

DEZİNFEKTOLOGIYA

Mühazirənin planı:

1. Dezinfeksiya, onun növləri və metodları. Sterilizasiya.
2. Dezinseksiya.
3. Kamera dezinfeksiyası.
4. Deratizasiya. Növləri və metodları.
5. Dezinfeksiyanın keyfiyyətinə nəzarət.

I. Dezinfeksiya. Növləri və metodları. Sterilizasiya

Ətraf mühitin müxtəlif obyektlərində çox vaxt yoluxucu xəstəliklərin törədiciləri ola bilər. İnfeksiyon xəstəliklərin səviyyəsinin azalması və müəyyən xəstəliklərin ləğv edilməsi üçün əks epidemik tədbirlər vacibdir. İnfeksiyon xəstəliklərlə mübarizədə dezinfeksiya ayrı tədbir kimi aparılmamalıdır, çünki o, əks epidemik tədbirin mühüm hissələrindən biridir.

Dezinfeksiya (fransızca “dez” – inkar sözü və latınca “infection” – infeksiya) ətraf mühitin abiotik obyektlərində, yəni yoluxucu (parzitar) xəstəliklərin törədicilərinin (patogen bakteriyalar, viruslar, rikketsiyalar, ibtidailər, göbələklər və s.) infeksiya mənbəyindən həssas şəxslərə ötürülməsi yollarında məhv edilməsidir.

Yoluxucu xəstəliklərin törədiciləri yoluxma mexanizminin realizasiyası prosesində ətraf mühit obyektlərində müəyyən müddət qala bilərlər. Burada onlar nəinki həyat qabiliyyətini saxlayır, əlverişli şərait olduqda hətta artıb çoxalır və külli miqdarda toplanırlar ki, bu da həssas şəxslərin yoluxması təhlükəsini yaradır.

Törədicilərin ətraf mühitdə yaşama müddəti bir sıra amillərlə şərtlənir. Onların içərisində ətraf mühitin müxtəlif əlverişsiz təsirlərinə qarşı törədicilərin davamlılığı böyük rol oynayır. Məhz bu yoluxma mexanizminin qırılmasına yönəldilmiş əks epidemik tədbirlərin aparılmasına ehtiyac yaradır. Dezinfeksiyanın aparılması zərurəti ətraf mühitdə törədicinin davamlılığı və yoluxma mexanizminin spesifikliyi ilə təyin olunur.

Dezinfeksiyanın vəzifəsi ətraf mühit obyektlərində və əşyalarında törədicilərin məhv edilməsi və ya kənarlaşdırılması yolu ilə onların toplanmasının, çoxalmasının və yayılmasının qarşısının alınması və ya ləğv edilməsidir. Bununla törədicinin xəstədən sağlam şəxsə ötürülməsinin qarşısı alınır.

Dezinfeksiya sterilizasiyadan fərqli olaraq, yalnız patogen mikroorqanizmləri məhv etmək məqsədini daşıyır.

Dezinfeksiya aparmaq üçün aşağıdakıları bilmək lazımdır.

1. Zərərsizləşdirməyə məruz qalan nədir;

2. Dezinfeksiya nə vaxt aparılmalıdır;
3. Dezinfeksiya nə ilə aparılmalıdır;
4. Dezinfeksiya necə aparılmalıdır;

Dezinfeksiyanın 2 növü var: profilaktik və ocaqlı.

Profilaktik dezinfeksiya infeksiya mənbəyinin olub olmamasından asılı olmayaraq, yoluxucu xəstəliklərin baş verməsinin qarşısını almaq üçün xarici mühitdə toplana biləcək törədiciləri məhv etmək məqsədilə aparılır. Profilaktik dezinfeksiya müəssisələrin öz işçilərinin qüvvəsi ilə bütün müalicə-profilaktika və uşaq müəssisələrində həyata keçirilir. Profilaktik dezinfeksiya aşkar edilmiş infeksiya mənbəyi olmadıqda, yəni onun mövcud olması ehtimalı nəzərə alınaraq həyata keçirilir. Profilaktik dezinfeksiya gündəlik həyatda çox geniş işlədilir. Profilaktik dezinfeksiyanın əsas obyektləri: kommunal obyektlər (yaşayış evləri, yataqxanalar, mehmanxanalar, hamamlar, bərbərxanalar, məişət obyektləri və s.), ictimai binalar (mədəni-maarif, idman sağlamlıq kompleksləri, üzgüçülük hovuzları), uşaq və yeniyetmə müəssisələri (MPM, ümumtəhsil, sağlamlıq), su təhçizatı idarələri, qida sənayesi və emalı müəssisələri, ictimai iaşə müəssisələri, nəqliyyat vasitələri və s.

