

QORIN BO'SHLIG'I A'ZOLARI ENDOKRIN TIZIMINING O'SIMLIKLARNI KIMYOVIY HIMOYA VOSITALARI TA'SIRIDAGI MORFOLOGIK O'ZGARISHLARI.

**Payazov Sherali Nematovich. Assistent. Samarqand davlat
tibbiyot universiteti. Samarqand, Uzbekistan.**

Annatotsiya: O'simliklarni kimyoviy himoya vositalarining odam organizmiga, xususan rivojlanayotgan xomilaga va emizik yoshidagi bolalar organizmiga salbiy ta'siri dolzarb muammolardan xisoblanadi. O'simliklarni kimyoviy himoya vositalarining organizm endokrin tizimiga ta'siri yetarli o'rganilmaganligi inobatga olinib, qishloq xo'jaligida keng qo'llaniladigan ayrim zaxarli ximikatlari (insektitsidlar, gerbitsidlar, fungitsid va bakteritsidlar) ning xazm a'zolariga ta'siri o'rganildi.

Kalit so'zlar: kimyoviy himoya vositalari, fungitsid, ximikat, vakuola, endokrin, nerv oxirlari, zaxarlanish.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОРГАНОВ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ХИМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

**Паязов Шерали Нематович. Ассистент. Самаркандский
государственный медицинский университет.
Самарканд, Узбекистан.**

Аннотация: Отрицательное влияние химических средств защиты растений на организм человека, в частности на развивающийся плод и организм детей грудного возраста, является одной из актуальных проблем. Учитывая, что воздействие химических средств защиты растений на эндокринную систему организма изучено недостаточно, было исследовано влияние некоторых широко применяемых в сельском хозяйстве токсичных химикатов (инсектицидов, гербицидов, фунгицидов и бактерицидов) на органы пищеварения.

Ключевые слова: химические средства защиты растений, фунгицид, химикат, эндокринная система, нервные окончания, отравление.

MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE ORGANS OF THE ENDOCRINE SYSTEM UNDER THE INFLUENCE OF CHEMICAL PLANT PROTECTION PRODUCTS

**Payazov Sherali Nematovich. Assistant.
Samarkand State Medical University.
Samarkand, Uzbekistan.**

Abstract: The negative impact of chemical plant protection products on the human body, particularly on the developing fetus and the body of infants, is one of the pressing problems today. Given that the effect of chemical plant protection products on the endocrine system of the body has been insufficiently studied, the influence of some widely used toxic chemicals in agriculture (insecticides, herbicides, fungicides, and bactericides) on the organs of the digestive system was investigated.

Keywords: chemical plant protection products, fungicide, chemical, endocrine system, nerve endings, poisoning.

Mavzuning dolzarbligi. Agrar soxada o'simliklarni kimyoviy himoya qilish maqsadida qo'llanilayotgan kimyoviy himoya moddalari biosferaning tarkibiy qismiga kirib borishi oqibatida, insoniyatni ularning salbiy ta'sirlaridan butunlay himoya qilishning imkoniyati yo'q. Shu tufayli mazkur soxada ilmiy tadqiqotlarinig asosiy yo'nalishi o'simliklar kimyoviy himoya moddalrining organizmga ta'sir mexanizmlarini o'rganish, ularning zararli ta'sirining oldini olishga qaratilishi mavzuning dolzarbligini ta'kidlaydi.

Tadqiqot maqsadi va vazifalari. Xazm qilish tizimi a'zolari nerv va endokrin apparatlarining prenatal va ilk postnatal davrlarda pestitsidlar ta'siridagi reaktiv o'zgarishlarini o'rganish.

Tadqiqot materiali va usullari. Tadqiqotlar uchun material sifatida gerbitsidlar bilan zaxarlangan tajriba xayvonlari xazm nayining xar xil qismlaridan olingan bo'lakchalar ishlatildi. Zaxarlash gerbitsidlarning 5 dok dozasi suvda eritilib, zond yordamida me'daga yuborish usuli bilan o'tkazildi. Tajribalar quyon, it va mushuklarda o'tkazilib, ikki yo'nalishda olib borildi. Birinchidan,

eksperimental zaxarlangan hayvonlar hazm qilish tizimi a'zolari o'rganildi. Ikkinchidan esa, xomiladorlikning har xil muddatlarida pesticidlar ta'sir ettirilgan hayvonlar xomilalari hazm nayi a'zolarining nerv va endokrin apparatlari o'rganildi. Me'da, o't xaltasi va o't yo'llari, ingichka ichak o'rganildi. Material 12% neytrallashtirilgan formalinda, Buen eritmasida fiksatsiya qilindi. Adrenergik va xolinergik nerv elementlarini va monoamin tutuvchi endokrin hujayralarni (EC, ECL) o'rganish uchun fiksatsiya qilinmagan materialdan kriostatda olingan kesmalar ishlatildi. A'zolarining nerv apparati Bilshovskiy-Gross, Kampos va Rasskazova, uslubi bo'yicha, endokrin hujayralar esa Grimelius va Masson-Gamperl uslublarida aniqlandi. Fiksatsiya qilinmagan materialdan olingan kesmalarga glioksil kislotasining eritmasi bilan ishlov berildi va adrenergik nerv strukturalari va flyuorescentciyalanuvchi endokrin hujayralar LYUMAM-I2 lyuminescent mikroskopida FS 1-4 va FS 1-6 filtrlari yordamida o'rganildi. Ularning tarqalish zichligi 256 katakchali okulyar to'ri yordamida aniqlandi. Raqamlarga Moncevichyute-Erengene uslubi bo'yicha statistik ishlov berildi.

