

ТДУ 591.186.821
МУАЙЯН КАРДАНИ ХОСИЯТҲОИ КУМУЛЯТИВИИ ПАЙВАСТАГИҲОИ ҒАЙ-
РИОРГАНИКӢ БО БАҲИСОБГИРИИ ТАЪСИРОТ
Фаридуни К., ассисенти ДМТ.

Калимаҳои калидӣ: каламуши сафед, воя, массаи ҷисм, захролудшавӣ, сульфати натрий, нитрати натрий.

Дар натиҷаи рушди саноат ва афзоиш ёфтани захру позаҳрҳои соҳаи кишоварзӣ проблемаи ифлосшавии муҳити зист баръало мушоҳида мегардад. Дар байни захру позаҳрҳои кимиёвӣ бештар пайвастагиҳои ғайриорганикӣ таъсири баланд доранд, ки онҳо метавонанд бо сабабҳои гуногун ба ифлосшавии муҳити зист таъсири манфии худро гузоранд ва оқибатҳои чиддии экологӣ ва биологиро ба бор оранд [1,2,3].

Аз ин рӯ, шарт ва зарур аст, ки моҳият ва ҷи гунагии таъсири моддаҳои захролудро барои организми ҳайвонот таҳқиқу муайян кунем.

Дар таҷриба 10 каламуши сафед истифода бурдем ва то марги ҳайвони охирин, ҳар рӯз ба бадани онҳо маҳлули маҷмӯи пайвастаҳои ғайриорганикиро бо вояҳои аз 0,1 вояи миёнаи марговар (ВММ50) сар карда, баъди ҳар 4 рӯз ин вояро 1,5 маротиба зиёд намудем.

Таҷрибаҳо гузаронидашуда бо каламушҳои сафеди массаи ҷисмашон 220-240 грамм бармеояд, ки дар муддати чор шабонарӯзи аввали дохил кардани дору танҳо каме дар онҳо беҳолӣ эҳсос мешуд. Дар шабонарӯзи 5-8-уми таҷриба нишонаҳои клиникии захролудшавӣ бо маҷмӯи пайвастаҳои ғайриорганикӣ зиёд шуданд. Ранги ҳайвонот хира шуда, пашмашон паҳмоқ, нафаскашиашон тез, атаксия, вайроншавии ҳаракат мушоҳида карда шуд. Аз лаҳзаи ба онҳо доруро ҳамроҳ кардан, то рӯзи ҳаштуми татқиқот сеғои онҳо фавтид. Аз оғози ба бадани онҳо доруро дохил кардан то марги онҳо табларзаи мушакҳо, фалаҷшавӣ мушоҳида карда шуд.

Бо ворид намудани миқдори умумии вояи сульфати натрий ва нитрати натрий аз 9 то 12 шабонарӯз бо миқдори 1574; 1958; 239 ва 1493 мг / кг барои ҳар як модда, мувофиқан марги панҷ каламуш сар шуд. Аз панҷ каламуши мурда, дутои он дар рӯзи нӯҳум, яктояш дар рӯзи даҳум ва дутои боқимонда дар рӯзи дувоздаҳум мурданд. Марги ҳамаи ҳайвонот дар шабонарӯзи 15-ум ҳангоми вояҳои сульфати натрий ва нитрати натрий бо миқдори 3838 ва 4,772 мг / кг мувофиқан барои ҳар як модда расидан, сар шуд. Аломатҳои клиникии захролудшавии ҳайвонот аз рӯзи 9-ум то 15-ум ба нишонаҳои захролудшавӣ аз 5 то 8 шабонарӯз шабех буданд, аммо онҳо зудҷараёнгиранда ва ошкор буданд.

Тибқи ҳисобҳо, маълум карда шуд, ки вояи миёнаи марговар аз сульфати натрий ва нитрати натрий дар ҳамтаъсири комплексӣ ҳангоми таъсири бисёрқаратаи вояҳои касрӣ 1820 ва 2264 мг / кг мувофиқан барои ҳар як модда ташкил меод. Натиҷаи таҷрибаҳо дар ҷадвалҳои 1 ва 2 оварда шудаанд.