Üzgüçülük və idman hovuzlarının dezinfeksiyası gediş-gəliş yollarının, duş kabinələrinin, tualetlərin və digər işçi və yardımçı otaqların 1% -li xloramin məhlulu ilə dövrü şəkildə işlənməsi ilə həyata keçirilir. Suyu boşaldılmış hovuzun dibini dezinfeksiya etmək üçün 5%-li xloramin məhlulundan və ya 18-22 C-də xlorlu əhəngin 2,5%-li durulaşdırılmış məhlulundan istifadə olunur. Vannaların suyu xlortərkibli preparatlarla zərərsizləşdirilir. Üzgüçülük hovuzlarında qalıq xlorun daimi konsentrasiyası 0,5 – 0,7 mq/l, idman hovuzlarında isə 0,3 – 0,5 mq/l miqdarında olmalıdır. Qida və dəri emalı müəssisələrində, yunun birincili işlənməsi fabriklərində, dəniz və çay nəqliyyatında və balıq sənayesi gəmilərində profilaktiki dezinfeksiya buxardaşıyıcısı sistemdən alınan su buxarı ilə aparılır.

Profilaktik dezinfeksiyanın aşağıdakı növləri var:

- planlı
- epidemik göstərişə görə
- sanitar – gigiyenik

Ocaqlı dezinfeksiya yoluxucu xəstəlik baş verdiyi hallarda və ya ona şübhə olduqda aparılır. Ocaqlı dezinfeksiya törədicinin təsadüf edildiyi bütün hallarda aparılır. Yoluxmanın hası mərhələdə olmasından asılı olaraq, onu cari və son (yekun) dezinfeksiyaya bölürlər.

Cari dezinfeksiya ocaqda törədicinin xəstə və ya törədicigəzdirenin orqanizmindən xaric olmasından sonra məhv edilməsi məqsədilə bilavasitə xəstənin ətrafında aparılır. Cari dezinfeksiya xəstənin hospitalizasiyası ləngidildiyi zaman o, evdə saxlandıqda, yaxud epidemioloqun icazəsi ilə xəstə evdə müalicə edildikdə onun yatağı yanında, infeksiyon və ya vərəməleyhinə stasionarlarda, evakuasiya

gözlənilərkən somatik xəstəxananın və ya uşaq müəssisəsinin uzolyatorunda rekonvalisentin və ya sağlam törədicigəzdirənin ətrafında, poliklinikalarda, vərəməleyhinə və ya dəri-zöhrəvi dispanserlərdə, uşaq müəssisələrində, doğum evlərində və digər obyektlərdə aparılır. Cari dezinfeksiyanın məqsədi – törədicilərin yoluxma yolları boyunca, ocaqda və ondan kənara yayılmasının qarşısının alınması və məhv edilməsidir. Cari dezinfeksiyanın epidemioloji əhəmiyyəti xəstənin ifrazatının hər yeni porsiyasının zərərsizləşdirilməsi və ya ətraf mühitə düşən törədicilərin məhv edilməsi ilə müəyyən olunur. Cari dezinfeksiya sistemətik şəkildə aparılır.

Cari dezinfeksiya uzunmüddətli (stasionarlarda, xronik ocaqlarda aparılır) və qısa müddətli olur.

Yekun dezinfeksiya epidemik ocaqda infeksiya mənbəyinin (xəstənin) kənarlaşdırılmasından sonra (xəstənin hospitallaşdırılması, sağalması, ocaqdan getməsi, ölməsi), həmçinin müalicə müəssisəsinin şöbələrində profili dəyişdirildikdə aparılır. Yekunlaşdırıcı dezinfeksiyanın vəzifəsi yoluxma amillərində törədicilərin tam məhv edilməsidir. Yekunlaşdırıcı dezinfeksiya planlı və vəziyyətə görə olur. Onun məqsədi infeksiya mənbəyi kənarlaşdırıldıqdan sonra müxtəlif obyektlərdə həyat qabiliyyətini saxlamış patogen və şərti patogen mikroorqanizmlərin məhv olunmasıdır. Yekun dezinfeksiya bir dəfə aparılır və ocağın tam zərərsizləşdirilməsini nəzərdə tutur. Bu isə o zaman mümkündür ki, xəstəlik törədicisi infeksiya mənbəyi kənarlaşdırıldıqdan sonra uzun müddət həyat qabiliyyətini saxlama müddəti 24 saatdan az olmamalıdır. Ocaqda yekun dezinfeksiyanı “Təcili bildiriş” alındıqdan sonra dezinfeksiya xidmətinin işçiləri xəstənin hospitallaşdırılması anından etibarən 3-12 saat ərzində həyata keçirilir.