Tadqiqot natijalari va ularning tahlili. Xazm nayining o'rta qismida, ayniqsa o't yo'llari, o't xaltasi devori, o'n ikki barmoq va ingichka ichakda eng katta intramural nerv tugunlari borligi va nerv xujayralarining eng zich joylashganligi kuzatildi. Xazm a'zolari devorida adrenerik va xolinergik nerv elementlari xar xil zichlikda tarqalgan. A'zolarga adrenergik nerv tolalari ularni qon bilan ta'minlovchi magistral arteriyalar bo'ylab keladi. Xazm a'zolarining shilliq pardasi epiteliysi tarkibida ko'p miqdorda ochiq va yopiq tipdagi endokrin xujayralar mavjud.

Gerbitsidlar organizmga yuborilgan dastlabki davrda (3-5 kun) xazm a'zolari nerv va endokrin apparatlarida kuchli reaktiv o'zgarishlar kuzatildi. Nerv tutamlari tarkibida giperimpregnatsiyalangan va varikozlashgan nerv tolalari uchraydi. Zaxarlanish muddati oshishi bilan (7-10 kun) nerv elementlarida degenerativ o'zgarishlar kuzatildi, nerv tolalari fragmentatsiyasi, mumifikatsiyasi yuz berdi, sitoplazmasida vakuolalar paydo bo'ldi. Sinaptik nerv oxirlari degenerativ o'zgarishlarga uchraydi. Presinaptik tolalar fragmentatsiyalanadi, sinaptik nerv

oxiri undan uzilib qolishi natijasidadeformatsiyaga uchraydi, neyrofibrillyar ko‘rinishi yo‘qoladi. Prefibrillyar bo‘shliq kengayadi.

Diffuz endokrin tizimi xujayralarida ekstruziya bloki kuzatildi. Gerbitsidlar ta’sirida ularda sekret ajralishi keskin to‘xtadi, keyin esa, birdaniga ajaralishi kuzatildi. Tajriba muddati oshishi bilan endokrin xujayralarning nisbiy miqdori keskin kamaydi. Ularda degeneratsiya xolati ko‘rinadi. Xujayra bazal qismlarida o‘simtasimon bo‘rtmalar paydo bo‘ladi, sitoplazmasida vakuolalar aniqlandi.

Xomiladorlik paytida gerbitsidlar bilan zaxarlangan quyonlarning xomilalarini o‘rganish bo‘yicha quyidagilar aniqlandi. Xomilalarning xazm a‘zolarining nerv va endokrin apparatlarining reaktiv va degenerativ o‘zgarishlari ona organizmi orvali unga o‘tgan gerbitsid ta’sirida yuz berishi nazorat guruxidagi quyonlar xomilalari xazm a‘zolari nerv va endokrin apparatlarining tuzilishi bilan taqqoslash natijasida to‘liq aniqlandi. Ularning xazm a‘zolari nerv va endokrin apparatlarining o‘zgarish darajasi ona quyonni zaxarlash muddatiga mos kelishi buni yana bir karra tasdiqlaydi.

Xulosalar. 1. O‘simliklarni kimyoviy himoya qiluvchi moddalar oranizm boshqaruvchi tizimlariga (nerv, endokrin) ta’siri zaxarlanishning dastlabki davrida reaktiv va beshinchi sutkadan boshlab degenerativ ta’sirga ega. 2. O‘simliklarni kimyoviy himoya qiluvchi moddalar bilan xomilador xayvonlar zaxarlanganda ular xomilaning rivojlanishiga, nerv va endokrin apparatlarining shakllanishiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. 3. Ichki a‘zolar nerv va endokrin apparatlarining gerbitsidlar ta’siridagi o‘zgarishlarning darajasi zaxarlanish muddatiga to‘g‘ri proporsional ravishda og‘irlashbboradi.

Адабиётлар

1. Паязов Ш. Н. Сравнение морфометрических показателей печени белых беспородных крыс под воздействием противовоспалительных средств парацетамола и аспирина в норме и при полипрагмазии //экономика и социум. – 2024. – №. 11-1 (126). – с. 1280-1285.

2. Паязов Ш. Н. Особенности функционирования печени при ревматоидном артрите //экономика и социум. – 2024. – №. 11-1 (126). – с. 1045-1049.
3. Паязов Ш. Н. Гистологическая структура печени белых беспородных крыс //экономика и социум. – 2024. – №. 11-1 (126). – с. 1286-1290.
4. Паязов Ш. Н. Исследование морфометрических показателей печени белых беспородных крыс под воздействием противовоспалительных средств парацетамола, аспирина и ибупрофена при полипрогмазии //экономика и социум. – 2024. – №. 11-1 (126). – с. 1275-1279.
5. Щицкова В.Н., Ракитский А.П. Гигиена и токсикология пестицидов на современном этапе., гигиена и санитария. 1996. выпуск 4. с.33-35.
6. Искандаров Т.И. Патоморфоз основных интоксикаций фосфорорганическими ядохимикатами на фоне современной терапии. медицинский журнал узбекистана -1990-№5. с.30-32.
7. Пузырев А.А., Иванова В.Ф., Маймулов В.В. Адаптация организма к действию экологических факторов, на клеточном и субклеточном уровнях.
8. Ss Usanov, Teshaev Sh Zh (2022) , Study of morphological changes in the liver of white unbored rats under the influence of 3 different anti-inflammatory preparations , barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali , 2(1) , (129-132)
9. Ss Usanov, Sh J Teshaev, Ba Sanoev (2022) , [morphological and morphometric parameters of the liver of white nonbored rats in normal](#) , oriental renaissance: innovative, educational, natural and social sciences, 2(1) , (75-81)
10. Usanov Sanat Sadinovich (2021) , [characteristic of the morphometric parameters of the liver in polypragmasia](#), the american journal of medical sciences and pharmaceutical research, 3(10) , (28-32)