

**O'zbekiston Respublikasi  
Sog'liqni Saqlash Vazirligi  
Toshkent Farmasevtika instituti**

# **Referat**

Bajardi: 6/2 Rajapova D

Tekshirdi: Nuralieva X.O.

Toshkent 2014 yil

# KIMYOVIY BIRIKMALAR GIGIENASI.

Qishloq xo'jaligi insonning mehnat faoliyatida muxim o'rinni egallaydi va bu soxada umumiy axolining ko'pchilik qismi ishtirok etadi. O'zbekistonda qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi axolining aksariyat qismi uchun mehnat faoliyatining asosiy turi xisoblanadi. Jamiyatning ijtimoiy tarkibi shitob bilan o'zgarib borayotgan xamda qishloq xo'jaligida xam yuqori industriyalashtirishning jadal sur'atlar bilan rivojlanishi sharoitida qishloq ahlining mehnat xarakteri tubdan o'zgarib bormoqda, ammo bu mehnatning odam organizmiga ta'sirini belgilab beruvchi muhim xususiyatlari saqlanib qolmoqda.

Qishloq axolisining mehnat sharoiti eng avval qishloq xo'jaligidagi tarmoqlar turiga bog'liq - paxtachilik, bog'dorchilik, sabzovotchilik, chorvachilik kabilar. Bunday turdagi tarmoqlarda bajariladigan ishlarda mehnatning o'ziga xos xususiyatlari mavjuddir. SHunga qaramasdan qishloq xo'jaligidagi mehnatning umumiy tomonlari xam diqqatga sazovordir. Jumladan qishloq xo'jaligidagi mehnat jadalligining fasllarga oid o'zgarishi, asosiy ish turlarining ochiq xavoda bajarilishi, mehnatga jalb qilingan shaxslarning tuproq muxiti bilan bevosita aloqada bo'lishi kuzatiladi.

Mechnatning asosiy turlari ochiq xavoda bajarilganligi sababli, dalada ishlovchilar organizmi nomuvofiq mikroiklim meteorologik omillar ta'siriga duchor bo'ladi. Bunday ta'sir O'zbekistonning issiq iqlimi sharoitida juda katta axamiyatga egadir, chunki yoz oylari ochiq maydonlardagi xavoning xarorati ayrim xollarda 50 O S gacha ko'tariladi, bu o'z o'rnida ishlovchilar organizmining qizish xafini vujudga keltiradi. SHu bilan birga ish kunining juda erta boshlanishi, xamda juda kech tugashi, muzdek sovuq suv bilan tez-tez muloqatda bo'lish (erga ishlov berish albatta sug'orish bilan bog'liq bo'lganligi sababli) organizmning sovushi va o'ta sovish xolatlarini kelib chiqishiga sharoit yaratishi mumkin. Natijada ishchilarda obliteratsiyalanuvchi endoarterit kasalligining rivojlanishiga sharoit yaratiladi.

Qishloq xo'jaligida ishlovchilarning deyarli ko'pchiligi uchun bajariladigan ishlarning tez-tez almashinib turishi juda xarakterlidir, vaxolanki qishloq xo'jaligining ixtisoslashtirilishi xam yuqori darajada industrilashtirilishi sharoiti kuzatilsa xam, asosiy mechnat ahli erta baxorda ketmon bilan er tekislash, paxtachilik bo'lsa ekish pallasida seyalkachi yoki chigitlarni ivitish va uni seyalkaga solish, undan keyin yaganalash ishlari, chopiq, suvchilik kabi turli-tuman ishlarni bajararadilar. Bajariladigan ishlarning tabiati yoki turi xox katta xajmli bo'lsin, xox kichik xajmdagi ishlar bo'lishidan qat'iy nazar ishchilarda katta toliqish xolatini keltirib chiqaradi.

Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishidagi ishchilarning asosiy ish joylari - ochiq dala maydonlari, chorvachilik ob'ektlari, xirmon, mashina-traktor ustaxonalari, dala shiyponlari va boshqalar bo'lib, tarqoq xolda, xamda axoli yashash joylaridan uzoqda joylashganligi bilan xarakterlidir. SHuning uchun odamlarga maishiy-sanitar xizmat ko'rsatishni tashkil qilish ma'lum qiyinchiliklarni tug'diradi.

Qishloq xo'jalik xodimlari uchun yana biologik omillarning ta'sirini kundan-kunga ortib borayotganligi xarakterlidir. Buning ustiga ilgari bunday ta'sirga faqatgina kasallangan chorva mollari bilan yaqindan aloqada bo'ladigan ishchilar uchragan bo'lsa, bugungi kunda bunday ta'sir doirasiga deyarli barcha qishloq axli uchrashi tabiiy bir xol. CHunki o'simlikshunoslik amaliyotida qishloq xo'jalik ekinlarini kasallanishdan ximoyalash maqsadida biologik vositalardan foydalanish keng ko'lamda olib borilayapti. Biologik vositalar o'simliklarni ximoyalash uchungina emas, balki ularning o'sishi va rivojlanishini tezlashtiruvchi, xosildorligini oshiruvchi vosita bo'lib qolishi xam mumkin. CHorvachilikda esa - qishloq xo'jalik xayvonlariga sun'iy ozuqalar - vitaminli, ferment tutuvchi, antibiotikli preparatlar, oqsilli ozuqa qo'shilmalari kabilardan keng ko'lamda foydalanilmoqda. Qishloq xo'jaligi xodimlarining mechnatini mexanizatsiyalashtirish, ular organizmiga shovqin, tebranish, chiqindi yoqilg'i gazlari, yoqilg'i va moylash materriallari va xavo muxitining yuqori darjadagi

changlanganligi kabi omillarning ta'sir etish mumkinligini oshiradi. Qishloq mexnatkashlari mexnatning o'ziga xos yana bir tomoni shundan iboratki, ular mexnat qilish jarayonida mineral o'g'itlar va pestitsidlar bilan yaqindan aloqada bo'ladilar. Bu omillarning axamiyati kattaligini O'zbekiston sharoitida e'tiborga oladigan bo'lsak, bu xaqda aloxida to'xtalib o'tishga to'g'ri keladi va ularni keyingi savollarimizda to'liqroq yoritamiz. Qishloq xo'jaligidagi omillarga va bu omillarning xo'jaligi mexnatkashlari organizmiga ta'sir etishiga ta'rif beradigan bo'lsak, bu omillarning barchasi gigienik va toksikologik parametrlariga va ta'sir xususiyatlariga ko'ra 12.0.003 - 74 Davlat Standariga ya'ni sanoat korxonalaridagi zararli omillar tasniflariga to'liq mos kelishini kuzatishimiz mumkin. SHuning uchun bu omillarning organizmga ta'sir doirasi umumiy ta'sir qonuniyatiga bo'ysunadi. SHu bilan birga qishloq xo'jaligi mexnatqashlarining mexnatiga yuqoridagi tasniflarni berish bilan birga, ularning kasallanish darajasini pasaytirish, xamda mexnat sharoitlarini sog'lomlashtirish bo'yicha aloxida tadbirlar ishlab chiqilishini taqozo etadi.

Mexnat sharoitlarini sog'lomlashtirish.

Dalada ishlaydigan ishchilarning ma'lum bir qismini mexanizatorlar tashkil etadi. Ularning mexnat sharoitini yaxshilash uchun quyidagi tadbir-choralar juda muximdir:

- 1.Traktor kabinalarini oqilona joylashtirish va ish joyini takomillashtirish ( o'tirgichlarni tebranishni pasaytiruvchi moslamalar bilan jixozlash, o'tirgich balandliklarini o'zgartirish sharoitini yaratish, ayrim jarayonlarni avtomatlashtirish kabilar).
- 2.YOz faslida kabinalarni germetik berkilishini va issiqdan ximoyalanihini ta'minlash, kabina xavosini konditsiyalashtirish, quyoshning to'g'ri tushuvchi nurlaridan ximoyalash kabilarni takomillashtirishni taqozo qiladi.
- 3.Yilning sovuq fasllarida kabinalarni isitish, mexanizatorlarni issiq kiyimlar bilan ta'minlash, issiq ovqatlar bilan ta'minlashni tashkil etish.
- 4.CHang va zaxarli kimyoviy moddalar ta'siridan ximoya qilish uchun - kabinalarning germetikligini, traktor g'ildiraklari ustidagi ximoyalovchi qanotlarni takomillashtirish, shaxsiy ximoya vositalaridan unumli foydalanish -"lepestok", "Astra - 2", "F - 62SH" kabilar. Nafas organlarini shaxsiy ximoya vositalari yordamida ximoyalash ayniqsa kyarak chuvish mashinalari xaydovchilari uchun juda muximdir.
- 5.SHovqin va tebranish ta'sirini pasaytirish uchun - mashina va traktorlarning texnik xolatini takomillashtirish va ularning sozligini ta'minlash.
6. YOz fasllarida tushlik tanaffuslar vaqtini uzaytirish (soat 12 dan soat 16 gacha), mexnat va dam olish tartibini to'g'ri joriy qilish, o'zoro almashinib ishlash tarbini joriy qilish.
- 7.Mexanizatorlarning mexnat ta'tillarini mavsumiy ishlarning boshlanishidan oldin tashkil qilish maqsadga muvofiq.

Paxtachilikdagi ishlarni sog'lomlashtirish tadbirlari:

O'zbekistonda qishloq xo'jaligidagi ekinlar o'rtasida paxtachilik eng salmoqli o'rinni egallaydi. SHuning uchun bunda mexanizatorlardan tashqari (er xaydash, chigit ekish, paxta oralariga ishlov berish, kultivatsiya, paxtani mashinalarda terish va tashish) qo'lda bajariladigan ish xajmi katta o'rinni egallaydi. Bunday mexnat erta baxordan ya'ni ariq-zovurlarni tozalash, dala chetlarini chopish, er teksilash, paxtani majburiy ish xolatlarida yaganalash va chopish, chekankalash, qo'lda paxta terish va kurak chuvish mashinalarida paxatni chiqarish kabilar. Qo'lda bajariladigan ishlar faqat og'ir mexnat turiga kirmay, balki unda tananing majburiy xolatlari, turli tabiatga ega bo'lgan jaroxatlarning kelib chiqish mumkinligi, turli xildagi kimyoviy preparatlar bilan muloqatda bo'lish, nomuvofiq mikroiklim va ob-xavo sharoitlarining ta'siri, me'yorlanmagan ish kuni, mexnat va dam olish soatlarining to'g'ri tashkil etilmaganligi, oqilona ovqatlanish tartibining tashkil etilmaganligi, dalalarga borib-kelish uchun maxsus transport vositalarining o'z vaqtida ajratilmasligi kabi omillar shular jumlasidandir. Bunday omillarning ta'sir etish jadalligini pasaytirishga qaratilgan muxim omillarga quyidagilar kiradi:

1. Mexnatni keng ko‘lamda mexanizatsiyalashtirish, qo‘lda bajariladigan ishlarni iloji boricha kamaytirish, shu jumladan sug‘orish, sho‘r yuvish ishlarini takomillashtirish ya’ni chet ellardagi tomchilab sug‘orishni joriy qilish.
2. Ishlarni bajarishda yilning fasllariga mos keladigan maxsus ish kiyimlari bilan ta’minlash.
3. YOzning issiq kunlarida quyoshning to‘g‘ri tushuvchi nurlaridan ximoyalash (soyabonli bosh kiyimlari, o‘ziga issiqni yutmaydigan ochiq rangdagi yoz kiyimlari bilan ta’minlash).
4. Yirik paxtachilik xo‘jaliklarida yaxshi jixozlangan dala shiyponlarini tashkil qilib, 3 martalik issiq ovqatlar bilan ta’minlash, yuvinish-qiyinish joylarini, kiyimlarni quritish xonalarini tashkil qilish. Xuddi shunday sharoitlar yangi tashkil qilinayotgan fermer xo‘jaliklarida xam yaratilishi shart.
5. Qishloq xo‘jaligida band bo‘lgan dala mexnatkashlari, mexanizatorlar uchun sanatoriy-profilaktoriylarga maxsus yo‘llanmalarni tashkil qilish, bu maqsadda bunday dam olish, davolanish muassasalarini xo‘jaliklar o‘zoro kelishgan xolda tashkil etishlari mumkin.