Yekun dezinfeksiyanı törədiciləri ətraf mühitdə davamlı olan infeksiya ocaqlarında aparırlar. O, taun, vəba, qayıdan yatalaq, epidemik səpkili yatalaq, Brill xəstəliyi, Kü qızdırması, qarayara, hemoqrafiq qızdırmalar, qarın yatalağı, parafitlər, salmonelyozlar, vətrəm, cüzam, ornitoz, difteriya, tük, dəri və dırnağın göbələk xəstəlikləri (mikrosporiya, trixofitiya, rubrofitiya, favus) zamanı mütləq şəkildə həyata keçirilir. Digər xəstəlikərdə yekun dezinfeksiya epidemik şəraitdən asılı olaraq epidemioloqun qərarı əsasında aparılır.

Yekun dezinfeksiyanı 2-3 nəfərdən ibarət olan briqada (həkim – dezinfektor) yerinə yetirir.

Dezinfeksiyanın metodları və vasitələri:

Dezinfeksiyanın 4 əsas metodu vardır: mexaniki, fiziki, kimyəvi və bioloji. Bundan başqa, onların birgə kombinasiyalarından da istifadə edilir.

Mexaniki metod - təmizləmə, yaş üsulla təmizləmə, yuma, çırpma və s. ibarətdir. Törədiciləri ətraf mühitdə davamsız olan qızılça, su çiçəyi, məxmərək, qrip kimi

tənəffüs yolları infeksiyalarının və digər yoluxucu xəstəliklərin profilaktikasında otağın havasının dəyişdirilməsi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Belə ki, otağın havasının 15 dəqiqə müddətində dəyişdirilməsi zamanı mikroorqanizmlərin miqdarı kəskin surətdə azalır, 30 dəqiqədən sonra isə demək olar ki, yox olurlar. Havanın, suyun və digər mühitlərin bakterial çirklənməsini azaltmaq üçün ventilyasiya və süzmədən də istifadə etmək olar. Bu vasitələrlə bir çox əşyaları və səthləri tozdan və çirkədən və onlarla birlikdə çoxlu miqdarda mikroorqanizmlərdən azad etmək olar.

Fiziki metod – bunlara termiki və şüa təsirli dezinfeksiyaedici vasitələr aiddir. Termiki və şüa təsirli vasitələr dedikdə yüksək və alçaq temperaturdan istifadə edilməsi, müxtəlif bakterisid şüalarla şüalandırma, ultrasəs, ultrayüksək tezlikli cərəyan, həmçinin radiaktiv şüalanma, qurutma və s. kimi təsiri nəzərdə tutulur ki, bunlar müəyyən parametrlərdə bakterisid təsir göstərir.

Sterilizasiya - (latınca “sterilis” – dölsüz) – mikroorqanizmlərin hamısının, bütün formalarının, onların spor formaları da daxil olmaqla, fiziki və kimyəvi vasitələrin köməyi ilə məhv edilməsidir.

Pasterizasiya - müxtəlif ərzaq məhsullarının 30 dəqiqə müddətində 70-80 C temperatura qədər qızdırılmasıdır ki, bu da mikrobların vegetativ formalarının məhvinə səbəb olur, lakin sporlu formalar qalır. Digər pasterizasiya rejimləri də mövcuddur, məs: 3 saniyə müddətində 90 C –yə qədər qızdırma.

Tindalizasiya- (təkrar, hissəvi pasterizasiya) zülali materialın 5-6 gün ərzində 56- 58 C temperaturda 1 saat müddətində qızdırılmasıdır. Nəticədə yetişməkdə olan sporlar təkrar qızdırma zamanı məhv olur. Bu üsul duru qidalı mühitlərin, həlledicilərin zərərsizləşdirilməsi məqsədilə işlədilir.

Qaynatma – asan üsul olub əsasən vegetativ formaların məhvinə gətirib çıxarır. Parogen bakteriyaların vegetativ formaları qaynar suda və ya 2 – 5 dəqiqə ərzində məhv olurlar. Spor formalar isə daha davamlıdırlar. Məs: qarayara törədiciləri 45 – 60 dəq, tetanus – 3 saat, botulizm – 6 saat sonra məhv olurlar. Bu üsuldan cərrahi alətlərin, qab-qacağın, paltarların, qida qalıqlarının, xəstələrin ifrazatının zərərsizləşdirilməsində istifadə edilir. Zərərsizləşdirilən obyektədən asılı olaraq ekspozisiya müddəti 30- 90 dəqiqə davam edir.

