

ВПЛИВ НИЗЬКОЕНЕРГЕТИЧНОГО ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ШКІРУ ТВАРИН

Семитоцький О.В.

Науковий керівник – Ляшенко Г. А., доцент

Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка. 61052, Харків, вул. Різдвяна, 19

Кафедра біомедичної інженерії і теоретичної електротехніки,
tel. (057) 712-42-32), E-mail: tte_nniekt@ukr.net

Електромагнітне поле має такі позитивні особливості, як енергозбереження, екологічна чистота, економічність та технологічна простота. Завдяки цьому низькоенергетичне електромагнітне випромінювання використовується в тваринництві.

Основними напрямками в дослідженнях, що проводяться, можна вважати вживання електромагнітного поля для підвищення продуктивності і немедикаментозного лікування захворювань тварин.

Низькоенергетичне електромагнітне випромінювання, яке використовується для лікування тварин, не впливає негативно на організм людини через продукти харчування і може бути ефективніше за медикаментозні методи.

Розглянемо використання низькоенергетичного електромагнітного випромінювання при відновленні шкіряної тканини тварин з інфікованими ранами. Підвищення продуктивності тварин, зі збереженням і збільшенням поголів'я, значною мірою залежить від травматизму шкіри та найближчих до шкіри тканин. Травматизм шкіри у великої рогатої худоби складає до 40% від загальної захворюваності тварин. Пошкодження шкіряної тканини у тварин пов'язане з механічними, фізичними, хімічними, біологічними та психічними факторами. При травмах шкіряної тканини знижується продуктивність тварин, і вони нерідко вибраковуюються. Відновлення шкіряної тканини тварин з інфікованими ранами за допомогою низькоенергетичного електромагнітного випромінювання є актуальним завданням.

В даний час для відновлення шкіряної тканини тварин з інфікованими ранами використовують фармакологічні препарати, які містять антибіотики, гормони, та інші хімічні засоби.

Електромагнітна дія в хворих органах змінює енергетичну активність клітинних мембран. Під впливом електромагнітного випромінювання підвищується швидкість процесів окислювального фосфорування, біологічного окислення, та енергетика метаболічних процесів. Дія електромагнітного випромінювання на вражені шкіряні тканини тварин приведе до зменшення тривалості фази запалення, поліпшення мікроциркуляції крові і лімфи, збільшення поглинання тканинами кисню, активізації регенеративних процесів, що приведе до одужання тварин. Тому дослідження щодо відновлення шкіряної тканини тварин з інфікованими ранами під впливом низькоенергетичного електромагнітного поля є актуальним завданням.