В Саяно-Шушенском заповеднике обнаружен опасный паразит

В летописях природы заповедника за 1983-1985 годы были описаны вспышки численности непарного шелкопряда, сопровождающиеся последующим повреждением лиственничных лесов.

Учеными было составлено его описание, в котором удивительно звучит видовое название — непарный. Карл Линней дал такое имя насекомому из-за резкого полового различия: самец имеет маленький размер и невзрачную серую окраску, в то время как самка отличается крупным «телосложением» и красивыми белыми крыльями.

Особенность южносибирских популяций непарного шелкопряда заключается в том, что откладывание яиц происходит на участках, не совмещенных с местом питания и окукливания гусениц, то есть не на деревьях. Так, на территории заповедника, в районе кордона «Кургол», кладки концентрируются, в основном, на поверхности камней в россыпях, расщелинах скал и обнажениях горных пород по берегам рек.

Большая часть яиц зимует выше линии снежного покрова, подвергаясь многодневному воздействию низких температур. При этом массовой гибели яиц от морозов обычно не наблюдается. Другим удивительным фактом является то, что бабочки не имеют ротового аппарата и не питаются. Энергетический материал на последующие стадии развития запасает гусеница, и именно с этим фактом связан столь длительный период питания гусениц — два-два с половиной месяца.

Формирование гусениц начинается осенью в яйце. В Южной Сибири первые из них появляются в середине мая, а иногда позднее. По телу гусеницы торчат пучки длинных волосков, сидящих на бородавках. Эти волоски называют аэрофорами, потому что они создают эффект парусности.

Восходящие потоки нагретого воздуха поднимают скопления аэрофорных насекомых и переносят их на большие расстояния. Пассивно мигрирующие гусеницы оседают на деревьях, произрастающих в межгорных долинах, нижней и средней части подветренных склонов, где и приступают к питанию. Они поразительно многоядны и прожорливы.

Закончившие питание гусеницы образуют скопления на стволах, нижних ветвях, в кронах деревьев и кустарников, где превращаются в куколок темно-коричневой окраски, покрытых пучками ржаво-бурых коротких волосков длиной 18-37 миллиметров.

Непарный шелкопряд относится к группе видов насекомых, для которых характерны периодические вспышки массового размножения. Представители этой группы обладают высокой экологической пластичностью, уровнем полиморфизма, плодовитостью. Они чутко реагируют на изменения условий окружающей среды и стремительно увеличивают численность популяций. Активные миграции способствуют быстрому расселению насекомых-фитофагов в эти периоды.

К сожалению, статус биосферного заповедника не позволяет людям вмешиваться в естественный ход событий, и меры по предотвращению гибели деревьев на заповедной территории не могут быть приняты. Однако не стоит паниковать. Природа сама в состоянии защитить себя, запуская внутрипопуляционные регуляционные механизмы, которые определяются, в первую очередь, трофическим фактором. Лиственницы оказывают сопротивление фитофагу, изменяя химический состав хвои, делая ее не только «невкусной», но и токсичной. В результате растет смертность гусениц, особенно в младших возрастах. Происходят перемены и в половой структуре популяции — численно преобладают самцы.

Кроме того, лиственницы, сильно или полностью объеденные гусеницами, умирают не сразу. В августе у них заново отрастает хвоя, и к осени деревья выглядят как весной. Эти удивительные растения способны переносить сплошное двукратное объедание.

Отмирают, главным образом, старые лиственницы, ослабленные рядом факторов.

Поэтому непарного шелкопряда можно справедливо назвать санитаром леса, расчищающим место для нового здорового подроста.

Таким образом, своим невмешательством человек уже оказывает помощь природе, позволяя ей самостоятельно решить проблему.

Екатерина РОМАНОВА

Фото Элионор ПЭЙТ

По материалам пресс-службы Саяно-Шушенского заповедника