Yandırma – epidemioloji göstərişlər zamanı, məs: taun, təbii çiçək xəstəliyindən ölənlərin əşyaları, qarayaradan, quş qripi və s. təhlükəli zoonozlardan ölənlərin heyvanların cəsədləri, lazımsız bərk tullantılar, zibil qalıqları bu üsulla zərərsizləşdirilir.

Qurutma – uzunmüddətli qurutmanın təsiri altında bir çox mikroorqanizmlər məhv olur.

Quru (isti) və rütubətli (buxar) hava vasitəsilə də mikroblar məhv edilir.

Soyuq – patogen törədıcilərin süni surətdə - 270 C –yə qədər dondurulması heç də onların tam məhvınə gətirib çıxarmır. Vaxt keçdikcə mikroorqanizmlərin miqdarı kəskin surətdə azalır. Dezinfeksiya təcrübəsində soyuqdan istifadə edilmir.

Günəş şüaları – bir sıra törədıcilərə öldürücü təsir göstərir. Patogen mikroorqanizmlərin vegetativ formaları onlara daha həssasdır, sporəmələgətirən bakteriyalar isə davamlıdırlar (qarayara, tetanus, qazlı qanqrena törədıcilərinin sporları). Ultrabənövşəyi şüalar da eyni xüsusiyyətə malikdir. O, cərrahiyyə şöbələrində əməliyyat otağının. Bokslarda havanın, həmçinin suyun südün zərəsizləşdirilməsi üçün işlədilir.

Ultrasəs - vasitəsilə dezinfeksiya cərrahi alətlərin sterilizasiyası, iynə və şprislərin və s. zərəsizləşdirilməsi zamanı aparılır.

Kimyəvi metod - mikroorqanizmlərə kimyəvi maddələrin təsirinə əsaslanmışdır. Dezinfeksiyada istifadə edilən kimyəvi maddələrə dezinfektantlar deyilir. Onların aşağıdakı təsir xüsusiyyətləri vardır: bakterisid, bakteristatik. sporosid, virusid, funqisid. Kimyəvi dezinfeksiyaedici maddələrə qarşı irəli sürülən əsas tələb onların suda yaxşıhəll olması və davamlı emulsiya əmələ gətirməsidir.

Dezinfektantlara qarşı qoyulan tələblər:

- aşağı qatılıqda və qısa müddət ərzində mikroorqanizmləri məhv etməli;
- üzvi maddələr olduqda zərərləşdirici təsiri təmin etməli;
- saxlandıqda davamlı olmalı;
- insanlar üçün az toksikliyə malik olmalı;
- ucuz və istehsalı asan olmalıdır.

Zərəsizləşdirmənin nəticəsi mikrobların davamlılığından da asılıdır: sporlu formalar vegetativ formalara nisbətən kimyəvi maddələrin təsirinə qarşı daha davamlıdırlar.

Dezinfeksiyaedici maddənin mikrob hüceyrəsinə təsiri zamanı əvvəlcə dezinfektant hüceyrəyə daxil olmalı, sonra isə təsiredici maddə ilə hüceyrənin tərkib hissələri arasında reaksiya getməlidir.

Dezinfeksiyaedici maddələr hüceyrənin daxilinə keçərkən müxtəlif seçici təsir göstərir. Belə ki, oksidləşdiricilər (xlor, xlorərkibli preparatlar, hidrogen peroksid) hüceyrə zülalları ilə təsire girib oksidləşmə reaksiyası törədirlər. Mineral turşular və qələvilər hidrogen və hidrosil ionlarının köməyi ilə hidroliz törədirlər. Fenol preparatları hüceyrə zülallarının koaqulyasiya reaksiyasını törədirlər.

Dezinfeksiyaedici preparatlar geniş antimikrol aktivlik spektrinə, nisbətən tez təsir göstərmək xüsusiyyətinə malikdirlər və ucuzdurlar. Bunula yanaşı onların, bəzi xassələri bu preparatların istifadəsini məhdudlaşdırır: alətlərin aşınması, tənəffüs yollarının və gözün selikli qişalarına qıcıqlandırıcı təsiri, parçaların ağarması.

Bekəliklə, kimyəvi zərərsizləşdirmə zamanı hökmən törədicilərin spesefik xüsusiyyətləri, ifrazatların xassələri, kimyəvi maddələrin təsirinə məruz qalan əşyaların xassələri nəzərə alınmalıdır.

