

Довга і трохи звисаюча трубка дозволяє тварині входити за сигналом у відділення клітки для підгодовлі, одержати там харчове підкріплення, обертатись, лягати тощо.

При такій організації досліду на стрічці кімографа можна записати як слиновиділення, так і рухово-харчові реакції тварини (рис. 3).



Рис. 3. Зразок кімографічної реєстрації слиновиділення і рухово-харчової реакції свині
Зверху вниз: відмітка умовного і безумовного (риска вниз) подразників; реєстрація крапель слюни, реєстрація рухової реакції тварини, відмітка часу—інтервал—2 сек.

Рухові реакції тварини реєструються на стрічці кімографа за допомогою повітряної передачі від гумових балончиків під рухомою підлогою клітки, які з'єднані гумовими трубками з капсулами Маррея.

Описаний прилад дуже зручний до застосування при вивченні слиновиділення в різних умовах годівлі тварин, при вливанні їм в рот різних подразників і в усіх тих випадках, коли потрібно не тільки визначити кількість виділеної слюни, а й зафіксувати процес слиновиділення у вигляді кімограм.

Полтавська сільськогосподарська дослідна станція,
лабораторія фізіології сільськогосподарських тварин

Надійшла до редакції
1.IV 1957 р.

Прибор для количественного учета и кимографической регистрации слюноотделения у животных

А. В. Квасницкий и В. А. Конюхова

Резюме

Существующие способы учета слюноотделения у животных, особенно у сельскохозяйственных, не всегда могут удовлетворять требованиям эксперимента. Несовершенство техники учета слюноотделения особенно сильно ощущается при изучении условнорефлекторной деятельности сельскохозяйственных животных.

Наш прибор основан на принципе воздушно-водяной системы с большим отрицательным давлением. Он обладает высокой чувствительностью и точностью и позволяет вести тройной контроль за слюноотделением. Учитывается общее количество фактически выделившейся слюны, количество выделившейся слюны по объему вытесненного воздуха и подсчетом капель, отмечаемых на ленте кимографа.

Прибор имеет несомненные преимущества перед аналогичным прибором Ганике—Купалова, а именно: в нашей установке фистульная воронка значительно крепче держится на щеке животного, так как большое отрицательное давление в системе способствует более плотному ее присасыванию. Кроме того, в нашем приборе нарушение герметичности сразу обнаруживается, так как при малейшем прохождении воздуха электролит из бюретки быстро вытекает.

Значительное преимущество прибора состоит и в том, что он рассчитан на большой объем слюны; иногда ее выделяется (при несколь-

ких подкр
Купалова
и без того
Након
по изучени
гательно-п
няющую ф
вотного та
изучения у
При та
записывать
гательно-п
Двигат
графа путе
полом клет
лами Марре

Кумогра

The exis
frequently fa
ly when stud
The auth
ter system wi
It possesses g
of salivary c
tape.

The advan
palov consist
a long period
employing tw
experiment on
ments without

ких подкреплений животного пищей) до 20—30 мл. Прибор Ганике — Купалова для таких условий совершенно не подходит, так как объем и без того длинной градуированной узкой трубки очень мал.

Наконец, наш прибор дает возможность совмещать в одном опыте по изучению условных рефлексов две методики — секреторную и двигательную-пищевую. Для этого нужно только удлинить трубку, соединяющую флакон для слюны с бюреткой, и укрепить ее на спине животного так, чтобы оно могло свободно передвигаться по клетке для изучения условных рефлексов.

При такой организации опыта на одной ленте кимографа можно записывать как слюноотделительные реакции животного, так и двигательные-пищевые.

Двигательные реакции животного регистрируются на ленте кимографа путем воздушной передачи благодаря наличию под подвижным полом клетки резиновых баллонов, соединенных трубками с капсулами Марей.

Instrument for Quantitative Estimation and Kymographic Recording of Salivary Discharge in Animals

A. V. Kvasnitsky and V. A. Konyukhova

Summary

The existing methods of measuring salivary discharge in farm animals frequently fail to satisfy the requirements of various experiments, especially when studying higher nervous activity.

The authors' instrument was designed on the principle of an air-water system with a great (up to 300 ml of water column) negative pressure. It possesses great sensitivity and precision and permits a three-fold control of salivary discharge and recording of drops of saliva on the kymograph tape.

The advantages of this instrument over the similar one of Ganike—Kupalov consist in the possibility of estimating the salivary discharge over a long period with secretion of large quantities of saliva, the possibility of employing two methods—the secretory and the motor-alimentary—in one experiment on conditioned reflexes, the possibility of conducting experiments without fixing the animal in the apparatus.

ти за сигналом у відді-
лення, обертатись, лягати
кна записати як слино-



духово-харчової реакції
реєстрація крапель слюни,
вал—2 сек.

фа за допомогою повіт-
клітки, які з'єднані гу-

ивченні слиновиділення
х подразників і в усіх
діленої слюни, а й за-

Надійшла до редакції
1.IV 1957 р.

графической
отных

у животных, осо-
влетворяют требо-
та слюноотделения
рефлекторной дея-

дяной системы с
высокой чувстви-
контроль за слюно-
ески выделившейся
вытесненного воз-
мографа.

аналогичным при-
вке фистульная во-
ного, так как боль-
ет более плотному
рушение герметич-
шем прохождении

в том, что он рас-
ется (при несколь-