CHorvadorlarning mexnat sharoitlarini sog‘lomlashtirish.

Xozirgi sharoitda O‘zbekistonda chorvachilik ishlari turli shakllar va ko‘rinishlarda nomoyondir, chunonchi - parrandachilik fermalari, sanoat asosidagi bo‘rdoqichilik xo‘jaliklari, fermer xo‘jaliklari, sut-tovar fermalari, yaylovda boqiladigan chorvachilik kabilar.

CHorvachilik ob‘ektlaridagi mexnat sharoitlarini yaxshilash bo‘yicha muhim tadbirlar quyidagilardan iborat:

1. Ogoxlantiruvchi sanitariya nazoratini amalga oshirish, bu tadbir chorvachilik ob‘ektlarini loyixalashtirish, qurish va jixozlash jarayonida zoogigienik prinsiplarga asoslanishi kerak.
2. Ishlarni mexanizatsiyalash va avtomatlashtirish (sut sog‘ish, qora mollarni boqish, tagini tozalash, parrandachilikda tuxumlarni to‘plash, saralash, yuvish va idishlarga joylashtirish), bunda mexanizmlarning beto‘xtov ishlashini ta’minlash.
3. Xonalarni samarali shamollatish, shu bilan birga talab etiladigan parametrlarda xarorat-namlik me‘yorlarini ta’minlash (avtomatlashtirilgan issiq xavo berish va xavo so‘rish moslamalari yig‘indisi "Klimat - 3M" dan foydalanish).
4. Tashkillashtirilgan tabiiy shamollatish moslamalaridan foydalanish - xonalarning yuqori qismidan xavo chiqarilishi uchun shamollatish tuynuklari va pol ostida suyuq chiqindilarni chetlashtirish uchun maxsus quvurlarni tashkil qilib, u erdagi xavo almashinishini to‘g‘ri tashkil etish.
5. Qish faslida - binolarni isitish.
6. CHang xosil bo‘ladigan joylarda changlangan xavoni so‘rib oluvchi maxalliy so‘rg‘ichlarni o‘rnatish.
7. Xavo muxitining musaffoligini ta’minlash maqsadida dezodorantlardan (xlorli oxak eritmasi, ammoniy sulfat eritmaları), xavo ozonatorlaridan foydalanish kabilar.
8. CHorvachilik ob‘ektlarida veterenariya nazoratini qattiq o‘rnatish va ishchi - xizmatchilar tomonidan shaxsiy gigiena qoidalariga aniq rioya qilinishiga erishish.
9. CHorvadorlarning mexnat va dam olish soatlarini to‘g‘ri tashkil qilinishini nazorat qilish (ikki smenada ishlash, sirg‘aluvchi grafik asosida xaftasiga 5 kunlik ish kunlarini joriy qilish).
10. Sanitar-maishiy binolar kompleksi, ishchilarga tibbiy xizmat ko‘rsatish ishlarini takomillashtirish.

O‘zbekistonning tuproq sharoiti kam unumli tuproq mintaqasiga kiradi, shuning uchun bunday tuproq muntazam ravishda mineral o‘g‘itlar bilan boyitilib turilishini talab etadi. Mineral o‘g‘itlar o‘z o‘rnida kaliyli, fosforli, azotli o‘g‘itlarga bo‘linadi. Lekin bular ichida asosiy mineral o‘g‘it sifatida azotli mineral o‘g‘itlar xisoblanib, ular barcha turdagi qishloq xo‘jalik ekinlarini etishtirishda keng qo‘llanadi.