Dezinfeksiyanın effektivliyinə müxtəlif amillər təsir göstərir, o cümlədən:

- dezinfektantın fiziki-kimyəvi xassələri (mikroorqanizmlərə təsir etmək qabiliyyəti, qatılığı, suda həll olması, temperaturu, turşuluğu və s.);
- müxtəlif dezinfeksiyaedici maddələr qarşı mikroorqanizmlərin bioloji davamlılığı;
- dezinfeksiya ediləcək obyektlərin xüsusiyyətləri (materialların keyfiyyəti, konstruktiv xüsusiyyətləri, üzvi maddələrlə çirklənmənin həcmi);
- dezinfeksiyaya məruz qalan obyektlərin mikrobla çirklənməsinin massivliyi;
- dezinfeksiya işlənməsinin üsulları: iridamcılı və ya aerozol islatma, silmə və ya dezinfektant məhlulunun içərisinə salma;
- Dezinfektantlar bir sıra qruplara bölünürlər: haloidtərkibli, oksigentərkibli, qanidinlər, aldehidtərkibli, səthi-aktiv maddələr, spirtlər, fenoltərkibli vasitələr.

Haloidtərkibli birləşmələr – bunlar tərkibində fəal təsiredici maddələr (FTM) xlor, brom, yod olan preparatlardır. Xlortərkibli preparatlar profilaktik və ocaq dezinfeksiyada daha geniş istifadə edilir. Xlor və digər xlortərkibli preparatlar təsir mexanizminə görə oksidləşdiricilərə aiddir. Onlar geniş yayılan dezinfektantlar olub, ən geniş antimikrob aktivlik spektrinə, nisbətən sürətli təsirə malikdirlər və ucuzdurlar. Xlortərkibli preparatlar 2 böyük qrupa bölünür: xlorun qeyri –üzvi və üzvi birləşmələri. Birinci qrupa xlor qazı, kalsium, natrium və litium hipoxlorit preparatlar aiddir. Kalsium hipoxlorit tərkibli preparatlara a.ağdakılar aiddir:

- xlorlu əhəng
- ağardıcı termostabil əhəng
- kalsium-hipoxloritin ikiəsaslı duzu (KHİD)
- kalsium – hipoxloritin iki-üç əsaslı duzu (KHİÜD)
- texniki kalsium - hipoxlorit (TKH)
- neytral kalsium – hipoxlorit (NKH)

Göstərilən preparatlar kəskin xlor iyinə malik ağımtıl tozdurlar, suda tam həll olmurlar.

Xlorlu əhəng - sarımtıl çalarlı və kəskij xlor iyli ağ rəngdə quru tozdur. O, sönmüş əhəng və kalsium hipoxlorit əlavəsi olan xlorit turşusunun kalsium duzlarının qarışığından ibarətdir. Xlorlu əhəng suda qismən həll olur, amma orada suspenziya əmələ gətirir. Bu zaman məhlula kalsium hipoxlorit keçir, ondan isə fəal xaric olur. Hazırda tərkibində 26, 32 və 35 % fəal xlor olan üç növ xlorlu əhəng istehsal olunur. Satış üçün buraxılan xlorlu əhəngin tərkibində azı 25% fəal xlor olmalıdır. Xlorlu

əhəng mikroorqanizmlrin vegetativ və spor formalarına qarşı çox aktivdir. Bu preparat dezinfeksiya məqsədilə bağırsağ, tənəffüs və digər infeksiyalarda: vərəm, qarayara və s. zamanı müxtəlif formalarda tətbiq olunur. Dezinfeksiya praktikasında xlorlu əhəng 3 formada istifadə olunur:

1. Quru xlorlu əhəngdən maye ifrazatları və kanalizasiya olmayan ayaqyolu quyusunu dezinfeksiya etmək üçün istifadə olunur.
2. Məhlul qarışıq şəklində 10-20%li konsentrasiyada həyətdəki sanitariya qurğuları torpağı, zibillikləri, tullantıları dezinfeksiya etmək üçün istifadə olunur.
3. Quraçdırılmış məhlullar şəklində 0,2 – 0,5% konsentrasiyalarda - bağırsağ və tənəffüs yollarının infeksiyaları, 3-5% və 10% konsentrasiyalarda isə digər infeksiyalar zamanı otaqların dezinfeksiyasında istifadə edilir.

Xlorlu əhəngin nöqsanları: 1) suda pis həll olma; 2) fəal xloru itirməklə sürətlə parçalanma; 3) metalları korroziyaya uğratması və parçaların dağılması və rəngsizləşməsi; 5) selikli qişalara və tənəffüs yollarına qıcıqlandırıcı təsiri.

