

siydik yo'llari va jinsiy a'zolar kasalliklarida ishlatiladi. Klinik laboratoriyada qon va o't tarkibidagi kalsiyni aniqlashda ishlatiladi

Rux (Zn) - hayvon organizmida ko'zning to'rsimon pardasining tarkibida, prostata bezida, jigarda va mushakda uchraydi. Qon hosil bo'lishida, organizmning o'sishida, rivojlanishi va ko'payishida ishtirok etadi. Zn sulfat konyuktivitda surunkali laringitlarni davolashda ishlatiladi. Zn naftalin pastasi teri kasalliklari ekzemalar va furunkullarni davolashda ishlatiladi

Temir (Fe) organizmida (0,005%) tarqalgan metallardandir. Katta yoshli odamning tanasida 4- 5g Fe bo'lib uning 65-70% gemogloblin tarkibida 15 % jigarda, taloqda, ilikda va buyrakda, qolgan miqdori esa oqsilni sintez qilishda hamda qonning plazma qismida oksidlanish-qaytarilish reaksiyalarida ishtirok etadi. Temir organizmida qon ishlab chiqaruvchi organlar faoliyatini uyg'otib, to'qimalarning o'sishiga ta'sir qiladi. Organizmida Fe ning etishmasligi og'ir potologik holatlarga olib keladi. Organizmida temir miqdorining etishmasligi oshqozon osti bezi funksiyasining buzilishiga sabab bo'ladi. Organizmida Fe miqdori etishmasligi natijasida yuzaga keladigan kamqonlikda temir birikmalarini ishlatilishi katta ahamiyatga ega. Kamqonlik ayniqsa xomilador hayvonlarda homiladorlikning kechishiga katta ta'sir qiladi, homiladorlik toksikozlarining og'ir kechishiga, homilaning tushishiga, homila vaznining kam bo'lishiga ya'ni homila gipotrofiyasi va gipoksiyasiga, yo'ldoshning erta ko'chishiga, tug'ruqning va chilla davrining asoratli kechishiga, gipolaktasiyaga-sutning kam bo'lishiga, hayvon bolasining imunitetining past bo'lishiga olib keladi.

Mis (Cu) organizmida osteogenez, teri qoplamasining pigmentasiyasi va kreatinizasiyasi jarayonlarida qatnashadi. Seruloplazmin, sitoxrom-oksidadalar, tirozinazalar va boshqa fermentlar tarkibiga kiradi. Misning yetishmovchiligida temirning gemoglobin sintezi uchun ishlatilishi yomonlashadi, eritropoez izdan chiqib, uning faqatgina retikulositlar bosqichigacha davom etishi kuzatiladi. Shuningdek, oksidlanish - qaytarilish, pigmentasiya va kreatinizasiya jarayonlari yomonlashadi.

Misning yetishmovchiligida oshqozon oldi bo'limlarida mikrofloralarning normal hayot-faoliyati izdan chiqadi. Misning oziqalarda va bo'g'oz sigirlar organizmida yetishmovchiligi yangi tug'ilgan buzoqlar qon zardobida immun oqsillar miqdorining kamayishiga sabab bo'ladi (I.P.Kondraxin, V.I.Levchenko, 2005).

Kobalt (Co) oqsil molekullari, fermentlar tarkibiga kiradi. Kobalt saqlovchi fermentlar DNK sintezida va aminokislotalar metabolizmida qatnashadi. Co etishmasligi natijasida kamqonlik kelib chiqadi. Kobaltning xrom bilan birikmasi stomotologiyada qo'llaniladi.

Nikel (Ni) ayrim fermentlar tarkibiga kiradi va fermentative gidroliz reaksiyasini faollashtiradi, korroziyaga qarshi xossaga va mexanik chidamliligi uchun stomotologiyada tish protezlarida, jarroxlik jixozlarini qoplashda ishlatiladi.

Xulosa: Kimyo, tibbiyot va veterinariya fanlari bir-biri bilan uzviy bog'liq bo'lib, kimyoviy elementlarni bilmasdan turib hayvonlar organizmida kechayotgan fiziologik jarayonlar to'g'risida ma'lumotga ega bo'lish qiyin. Shuning uchun ushbu fanlarni birgalikda o'rganish maqsadga muvofiq.

ПЕСТИЦИДЛАРНИ САЛБИЙ ОҚИБАТЛАРИ ВА УЛАР ОЛДИНИ ОЛИШ ЧОРАЛАРИ

У.Бобомуродов – магистратура талабаси, Ю.Салимов – илмий раҳбар, доцент

Пестицидларнинг атроф-муҳитга хавф туғдирувчи жиҳати шундаки, авваламбор уларнинг аксарияти жонли табиатга бегона бўлган сунъий кимёвий воситалар бўлиб, улар ташқи муҳитда тўлиқ парчаланиб кетмайди. Пестицидларни қўлланиш ҳажмининг ошиб бориши, уларнинг қолдиқларининг табиий муҳитда тобора кўпроқ йиғилиб, микдорини ошишига олиб келади. Улар, асосан озиқланиш занжирлари бўйлаб тарқалиши натижасида жонли табиатга кўчиб, кутилмаган салбий оқибатларни келтириб чиқариши, ҳайвонот ва ўсимликлар дунёсига ҳалокатли таъсир килиши мумкин. Шунингдек, улар истеъмол

махсулотларини, озукани ҳамда сувни ифлослантириб, инсонлар ва ҳайвонлар саломатлигига ҳамда жонли экологияга салбий таъсир кўрсатади. Кейинги йилларда, сунъий пиретроидлар экологик жихатдан анча истиқболли пестицидлар ҳисобланиб, бутун дунё бўйлаб кенг тарқалди.