Azotli o‘g‘itlar ichida juda keng ko‘lamda qo‘llanadigan o‘g‘it selitradir (ammiakli, natriyli va b.q.), uning ta’sir etuvchi asosiy elementi nitrat xisoblanadi.

Tuproqqa yuqori madaniyatli ishlov berish uning xosildorligini bir me‘yorda bo‘lishini ta’minlaydi, xamda xosildorlikni ko‘tarishda juda muxim omil xisoblanadi va yuqori xosil

olishga sharoit ortadi. Bunday sharoitda selitradan ortiqcha foydalanish sharoitida atrof muxit - tuproq, suv, etishtirilayotgan maxsulotlarning nitratlar bilan ifloslanishidan tashqari, bu maxsulotlarning iste'mol sifati xam pasayadi. Bundan tashqari selitradan ortiqcha foydalanish shu soxadagi ishchilar organizmi uchun ma'lum darajada xavf tug'diradi. Nitratlar odam organizmiga ifloslangan suv, ovqat maxsulotlari orqali tushishidan tashqari, ulardan foydalanishda mexanizatsiyadan to'liq va unumli foydalanmaslik sharoitida qo'llarning ifloslanishi, o'g'itlarning mikrozarachalarini xavo muxitiga o'tishi va nafas orqali organizmga kirish, so'lak orqali so'rilish kabilar natijasida nitratlardan zaxarlanish xolati kuzatiladi. Bundan tashqari organizmga nitratlarning yuqori miqdorlarda tushishi dalada ishlovchilar organizmida xavfli o'sma kasalliklarining kelib chiqishiga sharoit yaratadi. Masalan, nitratlarning organizmga tushishi N - nitrozoaminlarning endogen sintezlanishini belgilab beradi, nitrozoaminlar esa sezilarli darajada kanserogenlik xususiyatiga egadir. O'zbekistondagi qishloq axolisining onkologik kasalliklar bilan kasallanishining shakllanishida nitratlarning tutgan o'rnini o'rganilib, nitratlarning ortiqcha miqdori bilan onkologik kasallanish o'rtasida korrelyasion bog'liqlik bor ekanligi, buning ustiga qishloq axolisi o'rtasidagi xavfli o'sma kasalliklarining 60% dan ortig'i nitratlar bilan bevosita aloqada bo'lgan shaxslarga to'g'ri kelishi aniqlangan.

Bu omilning nomuvofiq ta'sirini oldini olish bo'yicha ishlab chiqilgan tadbirlar guruxiga quyidagilarni kiritish mumkin:

1. Qishloq xo'jaligida tabiiy azot manbalaridan foydalanishni kengaytirish (tabiiy go'nglar, kompost, saprojel);

2. Tuproqning agrotexnik xolatini xisobga olib, mineral o'g'itlardan tabaqalashtirilgan va gigienik reglamentlar asosida tuproqqa solish, o'g'itlar tarkibidagi azot miqdorini albatta inobatga olish, xamda o'stirilayotgan o'simlikning turini xisobga olish katta axamiyatga ega.

3. O'g'itlarni granula yoki donador xolida ishlab chiqish va qo'llash lozim, bu esa xavo muxitining ifloslanishini ma'lum darajada kamaytiradi.

4. Mineral o'g'itlarni qo'llashda mexanizatsiyani joriy qilish orqali tuproqni parvarishlash. Qishloq xo'jalik maxsulotlarini ishlab chiqarishni ko'paytirish o'simliklarni ximoya qilish vositalaridan keng ko'lamda foydalanishni taqozo qiladi. O'simliklarni ximoya qilish vositalari qatoriga pestitsidlarni xam kiritish mumkin. Pestitsidlardan keng ko'lamda foydalanish XX asrning 20 yillaridan boshlab amalga oshirilgan.