Bununla bərabər xlorlu əhəngin bir sıra üstünlükləri də var: 1) bütün infeksiyon xəstəliklər zamanı dezinfeksiya məqsədilə istifadə olunması; 2) müxtəlif formalarda istifadə olunması; 3) ucuz olması.

Xloraminlər – Xloramin B və xloramin XB bir-birindən fərqlənir. Sintez üçün benzol götürüldükdə birinci, xlorbenzol götürüldükdə ikinci alınır. Xloraminlər suda çöküntü əmələ gətirməməklə 10 və hətta 20% məhlullara qədər, 40C-də bir an içində həll olurlar. Zəif konsentrasiyalarda onlar, demək olarki, zərərsizləşdirilən əşyaları və metalları korlamır, xoşagəlməz iyləri yoxdur. Onlar spor formalar qarşı az aktivdilər, bununla belə bir çox infeksiyalara, o cümlədən vərəm və qarayaraya qarşı uğurla istifadə olunurlar. Xloramin XB-nin mənfi xüsusiyyətləri – tənəffüs orqanlarının selikli qişalarını qıcıqlandırmaqla zəhərlənmələr səbəb olması, parçaları və divar kağızlarını rəngsizləşdirməsi, həmçinin xlorlu əhənglə müqayisədə bahalı olmasıdır. Xəstəlik törədicilərinin davamlılığından, dezinfeksiya olunan obyektlərin xarakterindən, onların çirklənmə dərəcəsindən, həmçinin mühitin reaksiyasından və dezinfeksiyanın müddətindən asılı olaraq xloraminlərin 0,1% -dən 5-10%-dək sulu məhlullarından istifadə olunur.

Xloramin məhlulları yaşayış və xəstəxana otaqlarının, uşaq müəssisələrinin və məktəblərin, insanların daha çox topladığı yerlərin, ümumi istifadə yerlərinin, həmçinin mebelin, qabların, xəstələrə qulluq əşyalarının, qida müəssisələrində avadanlıqların və s. zərərsizləşdirilməsi məqsədilə istifadə olunur. **Xloramin B** – sarımtıl çalara malik ağ rəngdə, zəif xlor iyli, kristallik tozdur. Bakterisid, virusid və sporosid xüsusiyyətlərə malikdir. **Xloramin XB** – ağ və ya sarımtıl rəngdə, zəif xlor iyli, kiçik kristallik tozdur. Mənfi xüsusiyyətləri - tənəffüs orqanlarının selikli qişalarına qıcıqlandırıcı təsir göstərməsidir. Xloramin tərkibli preparatlara Trixlorol, Xlorin, Sporoks cə s misal göstərmək olar.

Xlortərkibli preparatların aktivləşdirilmiş məhlulları dedikdə - o maddələr başa düşülür ki, aktivator əlavə edildiyi zaman fəal xlorun xaric olması sürətlənir və bununlada məhlulun bakteresid təsiri güclənir. Xolrlu preparatların bakteresid. Sporosid və ya funqisid aktivliyini gücləndirən vasitələrə aktivatorlar deyilir. Aktivator kimi ammonium duzlarından: ammonium xlorid, ammonium nitrat və ya ammonium sulfatdan istifadə olunur. Aktivatorun və xlorlu preparatın nisbəti 1:1, 1:2, olmalıdır. Aktivləşdirilmiş məhlulları bilavasitə ocaqda hazırlayırlar.

Dezam –xlor iyli, ağ və ya sarımtıl rəngli tozdu. Onun tərkibinə 50% xloramin B və 5% turşəng turşusu daxildir. Suda yaxşı həll olur.

Pantesid- tərkibində 4mq fəal xlor lan həblərdir. 1 həbdən enteropatogen bakteriyalarla çirklənmiş 1 litr işməli suyun zərəsizləşdirilməsi məqsədilə işlətmək olar.

Neopantosid 2- tozdan hazırlanır: I) kalsium hipoxlorid, Naxlorid və Ca oksid.

II) Na parosulfat və ferrum sulfat və ya ferrum xlorid.

Dixlorizosianur turşusunun (DXST) natrium və kalium duzları – ağ kristallik tozlar olub 56-60% qədər fəal xlorə malikdirlər. Suda çöküntü əmələ gətirməməklə həll olurlar, məhlullar fəallığını 3 sutka ərzində saxlayırlar. Onlar metalları korroziyaya uğratmır, parçaları rəngsizləşdirmir. Selikli qişalara və tənəffüs yollarına qıcıqlandırıcı təsir göstərir. Bakteresid, funqisid və sporosid xüsusiyyətlərə malikdirlər.