Шундай бўлсада бутунжаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг маълумотларига кўра, бутун дунёда захарли кимёвий препаратлар йилига 20000 инсонни ҳаётдан кўз юмушларига сабаб бўлар экан.

Сунъий пиретроидлар билан кузатилган энг кўп ўткир захарланишларни хитойлик тадқиқотчилар (1983-1997 йиллар мобайнида 1580 та ҳодиса) қайд этишган. Муаллифларнинг маълум қилишларича, бу нохуш ҳолатлар кўпроқ дельтаметрин, фенвалерат ва циперметриндан фойдаланилганда қайд этилган.

Пиретроидлардан захарланишларни етарли даражада кенг тарқалганлигини америкалик тадқиқотчилар ҳам маълум қилишган. Шунга мувофиқ, АҚШда 1996-2000 йиллар мобайнида турли хил пестицидлардан захарланиш ҳодисаларининг 2534 таси рўйхатга олинган бўлиб, шулардан 60% ўткир, 40% сурункали захарланиш кўринишларида бўлган. Кўплаб захарланиш ҳолатлари, сунъий пиретроидлар таъсири натижасида юзага келган бўлиб, фосфорорганик бирикмаклари ҳамда бошқа препаратлардан захарланишлар кам кузатилган. Калифорния штатида 1998-2000 йиллар даволаш қайд килинган 884та захарланиш ҳолатларининг асосан 134 таси (15,9%) цианлипиретроидлар таъсирида юзага келганлигини кўрсатилган.

Пестицидларнинг токсикологик хусусиятларига оид замонавий адабиётлар манбаларида ҳам пиретроидларнинг салбий таъсир хусусиятлари тўғрисида қатор маълумотлар қайд этиб ўтилган. Жумладан, децис ҳамда сумицидиннинг оқ каламушларга эмбриотоксик таъсир кўрсатиши натижасида, улардаги «она-бачадон-ҳомила» тизимида, аминокислоталар алмашинуви бузилишига олиб келиши кузатилган.

СПларни узоқ муддат давомида кам миқдорларда қўлланилганда ҳам, уларнинг ҳайвонлар ва одамларнинг иммун тизимига салбий таъсир хусусиятлари тўғрисидаги маълумотлар мавжуд.

А.И.Искандаров ва бошқаларни таъкидлашларига караганда, суперциперметрин, циперметрин, амбуш, децис каби сунъий пиретроидлар ҳайвонлар организмнинг ўзига хос бўлмаган ҳимоя фаолиятини пасайишига олиб келар экан.

Циперметрин ва децисни каламушлар организмга юборилганда Т-хужайра иммунитетни сусайтирган. Циперметрин таъсирида эса В-тизими иммунитетида ўзига хос функционал фаоллик пасайган, дицисда эса аксинча фаоллиги ошган. Сунъий пиретроидлар ҳайвонлар организмнинг сальмонеллез касаллигига берилувчанлигини оширади.

Сунъий пиретроидларнинг яққол кўзга ташланувчи асосий хусусиятлари, уларнинг нейротоксик таъсири ҳисобланади. Аммо, бу уларнинг иссиқ қонли ҳайвонларга курсатадиган ягона таъсири эмас. Уларнинг организмга мембротоксик, гепотоксик, липидлар перикис оксидланишининг фаоллашуви, метгемоглобинни ҳосил бўлиши, холинэстераза фаолиятига қарши таъсири, бош мия синаптосомаларидаги ГАЁКга, шунингдек иммун кўзгатувчи ва ҳайвонлар репродуктив фаолиятини бузувчи таъсирларининг мавжудлигидадир. Демак бу ҳолатга асосий эътибор қаратиш лозимдир.

Сунъий пиретроидларнинг ўзига хос таъсири туфайли ҳайвонларнинг иммунотоксик ва репродуктив фаолиятининг бузилиши юзага келади деб ҳулоса қилиш нотўғридир, чунки бу организмдаги қоннинг биокимёвий кўрсаткичларининг умумий ҳолатини бузилиши натижасида ҳам рўй бериши мумкин.

Захарланишларни олдини олиш чораларини асосин, ўсимлик ва ҳайвонларни ҳимоя қилиш мақсадида қўлланиладиган ушбу кимёвий воситаларни қолдиқ миқдорлари, сақлаш тартиби, ташиш ҳамда кўрсатилган қўллаш қоидаларига қатъий риоя қилиш ҳамда назорат ўрнатиш ташкил қилади. Шундагина биз уларни атроф-муҳитга, инсон ва ҳайвонлар саломатлигига салбий таъсир кўрсатишини сезиларли даражада пасайтиришга ҳамда, экологик жихатдан нисбатан тоза маҳсулотлар олишга эришишимиз мумкин.