

### К ВОПРОСУ О СРАВНИТЕЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКЕ ВКУСОВЫХ ВОСПРИЯТИЙ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

Б. П. Игнатъев

(Уманский педагогический институт)

Процессы пищеварения, полнота использования кормов во многом зависят от вкусовых восприятий, что имеет большое экономическое значение для правильной организации кормления сельскохозяйственных животных.

Однако чувство вкуса у домашних животных мало изучено. Так, по данным В. Элленбергера и А. Шейнерта (1930), слабее всего вкус развит у свиней; травоядные обладают вкусовым восприятием — они предпочитают сладкое и соленое, а кислое и горькое для них, якобы, неприятно.

Современными точными исследованиями установлено, что у животных имеются все четыре первичных вкусовых ощущения (Андреев, 1954; Veil, 1963; Кузнецов, 1964) и что каждое из них воспринимается вкусовыми сосочками определенной области языка (Эрваль, 1950\*; Элленбергер и Траутман, 1929). Остальные же части полости рта и глотки у взрослых животных во вкусовых восприятиях либо вовсе не принимают участия, либо обладают очень слабой вкусовой рецепцией (Склифасовский, 1880; Шрайбер, 1887).

Результаты наших исследований вкусовых особенностей жвачных (Игнатъев, 1968), проведенные на быке (крупный рогатый скот — КРС), овце и козе домашних, показали как видовую специфику вкусовых восприятий животных, так и индивидуальную их изменчивость.

При этом мы установили, что в основном вкусовые восприятия животных зависят от строения слизистой оболочки ротовой полости, числа и топографии сосочков языка. Далее мы обнаружили, что у животных, так же, как у человека (Заварзин, 1930), имеет место индивидуальная изменчивость размеров, формы, сочетания друг с другом и топографии различных сосочков языка.

Исходя из этого, мы поставили перед собою задачу исследовать морфологию вкусовых сосочков у свиней. В известной нам литературе, кроме общих упоминаний В. Элленбергера (1895) и А. В. Немилова (1934), нет данных ни о их числе, ни о топографии у этих животных. Изучение морфологии вкусовых сосочков у свиней даст возможность априорно, по аналогии с жвачными, судить о развитии у них вкусовых восприятий.

Для исследований была использована та же методика, какую мы применяли при изучении вкусовых восприятий жвачных (Игнатъев, 1968) и какой пользовался Аль-Багдади (Al-Bagdadi, 1966) при исследовании языка верблюда. В работе вместе с нами принимали участие студенты V курса естественного факультета Уманского педагогического института В. Я. Кулик и Н. Г. Медынский.

Было установлено следующее:

1. У свиней в отличие от жвачных число грибовидных сосочков (*papillus fungiformes*) значительно больше, чем у жвачных (КРС — 139; овцы — 313; свиньи — 789). Кроме того, у жвачных грибовидные сосочки расположены не только на дорсальной стороне языка, но и в вентро-оральной его части, на латеральных же сторонах и у корня языка их нет, а у свиней их нет в вентро-оральной части языка, но зато 18—20% их расположено в верхней трети латеральных сторон, там же, где находятся листовидные сосочки, а также у корня языка в сочетании с валиковидными.

2. На языке у свиней грибовидные сосочки бывают двух форм: на спинке языка они вытянутые (*papillus lentiformes*), а на латеральных сторонах конические (*papillus conicae*).

3. Листовидные сосочки (*papillus foliatae*), которых у жвачных нет, у свиней мы обнаружили по одному с каждой латеральной стороны языка в самой верхней его части, ближе к корню. Размеры и конфигурация их не одинаковы. Самые крупные имеют вытянутую форму и достигают величины средней фасоли, а мелкие не крупнее семян акации. Число листов в них варьирует от 28 до 65.

4. Валиковидных сосочков (*papillus vallatae*) у свиней только два и расположены они у самого корня языка, топографически в разных местах, сочетаясь иногда с пе-

\* Цит. по А. И. Брошгейцу (1950).

значительным (1—9) числом вытянутых грибовидных сосочков. Они значительно крупнее, чем у жвачных,— достигают размеров горошины.

5. Эпителий слизистой языка у свиней слабо ороговевший; его почти нет на спинках валиковидных и листовидных сосочков.

Среднее количество вкусовых сосочков в различных частях языка у КРС, овцы и свиньи домашних приведены в таблице.

Животное	Количество сосочков					
	всего	грибовидных			листовидных	валиковидных
		в т. ч. на стороне языка				
		дорсальной	вентральной	латеральной		
Бык домашний ( <i>Bos taurus domesticus</i> L.)	139,0	127,0	11,8	Нет	Нет	23,26
Овца домашняя ( <i>Ovis aries</i> L.)	313,4	236,2	77,2	Нет	Нет	36,76
Свинья домашняя ( <i>Sus scrofa domestica</i> L.)	789,0	643,0	Нет	146,0	2	2

У свиней, как и у жвачных, имеет место строго индивидуальная изменчивость формы различных сосочков, их сочетания с другими сосочками и топографии расположения на одноименных частях языка.

У всех млекопитающих, очевидно, существует такая же закономерность, как и установленная А. А. Заварзиным (1930) для человека. И вполне допустимо, что она определяет индивидуальную изменчивость вкусовых восприятий различных особей одного и того же вида.

