

Володимир Йосипович Скорохід — вчений-педагог



Скорохід Володимир Йосипович народився 9 червня 1929 р. в м. Борщів Тернопільської обл. У 1955 р. закінчив ветеринарний факультет Львівського зооветеринарного інституту. У 1961 р. закінчив аспірантуру при відділі біохімії сільськогосподарських тварин НДІ землеробства і тваринництва західних регіонів УРСР. З 1961 до 1969 рр. — старший науковий співробітник лабораторії обміну речовин Українського НДІ фізіології і біохімії сільськогосподарських тварин. У 1963 р. захистив кандидатську дисертацію. З 1969 до 1975 рр. — завідувач лабораторії вікової фізіології і біохімії Українського НДІ фізіології і біохімії сільськогосподарських тварин. У 1972 р. захистив докторську дисертацію. З 1975 до 1987 рр. — завідувач лабораторії ліпідів і жирних кислот Українського НДІ фізіології і біохімії сільськогосподарських тварин. У 1974 р. йому присвоєно звання професора. З 1987 до 2000 рр. — завідувач кафедри, а з 2000 р. — професор кафедри фармакології і патологічної фізіології Львівської державної академії ветеринарної медицини ім. С. З. Ґжицького.

Професор Скорохід В. Й. зробив значний внесок у вивчення ліпідного обміну сільськогосподарських тварин, з'ясування механізмів ліпідного і жирнокислотного живлення тварин, застосування нових на той час методів ізотопної індикації у поєднанні з тонкошаровою та газорідинною хроматографією. У досліджах на ізольованому «малому рубці» ним встановлено, що леткі жирні кислоти (ЛЖК) — оцтова, пропіонова, масляна — у вільному стані всмоктуються швидше, ніж натрієві солі цих кислот. На швидкість всмоктування суттєвий вплив має початкова концентрація жирних кислот. Показано, що швидкість всмоктування вільних жирних кислот залежить від довжини вуглецевого ланцюга, а також його конфігурації.

На ізольованому «малому рубці» вивчалась також можливість всмоктування калійових солей — пальмітинової, стеаринової, лінолевої, ліноленової та міристинової жирних кислот, тобто кислот, які входять до складу ліпідів корму. Встановлено, що швидкість всмоктування насичених жирних кислот (пальмітинової, стеаринової та міристинової) обернено пропорційна довжині вуглецевого ланцюга. Порядок всмоктування ненасичених жирних кислот (олеїнової, лінолевої та ліноленової) знижувався зі збільшенням числа ненасичених зв'язків. Така закономірність зумовлена тим, що в рубці жуйних жирні кислоти швидко гідрогенізуються і наявні передусім у насиченій формі, а слизова рубця пристосована до використання жирних кислот. Ця особливість властива жуйним, оскільки у складі їх внутрішнього жиру міститься 80–90 % насичених жирних кислот. Професором Скороходом В. Й. з допомогою міченого ацетату показано, що оцтова кислота легко входить у молекулу високомолекулярних жирних кислот, із яких синтезуються фосфоліпіди, моногліцериди, холестерол та інші представники ліпідів. Для проходження синтезу необхідним виявилось внесення у середовище глюкози, яка слугує енергетичним матеріалом і для утворення гліцерину. Включення ацетату в синтез ліпідів значно посилюється після внесення у реакційне середовище біотину та бікарбонату. Це свідчить, що спочатку відбувається карбоксилювання оцтової кислоти, тобто синтез жирних кислот у слизовій оболонці рубця проходить через стадію малоніл-КоА. Каталізатором цього процесу є вуглекислий газ, який, як відомо, в рубці завжди є під певним тиском, підтримуючи відповідну активну кислотність вмісту. У слизовій оболонці рубця є специфічна КоА-синтетаза, активність якої у включенні ацетату в ліпіди не поступається синтетазі одержаної із тканини печінки, навіть перевищує її. Усе це вказує на те, що в організмі жуйних обмінні процеси спрямовані на використання легких жирних кислот, починаючи вже зі слизової оболонки рубця. Отримані результати також свідчать про те, що у вмісті рубця є усі компоненти для активації жирних кислот (АТФ, КоА, КоА-синтетаза). За відсутності одного з цих компонентів (АТФ, КоА, КоА-синтетаза) вони можуть надходити з тканини рубця у його порожнину, що спостерігається за додавання до інкубаційного середовища неповного складу. Встановлено, що стінка рубця бере активну участь у процесах перетворення ліпідів у рубці, найперше в гідролізі гліцеринових

ефірів і гідрогенізації ненасичених жирних кислот. Швидкість гідролізу триацилгліцеридів залежить від насиченості жирних кислот в них. При цьому з'являються продукти гідролізу: моно-, диацилгліцериди і вільні жирні кислоти. Отже, стінка рубця впливає на швидкість гідролізу в ньому ліпідів. Це зумовлено як всмоктуванням через стінку рубця кінцевих продуктів розпаду, які підтримують перебіг реакції, спрямованої з рубця в кров, так і надходженням із крові у порожнину ізольованого рубця речовин, що забезпечують життєдіяльність симбіотичної мікрофлори.

Заслужують на увагу досліді з вивчення інсуліну в обміні речовин у стінці рубця. Встановлено, що під впливом інсуліну підвищується використання ацетату для синтезу ліпідів, а також проникнення у порожнину рубця глюкози і ацетату. Інсулін сприяв також посиленню активності ензимів, синтезу РНК і протеїну. Під керівництвом професора Скорохода В. Й. проведено значний обсяг досліджень з вивчення механізмів дії жирів доданих до раціонів жуйних, зокрема за згодовування їм небілкових азотових сполук. Показано, що згодовування жирових добавок у певних кількостях сприяє підвищенню загальної кількості ЛЖК та зміні їх співвідношення: зменшується концентрація ацетату та збільшується кількість пірувату та бутерату; прискорюється розпад клітковини, підвищується рівень аміноцукрів, мукоїдних сполук, білкового азоту та мікробної маси. Ліпіди корму впливають на ліпідний склад мікробної маси передшлунків, на ліпідний склад печінки, внутрішнього жиру та скелетних м'язів, підвищуючи в них вміст ненасичених жирних кислот — олеїнової, лінолевої, ліноленової та арахідонової. У тварин, які отримували жирову добавку, в тканинах печінки зростає вміст глікогену, фруктози, піровиноградної та α -кетоглутарової кислот, підвищувалась активність ензимів, які беруть участь у гліколізі, глікогенолізі та пентозофосфатному циклі — гексокінази, фосфоглюкомутази і фосфопіруваткарбоксилази. За введення до раціону тварин сечовини і фосфатидів у тканинах печінки збільшується вміст мітохондріальної, рибосомальної, транспортної та інформаційної РНК. Таким чином, ліпіди, як і інші компоненти корму, відіграють важливу роль в обміні речовин у великої рогатої худоби. Вони є джерелом енергії у раціонах, зокрема з небілковими азотистими сполуками.

Професор Скорохід В. Й. опублікував 200 наукових праць, підготував двох кандидатів наук. Помер 13 жовтня 2008 р. Похований у с. Оброшине Пустомитівського р-ну Львівської обл.

*Доктор сільськогосподарських наук,
член-кореспондент НААН
І. Б. Ратич*