Sterilizasiya

Sterilizasiya - əşya və maddələrin mikroorqanizmlərdən tam azad edilməsidir, yəni həm vegetativ və spor, həm də patogen və qeyri – patogen formaların məhv edilməsidir. Bundan əvvəl sterilizasiyaönu işləmə aparılır ki, o da mexaniki və əl üsulu ilə həyata keçirilir.

Adətən yara səthi ilə təmasda olan, qan və ya inyeksiya preparatları ilə çirklənən, həmçinin iş zamanı selikli qişalara toxundurulan və onun zədələnməsinə səbəb ola bilən tibbi təyinatlı alətlərin hamısını sterilizasiya edirlər. Sporəmələgətirən mikroorqanizmlər daha davamlı olduqları üçün çox vaxt sterilizasiya vasitələri həm də sporosid təsir göstərən preparatlar sayılırlar. Strilizasiya aseptikanın əsasını təşkil edir. Hazırda fiziki və kimyəvi sterilizasiya metodlarından geniş istifadə edilir.

Fiziki metod - TTA-nın termiki işlənməsini (isti sterilizasiya) və müxtəlif mənşəli şüalanmadan (soyuq sterilizasiya, yəni sterilizasiya prosesi 100 C-dən aşağı temperaturda yerinə yetirilir) istifadəni nəzərdə tutur.

Kimyəvi metod - kimyəvi maddələrin qaz şəklində və ya məhlul şəklində işlədilməsinə əsaslanmışdır. Təcrübədə sterilizasiyanın termiki metodu geniş tətbiq olunur ki, o da buxar və hava sterilizatorlarından istifadə etməklə həyata keçirilir.

Radiasiya metodu az işlədilir, əsasən birdəfəlik istifadə üçün nəzərdə tutulan TTA-nın istehsalat şəraitində sterilizasiyası məqsədilə tətbiq olunur. Bu zaman müxtəlif mənşəli ionlaşdırıcı şüalar –qamma şüalar, beta- hissəciklər və s. istifadə olunur. Sterilizasiyaya məruz qalan alətlərin işlənməsi 3 mərhələdə aparılır:

- dezinfeksiya
- sterilizasiyaönu işləmə
- sterilizasiya

Birinci mərhələ - alətlərin sterilizasiyası fiziki və ya kimyəvi metodla həyata keçirilir. Lakin dezinfeksiyanın kimyəvi metoduna daha çox üstünlük verilir. Bu zaman alətlər dezinfeksiyaedici məhlulla dolu qaba yerləşdirilir. Bu əməliyyat alətlərin işlədilməsindən dərhal sonra yerinə yetirilir. Dezinfeksiya başa çatdırıldıqdan sonra alətlər axar su altında yuyulur. Xəstə ilə bilavasitə təmasda olmayan tibbi təyinatlı alətlər və ya bəzi qurğuların hissələri dezinfeksiyaedici məhlulda işlədilmiş tamponla silinir.

İkinci mərhələ - sterilizasiyaönu işləmə zülal, yağ, müxahiki çirklərin və dərman preparatlarının qalıq miqdarının kənarlaşdırılması məqsədini daşıyır. Sterilizasiyaönu işləmə mexanikləşdirilmiş və ya əl üsulu ilə yerinə yetirilir. Mexanikləşdirilmiş yuma xüsusi təyinatlı yuyucu maşınlarda müxtəlif tibb alətlərinin zərərsizləşdirilməsi üçün istifadə edilir.

