

Эффект бабочки



Меняющийся климат влияет не только на крупных животных. Ощущают его последствия и насекомые. Ученые убеждены: около трети их видов — под угрозой исчезновения. Но пока одни борются за жизнь, другим видам, напротив, климатические встряски идут на пользу. Только вот некоторые из них успевают нанести урон сельскому хозяйству разных стран, жизни и здоровью людей. О том, как чувствуют себя насекомые в Беларуси, у ученого-энтомолога НПЦ НАН по биоресурсам Анатолия Кулака узнавала журналист «Р».

Анатолий Кулак.

Многое решает зима

— Анатолий Викторович, насколько хорошо себя чувствуют насекомые в меняющемся климате нашей страны?

— Переломной в судьбе насекомых стала бесснежная зима 2019—2020 годов, когда не было четкого перехода от тепла к температуре ниже нуля. По отдельным регионам, например Полесью, фенологической зимы не было. А наши насекомые к таким условиям не приспособлены. В итоге в прошлом году численность многих видов сократилась в десятки раз. Причем речь о видах абсолютно обычных, традиционно встречающихся в природе. Энтомологи зачастую ловят насекомых на искусственный источник ночного света, потому что наибольшее их количество ведет ночной образ жизни. Так, из всех видов бабочек только около 10 процентов оживают днем. Но при наших исследованиях в 2020-м ловчий экран около лампочки почти всегда был пуст! В то время как обычно за ночь на свет прилетают сотни видов.

— Нынешняя зима ситуацию выправила?

— К счастью, эта зима была вполне типичной: с хорошим снежным покровом, продолжительными низкими температурами. Анализ ситуации на юго-востоке Беларуси в республиканском биологическом заказнике «Днепро-Сожский» показал, что численность многих видов понемногу восстанавливается. Дело в том, что сырая дождливая зима чревата для насекомых бактериальными и грибковыми заболеваниями. Кроме того, из-за отсутствия снега насекомые становятся беззащитными перед насекомоядными птицами. В январе прошлого года ночью в лесу я лично наблюдал активно передвигавшихся бабочек и жуков. В опытах насекомые, не прошедшие постепенное, как в природе, охлаждение и промерзание, при резком снижении температур гибнут от разрыва клеток! Так что тогда часть насекомых погибла еще на стадии зимовки. А поскольку под снегом они чувствуют себя как под одеялом и им не страшны морозы, то зима 2020—2021 годов была для насекомых, особенно для теплолюбивых видов, мягкой. Казалось бы, хорошо? Но мы получили увеличение численности чужеродного для Беларуси вида — американской белой бабочки. Этот жутчайший вредитель пришел к нам лет пять назад из Украины.

Красивая, но очень опасная

— На слух, пожалуй, непривычно: бабочка — опасный вид. Чем она может навредить?

— Это злостный вредитель для парков и садов, повреждает лиственные деревья и кустарники. В нынешнем году по юго-востоку Беларуси в ходе исследований

отмечалось, что, например, в Хойниках сейчас практически каждый двор заражен американской белой бабочкой. Когда-то для озеленения у нас был популярен клен ясенелистный, тоже североамериканский вид. Во многих уголках страны он уже вышел в природу. Именно им в первую очередь и питается американская белая бабочка. Но с него переходит и на яблоню, персик, черешню, вишню, шелковицу, грецкий орех, лещину, вяз.

— То есть с гостьей с Американского континента нужно бороться?

— По-хорошему, это нужно было начинать делать при более низкой ее численности и меньшем распространении очагов. Сейчас это сложнее, а в денежном эквиваленте затратнее, наверное, в сотни раз. Но пока нет понимания, что ситуация очень серьезна. По правилам борьбы с этим видом от места очага очерчивается территория в радиусе трех километров. Вся сельхозпродукция, произведенная на указанной территории, и грузоперевозки через нее контролируются, поскольку основной способ расселения вида — с помощью транспорта, в таре, через овощи, фрукты, саженцы. А сейчас уже не только юго-восток Беларуси охвачен этим видом. Более того, поскольку он из садов ушел в природу, между ведомствами идет спор, кто же должен решать проблему американской белой бабочки. К слову, в живой природе Беларуси хищника для этого вида пока не существует. А с учетом того, что гусеницы этой бабочки плетут гнезда, до нее не могут добраться ни паук, ни жук, ни птица.

Новое — хорошо забытое старое

— Говорят, новое — хорошо забытое старое. Есть ли виды, которые мы уже успели забыть, а они снова с нами?

— Такая ситуация вышла с достаточно редким и охраняемым во многих странах видом — пеструшкой сапфо. В Могилевской области два ее экземпляра обнаружили более ста (!) лет назад. Вновь ее увидели лишь несколько лет назад в заказнике «Днепро-Сожский». В этом году я также нашел хорошую популяцию этого вида в Полесском государственном радиационно-экологическом заповеднике. Встречали бабочку и под Гомелем, она кандидат в нашу Красную книгу. На данный момент вид включен в Красные книги Молдовы и многих регионов России. В Польше, Чехии и соседних с нами районах Украины он уже вымер.

— То есть можно говорить о сенсации для специалистов в области бабочек?

— Без сомнения. Кроме того, есть и другие неожиданные находки. Например, два новых для территории страны вида пядениц — ночных мелких бабочек. И совершенной сенсацией стала находка дневной бабочки — шашечницы тривиальной. За короткое время отловлено несколько таких особей, а значит, речь идет не о случайных визитах. Также в этом году по юго-востоку страны найдены голубянка блеклая, пяденица толстолобая — до этого было известно по одному экземпляру из нацпарка «Припятский». Все они южные виды. И это еще раз доказывает тот факт, что климат меняется.

— Согласно закону природы если в одном месте прибывает, то в другом — убывает. Не теряем ли мы северные виды?

— Думаю, да. С большой степенью вероятности можно сказать, что у нас вымерли два краснокнижных вида — перламутровки фригга и фрейя. То есть в нынешнее издание Красной книги они еще вписаны, но в природе мы их уже более десяти лет подряд не видим. Впрочем, в соседних районах стран Балтии эти виды исчезли еще раньше.

— На мой непросвещенный взгляд, есть насекомые, которые при любой погоде чувствуют себя прекрасно, например клещи. Это так?

Источник: “Рэспубліка” – 2021-08-21

— Не совсем. Для беспозвоночных животных — а клещи, как и пауки, не насекомые — характерны волны жизни. Это означает, что есть годы, когда их численность достигает очень высоких значений, и годы, когда она падает. Подобные колебания связаны с климатом, благоприятными зимовками, осадками. Так же обстоят дела и с комарами. Если по весне, как это бывает после бесснежной зимы, временных, пересыхающих водоемов мало — и кровососущих будет меньше.