ecoevo.unit.oist.jp/site/>