Pestitsid (pest - zararli, cido - o'ldiruvchi)lar katta guruxdagi kimyoviy moddalarning yig'ma nomi bo'lib, o'simliklardagi kasalliklarga qarshi kurashish va o'simlik zararkunandalarini yo'qotish, xamda yovvoyi o'tlarga qarshi kurashish uchun qo'llanadigan vositalar sifatida ishlab chiqiladi. Pestitsidlar guruxiga xashoratlarni qo'rqitish va chetlatish, o'simlik tanasini quritish va barglarini to'kish xususiyatiga ega bo'lgan bir qator kimyoviy moddalar xam kiradi. Barcha pestitsidlarning ta'sir etish mexanizmi ularning tirik organizmlar va o'simlik tanasida ketadigan biokimyoviy jarayonlarga ta'sir etishi xususiyatiga asoslangan. SHuning uchun ularni odam organizmida kuzatiladigan xuddi shunday jarayonlarga xam ta'sir etishi extimoldan xoli emas, chunki ularni qo'llash jarayonida organizmga tushishi tabiiy bir xol. SHu nuqtai - nazardan xamma pestitsidlar biologik faol moddalar xisoblanadi va ularni qishloq xo'jaligida qo'llash sharoitida ma'lum darajada gigienik qoidalarga rioya qilishni talab etadi.

O'zbekiston respublikasi uchun bu muammoning o'ziga xos axamiyati bor, chunki qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishining tabiati texnik o'simliklar (paxta, kanop), ularning vegetativ davrlarining davomiyligi va issiq iqlimli sharoit pestitsidlardan keng ko'lamda foydalanishni taqozo etadi.

Umumiy axoli organizmini pestitsidlar ta'siridan ximoya qilish uchun xar bir kasb egasi pestitsidlardan qanday foydalanish qoidalarini, ularning organizm uchun xavflilik darajasini, ta'sir qilish mexanizmlarini, o'tkir zaxarlanish xodisalari qayd qilinganda ularni organizmdan tez chiqarib yuborish yo'llari va umumiy axolini ximoyalash maqsadida zaruriy tadbirlar majmuasini ishlab chiqish va ularning bajarilishini nazorat qila olishni bilishi kerak.

#### PESTITSIDLARNING TASNIFI

1. Pestitsidlar qo'llanish maqsadi bo'yicha:

- a) Akaritsidlar -kanalarga qarshi ko‘llanadigan vositalar
- b) Algitsidlar -suv o‘tlariga qarshi qo‘llanadigan vositalar
- v)Antigelmintlar -gelmlarga qarshi qo‘llanadigan vositalar
- g)Afitsidlar - o‘simlik shirasiga qarshi qo‘llanadigan vositalar
- d)Bakteritsidlar-bakteriyalarga qarshi qo‘llanadigan vositalar
- e)Gerbitsidlar - yovvoyi o‘tlarga qarshi qo‘llanadigan vositalar
- j)Zootsidlar - kemiruvchilarga qarshi qo‘llanadigan vositalar
- z)Insektitsidlar - xashoratlarga qarshi qo‘llanadigan vositalar
- i)Fungitsidlar - mug‘orlarga qarshi qo‘llanadigan vositalar
- k)Ne‘matotsidlar -dumaloq chuvalchaglarga qarshi vositalar
- l)Defoliantlar -o‘simlik bargini to‘kuvchi vositalar
- m) Deksikantlar - o‘simlik tanasini qurituvchi vositalar va b.q.

