

Влияние погодных условий на выделение нектара

Одни и те же медоносные растения при различных условиях погоды (температура и влажность воздуха, сила ветра и т. п.), а также в зависимости от состава и влажности почвы выделяют большее или меньшее количество нектара. При неблагоприятных условиях растения не выделяют нектара совсем.

Температура воздуха. Как правило, для нормального выделения цветками нектара необходимо достаточное количество тепла. Однако различные растения начинают его выделять при разной температуре. Например, в цветках липы нектар появляется только при 7 °С тепла в тени, в цветках вишни — при 8 °С, черемухи — при 10 °С. Большинство же растений начинает выделять нектар при более высокой температуре. Однако повышение температуры благоприятно влияет на его выделение только до известного предела. При чрезмерно высокой температуре нектар быстро высыхает, а выделение его замедляется.

Наилучшая температура воздуха для обильного выделения нектара для большинства растений колеблется в пределах от 16 до 25 °С. С дальнейшим повышением температуры многие растения снижают нектаропродуктивность и при 38 °С совершенно прекращают.

В жаркую погоду цветы лучше выделяют нектар только при достаточной влажности воздуха, когда, с одной стороны, исключается возможность высыхания нектара, а с другой — создаются более благоприятные условия для его выделения.

Влажность воздуха. Воздух, каким бы сухим ни казался, всегда содержит влагу. В дождливую погоду воздух бывает насыщен влагой на 100%; в засушливое время относительная влажность воздуха падает до 50% и ниже.

При высокой влажности воздуха испарение воды из листьев прекращается и ее больше скапливается в клетках растения, в том числе и в клетках нектарников. Так как количество сахара в клетках при этом остается неизменным, а количество воды, проходящей через нектарники, увеличивается, то содержание сахара в нектаре при влажной погоде понижается. Например, при нормальной влажности воздуха один цветок огурца содержит 2,6 мг нектара, а при насыщении воздуха влагой количество его увеличивается до 4,2 мг. Между тем содержание сахара в нектаре остается почти неизменным — 1,6-1,7 мг. Следовательно, сахаристость нектара огурца понижается во влажную погоду с 65 до 38%.

Растения лучше выделяют нектар, когда относительная влажность воздуха колеблется в пределах от 60 до 80%.

Однако есть растения, которые обильно выделяют нектар только при влажности воздуха выше 80%. К таким растениям относятся гречиха и липа. Последняя хорошо выделяет нектар при относительной влажности воздуха до 96%. Гречиха лучше посещается пчелами в теплую и влажную погоду (даже когда моросит дождь) или утром по росе, до пригрева солнцем. Другие растения, такие, как луговой василек, фацелия, кипрей, донник, почти не боятся засушливой погоды и выделяют нектар при сравнительно небольшой влажности воздуха.

Дожди и засуха. Умеренные дожди, чередующиеся с ясной и теплой погодой, благоприятно влияют на выделение нектара. Растения особенно хорошо выделяют нектар, если накануне прошел дождь, а на следующий день установилась влажная и теплая погода, а также в те дни, когда после утреннего дождя наступает теплая солнечная погода.

Обильные и частые дожди, особенно затяжные, сопровождающиеся пасмурной погодой, наоборот, способствуют буйному росту побегов и листьев и замедляют развитие цветков и их нектарников, а следовательно, ведут к слабому выделению нектара. У ряда растений с

открытыми цветками (гречиха, липа, малина, кипрей) нектар просто вымывается дождем.

Засуха тоже отражается на медосборе неблагоприятно. В засушливую погоду растения вообще плохо выделяют нектар, а ранее выделенный, высыхая, густеет и делается мало доступным или совсем недоступным для пчел.

Ветер. Всякий ветер, даже умеренный и теплый, неблагоприятно влияет на выделение нектара. При сильном же ветре нектарники сжимаются и снижают выделение нектара. Особенно губительны для медосбора сухие, горячие ветры, совершенно парализующие работу нектарников. Из культурных растений наиболее чувствительна к суховеям гречиха.

Время дня. Одни растения выделяют больше нектара утром и к вечеру, другие, наоборот, в наиболее теплые часы дня. Клевер, например, в ясную погоду больше выделяет нектара утром, в полуденный зной меньше; во второй половине дня выделение нектара снова повышается и к вечеру снижается опять. Фацелия в ясную погоду по утрам и в полдень почти совсем не выделяет нектара, а днем обильно нектароносит.

При перемене погоды, когда изменяются условия для выделения нектара, обильное выделение его происходит в разные часы дня. Та же гречиха в ясную погоду больше выделяет нектара утром и к вечеру, а в пасмурную погоду, наоборот, в полдень и днем. Белая горчица в ясную погоду больше нектароносит днем и к вечеру. В пасмурную погоду горчица вообще повышает выделение нектара, дает хороший взятки в дневные часы и меньше выделяет нектара к вечеру.

Солнечное освещение. Солнечный свет вообще способствует образованию сахара в растениях и обильному выделению нектара.

При затенении цветков липы последние выделяют примерно в 2,5 раза меньше нектара по сравнению с хорошо освещенными цветками. Красный клевер вечером, как только солнце скроется за лесом, сразу же сильно понижает выделение нектара. Правда, известны и такие растения (например, гречиха, горчица), главным образом с открытыми нектарниками, которые при непрерывном освещении солнечными лучами (в течение всего дня) понижают выделение нектара.

Во всяком случае установлено, что солнечный свет повышает выделение нектара. Примером могут служить травянистые и кустарниковые растения; они лучше медоносят, когда растут на лесосеках и гарях, и хуже, когда затенены древостоем.

Общие условия погоды. На медосбор влияет совокупность всех метеорологических условий, т. е. состояние погоды, сложившейся в том или ином пчеловодном сезоне. Наиболее благоприятно для медосбора безветренное, теплое и умеренно влажное лето, когда солнечные дни сменяются непродолжительными дождями, выпадающими в ночное время или рано утром.

Почва. Одно и то же медоносное растение при всех равных прочих условиях, но растущее на разных почвах, выделяет неодинаковое количество нектара. Липа, например, обильнее выделяет нектар на суглинистой почве, гречиха — на песчаной, фацелия — на глинистой. Донник и белый клевер любят почвы, богатые известью, а черника хорошо нектароносит только на кислых почвах.

Внесение фосфорнокислых и калийных удобрений под гречиху и красный клевер на дерново-подзолистой почве увеличивает выделение нектара цветками клевера в 2 раза, а гречихи — в 2,5 раза.

Внесение в почву в виде удобрения препаратов бора повышает содержание сахара в цветках

красного клевера. Так, при внесении бора на участке с красным клевером сахаристость нектара повысилась на 62% и было отмечено более обильное выделение нектара.

Выделение нектара цветками горчицы, фацелии и донника резко увеличивается при внесении минеральных удобрений.

На нектаропродуктивность культурных растений влияет также качество обработки почвы и способы посева. Растения, посеянные широкорядным способом по глубоко вспаханной и хорошо разделанной почве, обычно лучше выделяют нектар. Например, при широкорядном посеве красный клевер повышает выделение нектара вдвое, а гречиха на 46% больше, чем при разбросном посеве.

Литература: Тарасов Е.Я. Эффективное пчеловодство. Все о домашнем пчеловодстве. - Ростов н/Д.: Издательский дом "Владис", М.: Издательский дом "РИПОЛ Классик", 2007. <http://www.vladisbook.ru/> Издательский дом "Владис", <http://www.ripol.ru/> Издательский дом "РИПОЛ Классик"

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