

Бурлик Г. Р., студентка II курсу спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Науковий керівник – Трокоз В. О., доктор с.-г. наук, професор,
Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Україна

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ТИПІВ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У СВИНЕЙ

Вивчення типів вищої нервової діяльності (ВНД) необхідне для розробки ефективних і безпечних способів корекції змін в організмі тварин, а також методів зниження негативного впливу неадекватних подразників і є актуальним для науки і практики тваринництва. Існує значна кількість методик вивчення вищої нервової діяльності тварин. Стосовно свиней, кількість методик випробування умовно рефлексорної діяльності обмежена.

Проф. В. В. Науменко для вивчення ВНД використовував методику вироблення рухово-харчового умовного рефлексу у свиней (1968). Спочатку тварини привчають до експериментальної обстановки, підгодовують з годівниці. Потім свиню заганяють у чекальню, вмикають електричний дзвінок, відкривають вихідні дверцята і випускають тварину в прохід, який веде до годівниці. Після годівлі свиню за командою заганяють назад в чекальню. Тривалість дії умовного подразника 20–30 с. У кожному досліді умовний подразник використовують 6 разів з інтервалом 5 хв. Умовний рефлекс вважається виробленим, якщо тварина на звук електричного дзвінка самостійно відкриває вихідні дверцята чекальні й біжить до годівниці. На шляху до годівниці тварина проходить дві рухомі площадки на гумових балончиках, з'єднаних з капсулою Марєя. Подання умовних подразників відмічають електромагнітним відмітчиком. Таким чином, на стрічці кімографа реєструють умовну реакцію тварини на безумовний і умовний подразники. Аналізуючи кімограму, можна визначити: тривалість латентного періоду, тобто час від початку дії звукового подразника до моменту виходу тварини з чекальні; силу умовного рефлексу – за швидкістю руху до годівниці; час перебування біля неї; час повернення тварини в чекальню; рухову реакцію під час підгодовлі.

Нова методика вивчення умовно-рефлексорної діяльності свиней розроблена під керівництвом професорів В. І. Карповського та В. О. Трокоза (2012). Встановлено, що поведінка свиней під час утворення, згасання і переробки умовних рефлексів є різною. Це дозволяє розділити їх за типами ВНД відповідно до класифікації академіка І. П. Павлова. Типи ВНД визначають за результатами аналізу утворення, згасання і переробки рухово-харчових умовних рефлексів у вигляді рухової реакції тварин до місця підкріплення кормом. Враховують швидкість вироблення умовного рефлексу, реакції свиней на подразники, що виражають в умовних одиницях від однієї до чотирьох. Результатами досліджень встановлено, що різні тварини мають неоднаковий рівень сили, врівноваженості та рухливості нервових процесів збудження і гальмування в корі півкуль великого мозку. Найвищими показниками володіють представники сильного

врівноваженого рухливого типу (100%). Дещо нижчі вони у тварин сильного врівноваженого інертного типу (79,17%) і сильного неврівноваженого типу (66,67%). Найменшою силою, врівноваженістю та рухливістю нервових процесів володіють свині слабого типу (27,08%).

Таким чином, методика проф. В.В. Науменка є досить точною і об'єктивною, вона базується на значній кількості класичних тестів «Великого» і «малого» стандартів випробування вищої нервової діяльності. Недоліком цієї методики є необхідність спеціального устаткування і приладів, а також значна тривалість (1,5–2 місяці) здійснення, що є неприйнятним в сучасній інтенсивній технології свинарства. Саме тому для експрес-оцінки типологічних особливостей вищої нервової діяльності у свиней за умов промислового утримання ефективним є використання нової методики, що дозволяє встановити тип ВНД без використання спеціальних приміщень та обладнання за 5 діб.

УДК 636.22/.28.082.453.5:591.463.1

Власюк О. М., студент II курсу магістратури спеціальності «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва»

Науковий керівник – Димчук А. В., кандидат с.-г. наук, доцент,
Подільський державний аграрно-технічний університет,
м. Кам'янець-Подільський, Україна

ВИКОРИСТАННЯ СЕКСОВАНОЇ СПЕРМИ У СКОТАРСТВІ: ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

В останні роки новим біотехнологічним методом, який дедалі ширше використовується в світі, є штучне осіменіння корів і телиць так званою сексованою спермою. Основним методом відтворення тварин в Україні і за кордоном є штучне осіменіння, яке набуло значного поширення у зв'язку з розробкою методу заморожування та довготривалого зберігання сперми у рідкому азоті.

Коли ми говоримо про активний розвиток генетики, перше, що спадає на думку – застосування сексованої сперми та її популяризація серед фермерських господарств. Власники тварин мають знати про можливість отримати додану вартість, використовуючи сексовану сперму.

Міжнародні стандарти щодо такого виду спермопродукції гарантують не менше ніж 90% телиць у приплоді. Активність сперми після розморожування дуже висока – понад 5 балів. Хоча в одній спермодозі міститься 2,1 млн спермій, ефективність її використання є надзвичайно високою. Цьому сприяє спеціально розроблений молочний розчинник, який підвищує життєздатність спермій у статевих шляхах самки.

В Україні застосування такої сперми у скотарстві викликало значний інтерес практиків. Починаючи з 2005 року в країні реалізується сексована сперма кращих світових виробників: Semex (Канада), COGENT, (Англія); ABS, (США) та інші. Залежно від якості бугаїв і ознак, що включені в його оцінку, вартість однієї дози складає 25–350\$. На даний час попит на неї стає дедалі більшим на тлі зростання зацікавленості фермерів у результатах цієї технології з метою якісного