

ОСОБЛИВОСТІ ВИВЕДЕННЯ РАДІОЦЕЗІЮ З ЕКСКРЕТАМИ У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ ПРИ ГОДІВЛІ ЗЕЛЕНИМИ ТА ГРУБИМИ КОРМАМИ

В.П. Славов, З.М. Шелест, М.І. Дідух, О.В. Пінський
Державна агроекологічна академія України

Радіонукліди, які надходять в організм сільськогосподарських тварин з кормами, не тільки концентруються в органах і тканинах, але й виводяться з них. Для відгодівельної худоби основними шляхами виведення радіоцезію є сеча і кал.

Метою нашого дослідження було вивчення особливостей виведення цезію-137 з організму великої рогатої худоби на різних типах раціонів. Досліди провадились на бичках-кастратах чорно-рябої породи методом періодів. При годівлі зеленою масою в організм тварин щодобово надходило близько 80 кБк радіоцезію, а на сінно-концентратному раціоні - близько 56 кБк. Раціони відповідали зоотехнічним нормам і були збалансовані за поживними та мінеральними речовинами.

Результати досліджень показують, що при годівлі "забрудненими" кормами різних типів питома активність екскретів спочатку різко зростає (протягом 8-10 діб), а потім коливається навколо певного середнього рівня. Ці коливання пов'язані з деякою нерівномірністю забруднення кормів. Середній рівень питомої активності сечі на зеленому раціоні становив 865 ± 218 Бк/кг в стаціонарний період, а на грубому - 751 ± 29 Бк/кг. Незалежно від типу раціону, з сечею виводилось 5% від щодобового надходження радіонукліду в організм. Середній рівень питомої активності сухої речовини калу для першого раціону дорівнював $15\,292 \pm 2\,950$ Бк/кг, а для другого - $9\,045 \pm 492$ Бк/кг. З калом в середньому за добу виводилось відповідно 42 та 39% від щодобового надходження з раціоном. Таким чином, щодобове виведення цезію-137 в стаціонарний період практично не залежить від типу та рівня забрудненості раціону.

Отримані дані мають істотне значення для визначення кількісних параметрів метаболізму цезію-137 в організмі великої рогатої худоби. Визначення рівня забрудненості екскретів в залежності від типу та активності раціону може бути використано при веденні сільськогосподарського виробництва в зв'язку з можливим повторним включенням в агроекологічні ланцюги виведених з організму тварин радіоізотопів.