2. Ta‘sir etishi bo‘yicha:

- a) Kontaktli -bevosita aloqada bo‘lganda
- b) Ovqat xazm qilish yo‘li orqali ta‘sir etuvchi
- v) Sistemali ta‘siri
- g) Fumigantlar - nafas orqali ta‘siri

3. Kimyoviy tarkibi bo‘yicha:

Xlororganik birikmalar (XOB) -GXSG, DDT

Fosfororganik birikmalar (FOB) - xlorofos, metafos, sayfos

Simoborganik birikmalar -gronazan, merkuran

Karbamatlar - sevin, vapam

Sim-triazin xosilalari - simazin

Mochevina xosilalari - qotoran, dalapon, monuron

Fenol xosilalari -nitrofen

Sian birikmalari - alsiy sianamidi

Oltinugurt preparatlari - yanchilgan oltinugurt

Margumush preparatlari - kalsiy arsenati

Mis preparatlari - mis kuporosi

Pestitsidlarning muxim gigienik tavsiflariga ularning zaxarlilik xususiyati va tashqi muxitdagi barqarorligi kiradi. Pestitsidlarning zaxarlilik xususiyatlari LD 50, S 150, bilan belgilanadi, xavflilik sinfi esa, REK, LD 50, CL 50 qiymatlariga bog‘liq. Bundan tashqari pestitsidlarning zaxarlilik xavfi mumkin bo‘lgan ingalyasion zaxarlanish ko‘effitsienti (KVIO), o‘tkir va surunkali ta‘sir zonalariga (12.1.007 -76 Davlat Standarti) bog‘liq.

Bu parametrlarga bog‘liq xolda pestitsidlarning 4 ta xavflilik sinfi mavjud:

- 1 - o‘ta xavfli - LD 50 -15 mg/kg dan kam
- 2 - yuqori xavfli - LD 50 -15-150 mg/kg
- 3 - o‘rtacha xavfli - LD 50 - 151 - 5000 mg/kg
- 4 - kam xavfli - LD 50 - 5000 mg/kg dan ortiq

Pestitsidlar tashqi muxitda parchalanish tezligi va organizmda to‘planish mumkinligiga qarab, moddiy va funksional kumulyativli guruxlarga bo‘linib, 4 sinfga ajratilgan:

- 1 sinf - YUqori kumulyativli moddalar -KK - 1 dan past
- 2 sinf - yuqori kumulyativli moddalar - KK -1-3
- 3 sinf - o‘rtacha kumumlyativli moddalar - KK - 3-5
- 4 sinf - kam kumulyativli moddalar - KK -5 dan yuqori

Pestitsidlar bilan ishlaganda preparatlarning nafas yo‘llari orqali kirishi eng xavfli xisoblanadi, shu bilan birga ko‘pgina pestitsidlarning shikastlanmagan badan terisi orqali kirish xususiyatini xam nazarda tutish kerak. Pestitsidlar bilan ishlaganda ishchilarning o‘tkir zaxarlanish xodisalari texnika xavfsizligi qoidalarini qo‘pol ravishda buzilishi va pestitsidlardan foydalanganda gigienik qoidalarga rioya qilinmaganda yuzaga keladi. Kasallik bir nechta bosqichda nomoyon bo‘lishi va o‘tishi mumkin:

- yashirin davri (latent), prodromal, zaxarli ta'sir etish davri, sog'lomlanish yoki asoratli (sifatsiz davolash yoki zaxarlanishning og'ir shakllari) davri.

Zaxarli ta'sirning klinik belgilari pestitsidlarning kimyoviy tarkibiga bog'liq. Masalan, FOB ning organizmga tushishi –pestitsidlarning antixolinesterazaga oid ta'siri va belgilari bilan, XOB lar ta'sir etganda esa politrop ta'sir belgilari, SOB ta'siridan nerv va chiqaruv organlarining shikastlanish belgilari bilan ta'riflanadi. Barcha xollarda xam jigarning toksik shikastlanishi umumiy xisoblanib, unda pestitsidlarning zararsizlanishi ya'ni detoksikatsiya jarayoni ketadi. Pestitsidlar bilan o'tkir zaxarlanish kamdan-kam uchrasa, surunkali zaxarlanishlar tez-tez qayd qilinib turadi, chunki nisbatan kichik dozalardagi pestitsidlarning uzoq muddat davomidagi ta'sir etish oqibatidir. Pestitsidlar bilan kasbiy zaxarlanishlarni oldini olish tadbirlariga quyidagilarni kiritish mumkin:

