Танцы пчел

ТАНЦЫ ПЧЕЛ — это сообщение о появлении источника нектара и пыльцы; о найденном дереве, с почек которого можно собрать прополис, чтобы заделать в улье щели; об обнаружении водяных источников или о новом месте, пригодном для строительства гнезда. При наличии в природе обильного взятка Т. п. мобилизует пчелиную семью на работу, во время слабого взятка Т. п. не происходит.

Пчела-разведчица, найдя богатый источник нектара или пыльцы, по возвращении в улей танцует на сотах с полным зобиком добычи. Т. п. — своего рода «язык», сигнал, с помощью которого пчелы узнают о расстоянии от улья до источника взятка, о направлении, в котором он находится, о роде корма.

У пчел существует две разновидности движений — круговые и виляющие. Каждый Т. п. принципиально отличается от другого и несет важную информацию. Следует сказать, что пчелы в полетах всегда ориентируются по солнцу, и даже в облачные дни они чувствуют и знают его положение. Это важно знать, т. к. в танце пчелы-разведчицы обязательно указывается маршрут к взятку относительно солнца.

Во время цветения многих видов растений пчелы-разведчицы разыскивают те из них, которые более наполнены нектаром, и Т. п. более оживленный, а при обнаружении менее богатого источника взятка — менее энергичный. Сила специфического запаха, сладость нектара, приносимые домой пчелой-разведчицей, определяют степень мобилизации сил семьи.

Пчела-разведчица, найдя новый источник корма, оставляет на нем пахучее вещество, выделяемое железами на кончике брюшка, набирает в зобик корм и летит в свой улей. Пахучее вещество помогает отыскивать цель членам ее семьи, поднятым по тревоге.

Прилетев в улей, пчела-разведчица бежит вверх по сотам в гущу пчел. Отрыгивая из зобика собранный мед, она передает его двум-трем пчелам. Освободившись от корма, сборщица начинает свой танец. Если расстояние между источником корма и ульем не превышает 100 метров, она совершает круговой танец. Быстрыми семенящими шагами она обегает вокруг одной ячейки, потом поворачивается на 180° и пробегает по кругу в обратном направлении. Она несколько раз повторяет этот цикл движений. После этого пчела улетает на то место, где нашла нектар, а заинтересованные пчелы вылетают за нею и ищут по запаху источник взятка. Если корма окажется достаточно много, то, вернувшись, пчелы будут совершать такие же танцы, привлекая новых пчел.

Пчела, посетившая дальние места с источником корма, исполняет виляющий танец. Своими движениями она описывает полукруг размером в несколько ячеек сначала влево, затем пробегает по прямой линии 2—3 ячейки к исходному пункту и, повернувшись в другую сторону, совершает второй полукруг и опять возвращается к исходному пункту. Виляющий Т. п. может длиться несколько минут. Отличается он от кругового Т. п. не только формой рисунка, а еще и тем, что во время прямолинейного пробега пчела производит быстрые виляющие движения брюшком, одновременно издавая шорох, чем сильно привлекает внимание остальных пчел.

Пчелы, обнаружившие источник взятка, могут указать расстояние до него продолжительностью виляющего пробега. Пчелиная семья во время Т. п. получает сигнал о направлении, в котором нужно искать источник корма. Будет Т. п. исполнен на горизонтальной или же вертикальной поверхности, он все равно укажет прямо на место взятка по отношению к солнцу. Пчела принимает за основу угол между направлением, в котором она летела к взятку, и прямой линией к солнцу и сохраняет его в танце. Если прямолинейный пробег с вилянием брюшка направлен вертикально снизу вверх, то нужно

лететь из улья к солнцу, а если сверху вниз, то против солнца. Прямолинейный пробег под определенным углом к вертикальной линии указывает, под каким углом от солнца нужно лететь. Например, пчела производит виляющий пробег под углом 60° влево от направления вверх, значит, взяток был взят влево под углом 60° от прямого направления от улья к солнцу и т. п.

Расстояние до взятка пчела указывает скоростью и количеством движений брюшка в виляющем танце. Чем дальше обнаружен корм, тем медленнее движения пчелы, и прямой пробег с виляющими движениями брюшком занимает больше времени.

В отличие от пчел-разведчиц, приносящих сведения о местоположении медоносных растений, пчелы — сборщицы пыльцы не приносят в улей нектар, но доставляют небольшую часть цветочной пыльцы на пыльцевых штанишках. Они также исполняют круговые и виляющие Т. п., сообщая сборщицам пыльцы о расстоянии и направлении источника корма.

Литература: Белик Э.В. Пчеловод. Словарь - справочник. - Ростов н/Д.: Феникс; Донецк: издательский центр "Кредо", 2007. http://www.phoenixrostov.ru/ Феникс, http://www.kredo.com.ua/ издательский центр "Кредо"

© Гришин Михаил, 2014 г., mail@grishinmv.ru, http://www.medoviy.ru