



ДЕРЖАВНА АГРОЕКОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

На правах рукопису

МАЛЯРЧУК ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ

УДК 633.2/3.03:546.36

**ОСОБЛИВОСТІ РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ
ТРАВостою ПРИРОДНИХ ПАСОВИЩ, ЇХ ВНЕСОК
У ФОРМУВАННЯ ПОТОКІВ ^{137}CS В КОЛЕКТИВНИХ
ТА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ГОСПОДАРСТВАХ**

03.00.16 - екологія

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата
сільськогосподарських наук

Житомир-2000

АНОТАЦІЇ

Малярчук П.М. Особливості радіоактивного забруднення травостою природних пасовищ, їх внесок у формування потоків ^{137}Cs в колективних та індивідуальних

господарствах. Рукопис. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук по спеціальності 03.00.16 – Україна, м.Житомир, 2000.

Викладені результати комплексних чотирьохрічних досліджень особливостей радіоактивного забруднення травостоїв природних угідь Українського Полісся. Досліджено вертикальний розподіл ^{137}Cs в 40 см шарі ґрунтів різнотипових природних угідь, вивчені особливості міграції ^{137}Cs в трофічних ланцюгах ґрунт-трава, ґрунт-молоко, раціон-молоко в залежності від типу природних угідь, ботанічного складу, фази вегетації, циклу стравлювання та висоти зрізу травостоїв. Визначено рівень вторинного забруднення травостоїв природних угідь за рахунок налипання частинок ґрунту і пилу (від 12,9 до 65,1%) та фактори, що впливають на цей показник. Встановлені КП ^{137}Cs в рослині 17 видів та ієрархічний ряд рослин різних родин. Вивчена динаміка перетравності сухої речовини та вивільнення ^{137}Cs в рубці жуйних в залежності від циклу стравлювання і встановлені кореляційні залежності і рівняння регресій. Встановлено, що за рахунок трави природних угідь на 81% обумовлюється радіоактивність раціонів у худоби власників індивідуального і на 55% колективного господарства. Запропоновані заходи по зниженню потоків ^{137}Cs з природних угідь.

Ключові слова: трофічні ланцюги, коефіцієнт переходу, пасовищний період, цикли стравлювання, вивільнення ^{137}Cs , поверхнєве забруднення, потоки ^{137}Cs .

Malyarchuk P.M. Peculiarities of Herbage Radioactive Contamination on Natural Pastures, their Contribution to Forming ^{137}Cs Flows on the Collective and Individual Farms. Manuscript.

Thesis for the degree of Candidate in Agricultural Sciences. Specialisation 03.00.16 – Ecology. The State of Agroecological Academy of Agriculture and Ecology of the Ukraine. Zhitomir, 2000.

The thesis deals with the results, of the four-year research on the peculiarities of herbage radioactive contamination on the natural lands of the Ukrainian Polissya.

Vertical distribution of ^{137}Cs in 40cm layer of various type soils has been investigated.

Peculiarities of ^{137}Cs migration in soil-grass, soil-milk, ration-milk trophic chains depend on the type of natural lands, botanical composition, vegetative phase, digestibility cycle and cutting height have been also studied.

The level (from 12.9 to 65%) of herbage secondary contamination on the natural lands owing to soil and dust particles, owing to soil and dust particles sticking, as well as factors influencing this index have been determined.

^{137}Cs transfer coefficient into the plants of 17 species and the hierarchical sequence of plants of different families have been estimated. The dynamics of dry matter digestibility and release of ^{137}Cs in the rumen of ruminants depending on the digestibility cycle have been studied. Correlative dependence and equations of regressions have been determined.

It has been established that natural pasture herbage accounts for 81% of cattle ration

radioactivity an individual and 55% - on collective farms. Measures aimed at lowering ^{137}Cs flows from natural pastures have been suggested.

Key words: *trophic chains, transfer coefficient, grazing period, digestibility cycles, ^{137}Cs release secondary contamination, ^{137}Cs flows.*

Малярчук П.М. Особенности радиоактивного загрязнения травостоев естественных пастбищ, их вклад в формирование потоков ^{137}Cs в коллективных и индивидуальных хозяйствах. Рукопись. Диссертация на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 03.00.16 – Украина, г.Житомир, 2000.

Изложены результаты комплексных четырехлетних исследований особенностей радиоактивного загрязнения травостоев естественных угодий Украинского Полесья. Исследовано вертикальное распределение ^{137}Cs в 40 см слое почв разнотипичных естественных угодий, изучены особенности сезонной миграции ^{137}Cs в трофических цепях почва-трава, почва-молоко, рацион-молоко в зависимости от типа естественных угодий, ботанического состава, фазы вегетации, цикла стравливания и высоты среза травостоа. Определен уровень (от 12,9 до 65,1%) вторичного загрязнения травостоев естественных угодий за счет налипания частей почвы и пыли и факторы, которые влияют на этот показатель. Определены КП ^{137}Cs в растения 17 видов и иерархический ряд растений различных семейств. Изучена динамика переваримости сухого вещества и высвобождение ^{137}Cs в рубце жвачных в зависимости от цикла стравливания и установлены корреляционные зависимости и уравнения регрессий. Установлено, что за счет травы естественных угодий на 81% обуславливается радиоактивность рационов у скота владельцев индивидуального и на 55,2% коллективного хозяйства. Предложены мероприятия по снижению потоков ^{137}Cs с естественных угодий.

Ключевые слова: *трофические цепи, коэффициент перехода, пастбищный период, циклы стравливания, высвобождение ^{137}Cs , вторичное загрязнение, потоки ^{137}Cs .*