

Н. С. БОРХСЕНИУС

О ТАКСОНОМИЧЕСКОМ ЗНАЧЕНИИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ЧЕРВЕЦОВ (*COCCOIDEA*, *PSEUDOCOCCUS*)

(Представлено академиком Е. Н. Павловским 15 VIII 1947)

Определение мучнистых червецов рода *Pseudococcus* Westw. до последнего времени представляло большую трудность, несмотря на их исключительное значение как вредителей сельскохозяйственных и технических культур. Ряд работ, посвященных таксономическим признакам этой группы насекомых^(1-4, 7, 8) и отдельным ее представителям, как, например, *Pseudococcus comstocki* (Kuw.) и *Ps. maritimus* (Ehrh.)^(5, 6), полностью не разрешили поставленную задачу. Известные систематические признаки, по которым ведется определение, мало пригодны для точной дифференциации многих морфологически близких видов. Эта причина, а также высокая вредоносность мучнистых червецов и их интенсивное расселение по земному шару, которое наблюдается в течение последних десятилетий, заставили снова вернуться к данному вопросу. Правильное определение этих насекомых приобретает особенно большое значение в связи с карантинными мероприятиями и биологическим методом борьбы, широко применяемыми в борьбе с мучнистыми червецами.

Наши исследования, направленные на установление таксономического значения морфологических признаков мучнистых червецов рода *Pseudococcus*, были произведены на значительном материале из СССР и других стран. Так, *Pseudococcus comstocki* (Kuw.) исследовался по материалам из Ташкента и США (штат Нью-Йорк), с различных кормовых растений; *Ps. maritimus* (Ehrh.) — из различных областей СССР, из Норвегии, Палестины, США, Аргентины и Чили, также с различных кормовых растений; *Ps. citriculus* Green — из Палестины, с цитрусовых; *Ps. columbianus* Borchs., *Ps. elisae* Borchs. и *Ps. peregrinabundus* Borchs. — из Колумбии, с бананов. В дальнейшем таксономическое значение новых систематических признаков было проверено на остальных представителях фауны *Pseudococcidae* СССР.

В результате исследования перечисленного материала было установлено, что наиболее стойкими и легкими признаками для определения видов рода *Pseudococcus*, например видов, близких к *Ps. comstocki* (Kuw.), являются: наличие или отсутствие дисковидных пор рядом с глазами и их количество (при определении взрослых самок и личинок всех возрастов); длина волосков, расположенных по краям спинных устьиц и вдоль средней линии дорзальной поверхности груди (при определении взрослых самок и личинок всех возрастов); отсутствие или наличие, а в последнем случае и характер расположения трубчатых, грибовидных и дисковидных желез на дорзальной поверхности тела (при определении взрослых самок); количество волосков и микропор, расположенных рядом с грибовидными железами (при определении взрослых самок). Эти новые признаки в сочетании с некоторыми ранее известными признаками, как, например, строение церарий, крайне упрощают определение видов не только в имагинальной фазе, но и в личиночных стадиях.

Нижеследующая определительная таблица видов мучнистых червецов по взрослым самкам, близких к *Pseudococcus comstocki* (Kuw.), иллюстрирует, насколько просто определять при помощи новых признаков близкие виды группы.

1 (8). На дорзальной поверхности тела многоячейстых желез нет.

2 (5). Около основания глаз имеется от 2 до 8 круглых пор; волоски по заднему краю передних спинных устьиц до 0,022 мм длины, вдоль средней линии дорзальной поверхности груди до 0,030 мм длины; тазик задних ног без просвечивающих пор.

3 (4). Около основания глаз имеется 2—3 круглые поры; грибовидные железы, большей частью с одной микропорой и без волосков; неправильных пор нет; волоски вдоль средней линии дорзальной поверхности груди до 0,021 мм длины. Широко распространен в тропических и субтропических странах; в СССР: Зап. Грузия и южный берег Крыма. Полифаг *Ps. mariimus* (Ehrh.).

4 (3). Около основания глаз имеется 6—8 круглых пор; грибовидные железы с 2 микропорами и с 1—2 волосками; неправильные поры имеются; волоски вдоль средней линии дорзальной поверхности груди до 0,030 мм длины. Колумбия. На бананах *Ps. elisae* Borchs.

5 (2). Около основания глаз круглых пор нет; волоски по заднему краю передних спинных устьиц до 0,038 или до 0,056 мм длины, вдоль средней линии дорзальной поверхности груди до 0,055 мм или до 0,084 мм длины; тазик задних ног с просвечивающими порами.

6 (7). Самые длинные волоски по заднему краю передних спинных устьиц 0,032—0,038 мм длины, вдоль средней линии дорзальной поверхности груди 0,032—0,054 мм; вблизи грудных дыхалец нет одной многоячейстой железы. Южн. и Сев. Америка, Вост. Азия, Австралия, Кения, Палестина, Англия; СССР: Узбекистан, Южн. Таджикистан. На шелковице, катальпе и других растениях *Ps. comstocki* (Kuw.)

7 (6). Самые длинные волоски по заднему краю передних спинных устьиц 0,050—0,056 мм длины, вдоль средней линии дорзальной поверхности груди 0,072—0,084 мм длины; вблизи задних и нередко передних грудных дыхалец расположена одна многоячейстая железа. Вост. Азия, Палестина. На цитрусовых *Ps. citriculus* Green.

8 (1). На дорзальной поверхности тела многоячейстые железы имеются.

9 (10). На дорзальной поверхности тела многоячейстые железы расположены только на брюшке; часть трехячейстых желез анальных цератий собрана в группу вокруг шипов; усики 8- или 9-члениковые. Колумбия. На бананах *Ps. peregrinabundus* Borchs.

10 (9). На дорзальной поверхности тела многоячейстые железы одиночными или небольшими группами расположены на головогруды и брюшке; трехячейстые железы анальных цератий не собраны в группу вокруг шипов; усики 7-члениковые. Колумбия. На бананах *Ps. columbianus* Borchs.

Зоологический институт
Академии Наук СССР

Поступило
16 VIII 1946

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ C. K. Brain, Trans. R. Soc. South Africa, 5, 65, XVI—XXVIII (1915).
² E. O. Essig, J. Ent., 1, 35—46 f. 22—32 (1909). ³ G. F. Ferris, Stanford Univ. Publ., Univ. ser., 1—73, f. 1—16, t. I—III (1913). ⁴ A. H. Hollinger, Ann. Ent. Soc. America, 10, 64, t. XIX—XXII (1917). ⁵ E. E. Green, Int. Monthly Mag., 57, 146, 189, f. I—II (1911). ⁶ W. S. Hough, Ent. News, 36, (1920). ⁷ P. E. Smith, Annt. Ent. Soc. America, 4, 309 (1911). ⁸ P. E. Smith, J. Ent. Zool., 5, 69 (1913).