Исходя из данных нашей работы, можно сделать вывод, что у свиней, вопреки высказываниям В. Элленбергера (Элленбергер, Шейнерт, 1930), должны быть хорошо развиты восприятия кислого и соленого, но слабо — горького и сладкого. Однако этот вопрос является предметом наших дальнейших исследований.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Андреев Н. А. 1954. К физиологии вкусового анализатора коровы. Авторефер. докт. дисс. М.
- Бронштейн А. И. 1950. Вкус и обоняние. М.—Л.
- Заварзин А. А. 1930. Курс микроскопической анатомии.
- Игнатьев Б. П. 1968. Морфологические обоснования эйрифагии овец. Вестн. зоол., № 4.
- Кузьяев А. Н. 1964. Характеристика вкусового анализатора у овец. СХГИЗ. Тр. ВИЭВ, т. XXX.
- Немилов А. В. 1934. Гистология и эмбриология домашних животных.
- Склифасовский Н. А. 1880. Вырезывание языка после перевязки язычных артерий. Врач, № 1—2.
- Шрайберг Г. А. 1887. О зависимости вкусовых ощущений от территории вкусового органа и температуры вкусовых веществ. Магистер. дисс. М.
- Элленбергер В. 1895. Сравнительная физиология домашних животных, ч. II, в. VI. СПб.
- Элленбергер В. и Траутман А. 1929. Основы сравнительной гистологии домашних животных. Изд. «Новая Деревня».
- Элленбергер В. и Шейнерта А. 1930. Руководство по сравнительной физиологии домашних животных. ГИЗ.
- Al-Bagdadi Fakhri Abdul Karim. 1966. The tongue of the camel. Journ. Nord. veterinar, № 7—8.
- Bell F. R. 1963. Olfaction and Taste. Pergamon Press. Цит. по Реф. журн. животнов. и ветерин., № II за 1964 г.

Поступила 10.III 1969 г.

ON THE PROBLEM OF COMPARATIVE CHARACTERISTIC  
OF GUSTATORY PERCEPTIONS OF DOMESTIC ANIMALS

B. P. Ignatiev

(Pedagogical Institute, Uman)

Summary

The construction, number, form and topography of gustatory papillas of tongue in swines was studied in the comparative aspect with ruminants. It is established, that in swines in contrast to ruminants there are considerably more fungiform papillas and they have another topography. Foliate and vallate papillas in swines are very large. The author a priori considers that despite the established view that in swines the gustatory perceptions of sour and salt must be well developed, but slitley — bitter and sweet.

УДК 595.79(47-13)

НОВЫЙ ВИД РОДА *BRUCHOPHAGUS* АШМ.  
(HYMENOPTERA, EURYTOMIDAE) С ЮГА СССР

М. Д. Зерова

(Институт зоологии АН УССР)

Во время экспедиционных работ в Крыму осенью 1967 г. неоднократно обращало на себя внимание массовое повреждение семеедами семян белой акации (*Robinia pseudoacacia* L.) На некоторых небольших деревьях почти все семена были с летными отверстиями, а в остальных обычно находились взрослые личинки Eurytomidae, готовые к зимовке. Из собранных в сентябре семян в конце июня — в июле следующего года вылетели семееды, оказавшиеся неизвестным до сих пор видом рода *Bruchophagus*. Новый вид напоминал *Bruchophagus coluteae* Вёк., развивающийся в семенах пузырника древовидного (*Colutea arborescens* L.), однако по целому ряду морфологических признаков четко отличался от него. В дальнейшем при обработке не определенного материала по Eurytomidae из коллекции ЗИН АН СССР удалось обнаружить еще несколько экземпляров этого же вида, выведенных из семян белой акации, собранных в нескольких местах юга СССР. Ниже приводим описание нового вида в сравнении с наиболее близким к нему видом — *B. coluteae* Вёк.

*Bruchophagus robiniae* Zerova sp. n.

Самка. Длина около 3 мм (голотипа — 2,7 мм). Тело короткое, компактное с округлым коротким брюшком (рисунок, 1а). Окраска черная; передние и средние голени палевые, задние — слегка затемненные; лапки всех ног, за исключением темных последних члеников, палевые; основной членик усиков в основании рыжеватый; крылья бесцветные, жилки бледно-желтые. Скульптура головы и груди мелкоточечная с густо разбросанными небольшими блестящими круглыми пятнами. Опушение головы и груди короткое, довольно густое.

Голова чуть шире груди (рисунок, 2а), массивная, спереди ее ширина немного больше высоты (отношение 3:2); щеки плавно сужаются к краям мандибул; длина щеки равна примерно 2/3 продольной оси глаза; лицо внизу очень тонко веерообразно исчерчено, вверху слегка выпуклое. Усики (рисунок, 5а) причленяются чуть выше середины лица, с довольно длинным основным члеником; первый членик жгутика незначительно удлиненный, второй — пятый квадратные, по длине равны между собой; опушение жгутика очень короткое.

Грудь не сильно выпуклая, ширина переднеспинки в три раза больше ее длины. Промежуточный сегмент в центре с мелкоячеистым полем, на боках — крупноячеистый (рисунок, 7а). Маргинальная жилка короткая, примерно равна радиальной, постмаргинальная — в полтора раза длиннее маргинальной (рисунок, 6а).

Брюшко короткое, округлое (рисунок, 3а); второй тергит самый короткий, третий — самый длинный.