DOI 10.37539/2949-1991.2026.45.10.020
УДК 635.9+638.1

Тришина Ольга Николаевна, научный сотрудник,
ФГБНУ «ФНЦ пчеловодства»
Trishina Olga Nikolayevna, Research Fellow,
Federal State Budgetary Scientific Institution
"Federal Scientific Center for Beekeeping"

ИНТЕНСИВНОСТЬ НЕКТАРООБРАЗОВАНИЯ У ВАТОЧНИКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА
INTENSITY OF NECTAR PRODUCTION IN WATER MILFOG DEPENDING ON AIR TEMPERATURE

Аннотация. Ваточник сирийский ценится как декоративное растение. Он продолжительно и обильно цветет – примерно 1,5 месяца. Его цветки привлекают полезных насекомых-опылителей. Ваточник получил широкое применение в ландшафтном дизайне. Помимо этого он обладает хорошими медоносными свойствами. По данным ученых Н.И. Кривцова и А.П. Савина, его нектаропродуктивность может достигать до 1000 кг/га.

Abstract. Syrian milkweed is valued as an ornamental plant. It blooms for a long time and abundantly – for about 1.5 months. Its flowers attract beneficial pollinating insects. Milkweed has found widespread use in landscape design. In addition, it has good nectar-producing properties. According to scientists N.I. Krivtsov and A.P. Savin, its nectar productivity can reach up to 1000 kg/ha.

Ключевые слова: Ваточник сирийский, медонос, нектаропродуктивность.
Keywords: Syrian milkweed, honey plant, nectar productivity.

Ваточник является многолетним корневищным растением семейства Ластовневых и может достигать в высоту до 120-150 см. Используется в садоводстве и цветниках в качестве декоративной культуры. И тому несколько причин: во-первых, он не прихотлив – может адаптироваться к бедным почвам, устойчив к засухе. Во-вторых, у него длительный период цветения. И в третьих, эффектный внешний вид – значительно объемные, с нежными цветками соцветия. Также с помощью насаждений ваточника можно скрыть проблемные территории или создать зеленую изгородь. Высаживать можно как монокультуру, так и в сочетании с лавандой, рудбекией, эхинацеей и т.п.

Место для посадки ваточника следует выбирать достаточно освещенное. Так как культура светолюбивая, то при недостатке света возможно скудное цветение. Почва подходит питательная, рыхлая, с pH 5-6 [1, с. 69]. Следует организовать умеренный полив, так как избыток влаги губителен. Размножается ваточник семенами – в этом случае зацветет он чуть позже (2-3 год) и корневищами. Важно помнить, что ваточник сильно разрастается, и чтобы этого не допустить, необходимо сделать барьер (вкопать пластиковую ленту на глубину 40–50 см по периметру). При работе с растением, надо использовать перчатки, так как сок является ядовитым и приводит к раздражению кожи.

Помимо этого обладает лекарственными (применяется при лечении долго незаживающих ран, язв, а также при обработке места укусов от насекомых) и медоносными свойствами. В большом количестве выделяет нектар.

Стебель характеризуется как прямостоячий, в диаметре толстый, с крупными листьями, которые имеют овальную форму. Цветки обоеполые и собраны в пазухах листьев в виде зонтиковидных соцветий. Обладают беловато-пурпурным цветом. Нектарники у ваточника крупной воронкообразной формы, располагаются короной в центре цветка. Каждая воронка

вмещает в себя до 3 мг нектара, а в самом цветке – до 15 мг. Период цветения приходится на июль-август [2, с. 32].

Ваточник по достоинству можно назвать одним из сильнейших медоносов, так как его нектарная продуктивность доходит до 1000 кг с гектара [3, с. 22]. Но некоторые авторы получили значения в диапазоне 400–800 кг/га. При этом отмечается, что в зависимости от погодных условий в разные годы показатели могут заметно меняться [4, с. 96]. Медоносные пчелы интенсивно посещают его соцветия. Ваточник рекомендуется специально разводить около пасек.

На опытном участке ФНЦ пчеловодства в 2026 году было выполнено исследование, главной целью которого являлось определение выделения нектара с учетом изменения температуры и влажности воздуха. Исследования проводились на старовозрастных растениях.

При проведении научного исследования были применены следующие методы: смывания (для определения нектарности цветков), метод Хагедорн-Йенсена (определение сахара в пробах нектара).