Ҷадвали 1 - Вояи миёнаи марговар (ВММ50) марговари сульфати натрий, нитрати натрий, барои каламушҳо ҳангоми таъсири якҷояи онҳо

Вояи воридсозӣ, мг/кг	Рӯзҳои таҷриба			
	1—4	5—8	9—12	13—16
Вояи ҳаррӯзаи воридсозӣ дар қисмҳои якқаратӣ ВМ50	0.1	0.15	0.23	0.36
Сульфати натрий ВММ50 = 1280 мг/кг				
Вояи ҳаррӯза, мг/кг	128	192	294	461
Вояи суммавӣ дар 4 рӯз, мг/кг	512	768	1176	1843
Вояи суммавӣ аз рӯйи давраҳо, мг/кг	512	1280	2456	4299
Нитрати натрий ВММ50 = 1590 мг/кг				
Вояи ҳаррӯза, мг/кг	159	239	366	572
Вояи суммавӣ дар 4 рӯз, мг/кг	636	956	1464	2288
Вояи суммавӣ аз рӯйи давраҳо, мг/кг	636	1592	3056	5344

Дар асоси натиҷаҳои маълум гардида дар бораи захролудшавии шадид ва музмин, коэффитсиенти кумулятсия муайян карда шуд. Ҳамин тавр, К-кум барои каламушҳо 1,85-ро ташкил кард. Натиҷаҳо нишон медиҳанд, ки фарқ байни коэффитсиентҳои ҳайвоноти таҷрибавии ва ҳайвоноти назорати он қадар зиёд нест ва ифодаи кумулятсияро нишон медиҳад.

Ҷадвали 2 -Заҳронокӣ музминӣ ҳисобшуда дар комплекси пайвастагиҳои ғайриорганикии каламушҳо

Воя, мг/кг	Микдори ҳайвонот		z	d	zd
	умумӣ	чинс			
сулфати натрий					
3838	10	10	-	-	-
2162	10	9	9,5	1676	15922
1868	10	7	8	294	2352
1574	10	3	5	294	1470
1280	10	0	1,5	294	441
нитрати натрий					
4772	10	10	-	-	-
2690	10	9	9,5	1208	19779
2324	10	7	8	366	2928
1958	10	3	5	366	1830
1592	10	0	1,5	366	549

ВММ50 барои сулфати натрий = 1820 мг / кг, нитрати натрий = 2264 мг / кг аст.

АДАБИЁТ

1. Каримов А.И. Влияние нитрата аммония на концентрацию метгемоглобина в крови белых крыс. Вестн. Тадж.нац. ун-та. – Естеств. науки. -Душанбе, 2013, -С.193-195.
2. Луковинкова Л.В., Дьякова Л.И., Черных Л.В. Современные проблемы профилактической токсикологии. -М., 1991, -С.85-97
3. Малинин К.Х. Проблема нитратов в животноводстве и ветеринарии. –Киев 1990, - С.70

АННОТАЦИЯ

МУАЙЯН КАРДАНИ ҲОСИЯТҲОИ КУМУЛЯТИВИИ ПАЙВАСТАГИҲОИ ҒАЙРИОРГАНИКӢ БО БА ҲИСОБГИРИИ ТАЪСИРОТ

Дар мақолаи мазур оид ба таъсири заҳронокӣ химиявӣ ба саломатии одамон маълумот дода аст. Дар натиҷаи рушди саноат ва афзоиш ёфтани заҳру позаҳронокӣ соҳаи кишоварзӣ проблемаи ифлосшавии муҳити зист баръало мушоҳида мегардад. Дар байни заҳру позаҳронокӣ кимиёвӣ бештар пайвастагиҳои ғайриорганикӣ таъсири баланд доранд, ки онҳо метавонанд бо сабабҳои гуногун ба ифлосшавии муҳити зист таъсири манфии худро гузоранд ва оқибатҳои қиддии экологӣ ва биологиро ба бор меоранд, ки ба саломатии одамон зарари қидди мерасонанд.

АННОТАЦИЯ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КУМУЛЯТИВНЫХ СВОЙСТВ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ПРИ СОЧЕТАНИИ ВОЗДЕЙСТВИИ

В этой статье представлена информация о влиянии химических ядов на здоровье человека. В результате развития промышленности и увеличения количества ядовитых веществ в сельскохозяйственном секторе проблема загрязнения окружающей среды становится очевидной. Среди химических ядов наибольшее влияние оказывают неорганические соединения, которые по разным причинам могут оказывать негативное влияние на загрязнение окружающей среды и иметь серьезные экологические и биологические последствия, которые могут нанести серьезный ущерб здоровью человека.

Ключевые слова: белых крыс, натрия сульфата, натрия азотнокислого, доза, воздействия.

ANNOTATION

DETERMINATION OF THE CUMULATIVE PROPERTIES OF INORGANIC COMPOUNDS UNDER A COMBINATION OF EXPOSURE

This article provides information on the effects of chemical poisons on human health. As a result of industrial development and an increase in the amount of toxic substances in the agricultural sector, the problem of environmental pollution is becoming evident. Among chemical poisons, inorganic compounds have the greatest influence, which, for various reasons, can have a negative impact on environmental pollution and have serious environmental and biological consequences that can seriously damage human health.

Key words: white rats, sodium sulfate, sodium nitric acid, do.