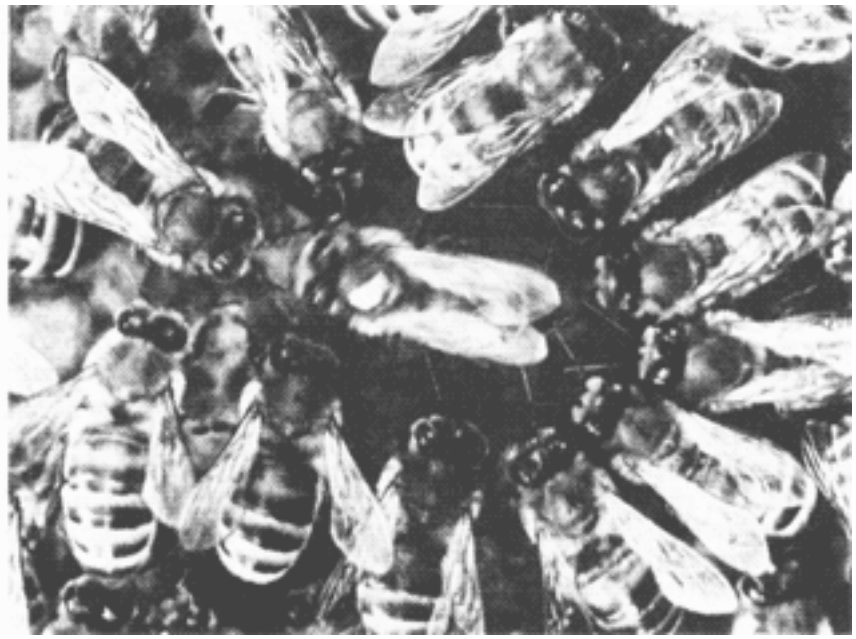
Танцы на сотах

Важнейшее средство общения между пчелами — особые телодвижения на сотах, так называемые танцы. Действительно, в этих движениях, как в настоящем танце, есть ритм, какие-то определенные фигуры, довольно четкие повороты, пробеги, кружения.

Так ведут себя пчелы только во время цветения сильных медоносов. Пчеловоды заметили, что эта пляска вызывает интерес у пчел, находящихся рядом. Они следуют за веселой энергичной пчелой, пытаясь повторить ее движения, притом делают это неоднократно, словно учатся у нее танцевать. И не спускают с нее глаз.

Как оказалось, танцующая пчела своими движениями передает окружающим ее пчелам определенную информацию. Пчела танцами говорит, что нашла много цветущих растений и зовет других туда, а те, которые внимательно следят за ней, не дожидаясь прекращения танца, покидают сот, направляются к источнику нектара или пыльцы и без провожатого, не блуждая, запомнив лишь то, что «рассказала» танцующая пчела-разведчица, безошибочно находят источник корма.



Танец пчелы-разведчицы

Многочисленными экспериментами установлено, что с помощью языка жестов разведчица способна не только указать на место расположения обильного источника корма, но и сообщить расстояние до него, известить о силе нектаровыделения. В танце спрессована целая система сигналов, закодирована довольно сложная информация.

В сигнальном танце можно различить фигуры в виде буквы «С» или серпа, зигзагообразные, круговые, напоминающие букву «О», петлеобразные, очень похожие на цифру «8». Кажется, будто пчелы знакомы с алфавитом и цифровыми обозначениями и с успехом пользуются ими.

Пока расшифрованы наиболее популярные среди пчел круговой и восьмерочный танцы. Танцевальной площадкой служит им не горизонтальная поверхность, а отвесный сот. И это им ничуть не мешает. Вертикаль для них привычна и жизненно необходима. На

горизонтальной плоскости танцовщицу просто не понимают. Круговой танец исполняется, когда расстояние до цветущего массива не превышает 100 м от жилища, а восьмерочный — дальше. У пчел будто есть счетчик, который безошибочно определяет метраж. Притом, чем богаче источник нектара, тем энергичнее и живее танцы. Если восьмерка исполняется спокойно и медленно, словно танцовщица устала, пчелы-зрители понимают: за нектаром надо лететь далеко.

А как же разведчица сообщает о направлении полета? Оказывается, ориентиром ей служит солнце. Пчелам оно всегда помогает. Ведь они воспринимают ультрафиолетовые лучи, а значит, видят солнце даже тогда, когда оно закрыто облаками. Если пробег танца направлен вверх, значит, надо лететь от улья по направлению к солнцу; если вниз, то в противоположную сторону; если влево, то от солнца налево; если вправо, то лететь надо в ту же сторону от солнца. Но ведь солнце не стоит на месте. И пчелы, маленькие астрономы, это учитывают, делают, как бы это ни казалось невероятным, поправки, изменяют солнечный угол и точно, как по компасу, указывают направление полета.

Танцовщица обычно охотно делится с пчелами нектаром, они ее ощупывают усиками, прикасаются к ней язычками. Аромат нектара, запах цветов, сохранившиеся на ее теле, цветочная пыльца в корзиночках помогают им найти нужные растения.

В танце пчела издает ультразвуки, будто подпевает, но эти пульсирующие, неодинаковые по продолжительности и тону звуки, несомненно, имеют сигнальное значение. Учеными они пока не разгаданы.

Загляните в гнездо во время обильного цветения нектароносов, приподняв хотя бы один сот. На нем вы увидите танцующих пчел. Они, увлеченные своим действом, почти не обратят внимания на вторжение и инстинктивно буду кружить или петлять, виляя брюшком в коротких пробежках. Даже по ним опытный пчеловод может определить направление полета за нектаром.

Разведчицы оповещают семью и когда обнаружен новый обильный источник цветочной пыльцы, прополиса и даже воды. Танцовщицы роя сообщают ему о найденном жилище и зовут его в новый дом. Если пчелами разведки подыскано несколько дупел и из них надо выбрать самое лучшее, рой летит за той, которая танцует энергичнее и дольше, перетанцовывает других, и все пчелы начинают исполнять ее танец. Достигается общее согласие.

Литература: Шабаршов И.А. Пчеловодство: учебное пособие для 10 - 11 классов. - М.: Просвещение, 2005. http://www.prosv.ru/ Издательство "Просвещение"

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