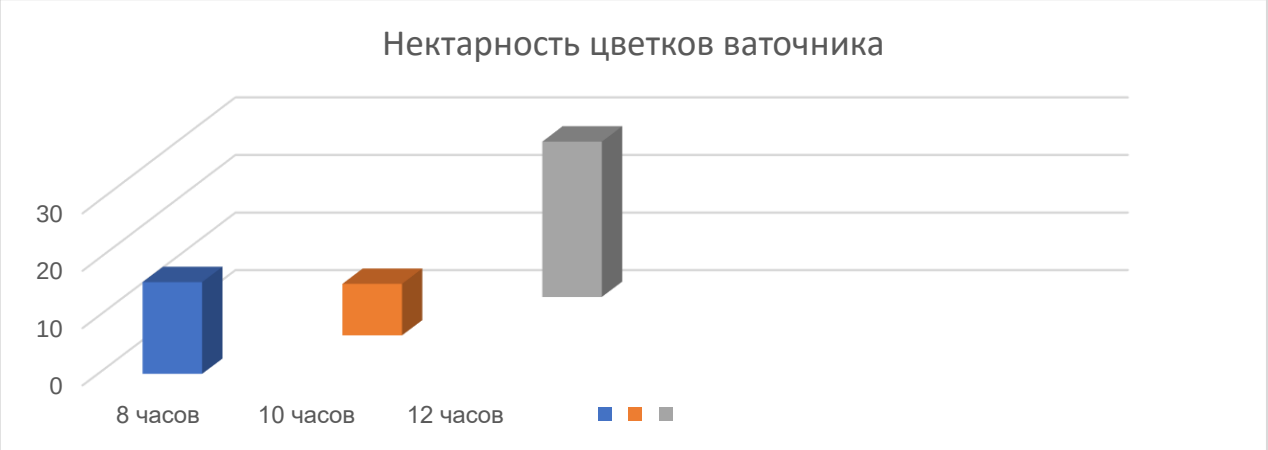


Рисунок 1. Нектарность ваточника сирийского (мг сахара на 100 цветок в сутки)

Наибольшее нектаровыделение цветками происходило в обеденное время, при температуре = 18 ℃ и влажности= 75 %. Наименьшая в 10:00, при t= 17 ℃ влажности= 92 %. Данное исследование показывает нам, что наиболее благоприятной температурой и влажностью воздуха для максимального выделения нектара ваточником является t= *18 – 20* ℃ и влажность= 70-80 %.

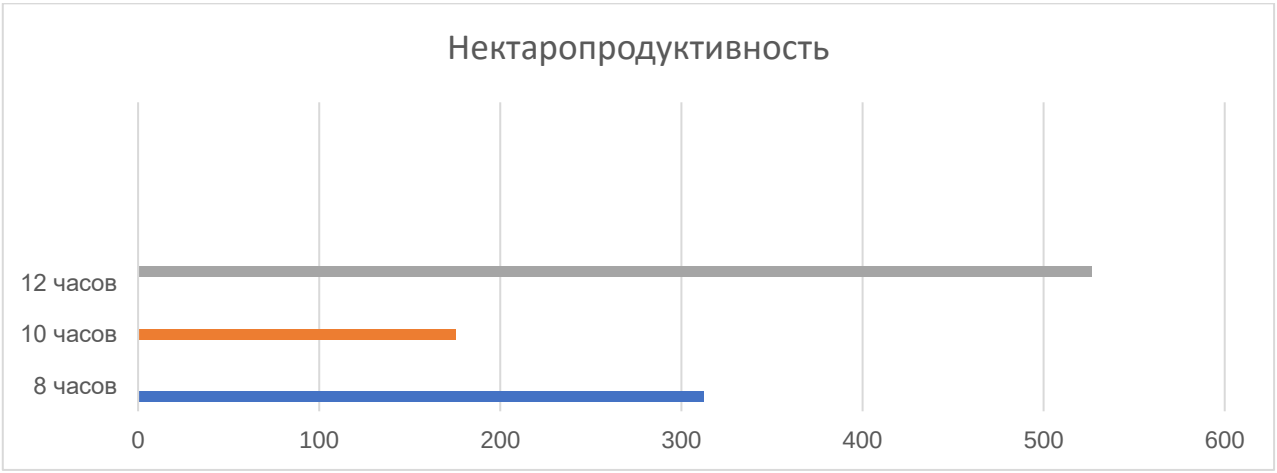


Рисунок 2. Нектаропродуктивность ваточника сирийского, кг/га

Максимальная нектарная продуктивность – 526,5 кг получена в 12:00, при 18 ℃ и влажности= 75 %; минимальная – 175,5 кг/га в 10:00, при 17 ℃ влажности= 92 %.

Результаты исследования приводят к выводу: ваточник сирийский является хорошим медоносом. Рекомендован для пчеловодства в связи с высокой нектаропродуктивностью и отличным качеством меда. В ходе проведенного нами исследования доказано, что наибольшая секреция нектара происходит в диапазоне температур= *18 – 20* ℃ и влажность= 70-80 %.

Список литературы:

1. Накаев С.М.А.. Макаева А.З., Оказова З.П.// В сборнике: Актуальные проблемы и перспективы развития сельского хозяйства Юга России. Сборник докладов по материалам Всероссийской научно-практической конференции (с международным участием). Майкоп, 2019. С. 303-306.

2. Кривцов Н.И. Нектароносные растения Рязанской области и их пыльца / А.П. Савин, С.В. Полевова, Н.Г. Билаш, Ю.В. Докукин. – Рыбное: НИИП, 2007.

3. Справочник медоносных растений Центральных регионов России и Южного Урала / Н. И. Кривцов, А. П. Савин, А. М. Ишемгулов; Гос. учреждение "Башк. науч.-исследоват. центр по пчеловодству и апитерапии". – Рыбное: ГНУ НИИ пчеловодства Россельхозакадемии, 2005.

4. Еськин В.Н. Нектаропродуктивность ваточника (Asclepias syriaca L.) и мордовника (Echinops sphaerocephalus L.)// В сборнике: Экология и безопасность жизнедеятельности. сборник материалов V Международной научно-практической конференции. под редакцией: Ю. И. Вдовина. 2005. С. 96-97.