- 1.Zaxarli moddalarni kam zaxarlilari bilan almashtirish;
  - 2.Ishchilarni dastlabki va davriy tibbiy ko'riklardan o'tkazib turish.FOB lar bilan shlaydigan ishchilarning qon zardobida albatta xolinesteraza fermentinin faolligini aniqlash lozim, agar bu ferment faoligi 25% ga pasaygan bo'lsa, ulardan FOB lar ishlashdan chetlashtiriladi
  - 3.Ish vaqtlarini cheklash (yuqori zaxarli moddalar bilan 4 soat ishlashni joriy qilish).
  - 4.Ishchilarni texnika xavfsizligi qoidalariga rioya qilishlari, ishlov berilgan maydonlarga maxsus belgilar qo'yish va belgilangan karantin muddatlar o'tmaguncha shu maydonlarga kirishni man etish.
  - 5.SHXV dan unumli foydalanish -respiratorlar, ko'zoynaklar, kombinizonlar, fartuklar, maxsus qo'lqoplar, ishlatilgandan so'ng SHXV maxsus ishlovlardan o'tkazish va saqlash qoidalariga rioya qilish.
  - 6.YOshga oid chegarashlar - pestitsidlar bilan ishlashga 18 yoshga to'lmagan va 50 yoshdan oshgan axoli guruxini ishga qo'ymaslik.
  - 7.Dalalarga ishlov berishni xavr xarakati tezligi kam va xavo xarorati past bo'lgan vaqtlarda o'tkazish.
  - 8.SHaxsiy gigiena qoidalariga qat'iyon rioya qilinishi nazorat qilish.
- Pestitsidlarning axoli organizmiga zararli ta'sirini oldini olish tadbirlari.
- Pestitsidlardan keng foydalanishdan voz kechish
- Tanlangan dalalardagina ulardan foydalanish
- Kam zaxarli va barqaror bo'lmagan pestitsidlarni qo'llash
- Pestitsidlarni meyor bo'yicha ishlatish
- Ularni qo'llashda maxsus purkagichlardan foydalanish
- Pestitsidlarni saqlash va tashish qoidalariga to'liq rioya qilish
- Dalalarga ishlov berishdan avval axolini oqoxlantirish va dala atrofiga maxsus belgilarni qo'yish
- Axoli o'rtasida sanitariya-oqartuv ishlarini keng olib borish.
- Hozirgi kunda Respublika miqyosidagi belgilangan yo'nalish ulardan foydalanish ko'lamini keskin qisqartirish va qo'llanadigan pestitsidlar assortimentini kamaytirish xisobiga amalga oshirilishi kerak. Jumladan 1991 yildan e'tiboran O'zbekistonda sabzovotlarni etishtirishda ammiakli selitradan foydalanish umuman man etildi. Bundan tashqari shu yili O'zbekiston bo'yicha 68 nomdagi pestitsidlardan faqatgina 16 ta nomdagi vositalardan foydalanildi. 1991 yilning ikkinchi yarmidan e'tiboran yana 3 ta pestitsiddan foydalanish man etildi. 1992 yilda yana 4 preparat, 1993 - 1994 yillardan yana 2 preparatdan foydalanishga chek qo'yilgan. Qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishida gigienik tadbir-choralarning bajarilishi qishloq axli organizmiga zararli moddalarning negativ ta'sirlarini, ta'sir jadalligini, xamda ularning miqdor jixatdan pasaytiriga imkon yaratadi. Oqibat natijada bunday tadbirlar axolining salomatlik xolatiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi muqarrardir.

Adabiyotlar

S.S.Solixujayev. B.A. Dusjanov. Gigiena. 1996.

K.D.Minx.. Gigiena. 1990.

G.D Bolshakov.. Ggina. 1998.