Üçüncü mərhələ - sterilizatorlarda aparılır. Burada sterilizasiya buxar, isti quru hava, kimyəvi maddələrin məhlulları, qazlar və ionlaşdırıcı şüalandırma ilə aparılır. Sterilizasiya üsulu zərərsizləşdirilən obyektədən asılıdır. Buxar sterilizatorlarında ağlar, sarğı materialları, cərrahi alətlər, cihaz və aparatların hissələri, şüşə qablar, rezin məmulatlar zərərsizləşdirilir. Rezin əlcəklər içəridən və xaricdən talkla səpilir, hər biri ayrıca tənzi flə bükülür və beləcə bikslərə qoyulur. Hava sterilizatorlarında cərrahi və ginekoloji alətlər, cihaz və aparatların detalları və hissələri, kəsici alətlər zərərsizləşdirilir. Kimyəvi maddələrin məhlullarında korroziyaya davamlı materiallardan hazırlanmış alətləri, rezin əşyaları, o cümlədən metal hissələri olan əşyalar zərərsizləşdirilir. İşləmə emal, şüşə və ya plassmas qablarda ağzı kip örtülü halda aparılır. Əşyalar sərbəst yığılır, tamamilə məhlulun içərisinə salınır, sonra H₂O₂-in 6% li məhlulunda 18C-də 6 saat, 50 C-də 3 saat ərzində, yaxud 1% dezakson -1 məhlulunda 18C-də 45 dəq. ərzində zərərsizləşdirilir. Sterilizasiya qurtardıqdan sonra əşyalar steril suyun içinə salınır ki, o da 5 dəqiqədən bir 2 dəfə dəyişilir. Bundan sonra əşyalar steril sornsaqla işərisi steril ağla örtülmüş steril bikslərə yığılır. Kimyəvi maddələrlə sterilizasiya olunmuş alətləri həmin gün işlədilir. Şüşədən və metaldan hazırlanmış alətlər 30 dəq. ərzində “üçlü məhlula” (2 % formalin+ 0,3% fenol + 1,5% natrium bikarbonat) salmaqla zərərsizləşdirilir. Qaz üsulu ilə nəcisi, deşici cərrahi alətləri, güzgülü səthə malik olan, optiki avadanlıq, bir dəfə işlədilən əşyalar və istiliyə davamlı sintetik plassmasdan hazırlanmış əşyalar

zərəsizləşdirilir. Zərəsizləşdirmə ağız kip bağlı qaz sterilizatorlarında aparılır. Sterilizasiyadan sonra əşyalar bir neçə sutka ərzində havaya verilir.

II. Dezinseksiya. Kamera dezinfeksiyası

Dezinseksiya – yoluxucu (parazitar) xəstəliklərin törədicilərinin keçiriciləri olan həşaratların və gənələrin, həmçinin sanitar- gigiyenik əhəmiyyətə malik olan və insanların fəaliyyətinə və istirahətinə maneçilik yaradan buğumayaqlıların məhv edilməsidir.

Yoluxucu xəstəliklərlə mübarizə onlara qarşı elmi cəhətdən əsaslandırılmış əks epidemik tədbirlərin kompleks şəkildə aparılmasını nəzərdə tutur. Bu tədbirlər yoluxucu xəstəlikdən və epidemik prosesin xüsusiyyətindən asılı olaraq həyata keçirilir. Transmissiv infeksiyalar, məs: malyariya, səpkili və qayıdan yatalaq, gənə borreliozu, gənə ensefaliti, həmçinin bəzi bağırsağ infeksiyaları (dizenteriya, qarın yatalağı və s.) ilə mübarizədə tibbi dezinfeksiya çox mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Buğumayaqlılar onurğasızların çoxsaylı tipi sayılır. Onlardan bəziləri kənd təsərrüfatına və meşə təsərrüfatına ziyan vurur, mebel dəstini, tikililərin ağac hissələrini korlayırlar; digərləri insanın və heyvanların yoluxucu xəstəliklərinin keçiriciləridir.

Tibbi dezinfeksiya – yoluxucu xəstəliklərin keçiriciləri olan, insana müəyyən zərər yetirən buğumayaqlılarla mübarizə metodlarının, vasitələrinin və üsullarının elmi cəhətdən əsaslandırılmış tədbirlər kompleksidir.

Tibbi dezinfeksiya - entomologiyanın tərkib hissəsi olub epidemioloji və sanitar- gigiyenik əhəmiyyət kəsb edən buğumayaqlıları öyrənir.

Dezinseksiyanın növləri və metodları: dezinfeksiya dezinfektologiyanın sərbəst bölmələrindən biridir. Dezinfeksiya 2 növə bölünür: profilaktik və ocaqlı.

Profilaktik dezinfeksiya - buğumayaqlıların çoxalmasının və onların yaşayış və digər təsərrüfat tikililərində məskunlaşmasının qarşısının alınması məqsədini daşıyır. Profilaktik tədbirlər keçiricilərin çoxalmasına və qorunub saxlanmasına maneçilik törədən şəraitlərin yaradılmasından ibarətdir: müntəzəm yuyunma və bədənin gigiyenası, mənzildə gigiyenik qaydalara riayət edilməsi, qida məhsullarının və qida qalıqlarının düzgün saxlanması, pəncərələrin və qapıların torla tutulması, ərazinin zibil tullantılarından təmizlənməsi və s.

Ocaqlı dezinfeksiya – transmissiv xəstəliklərin, pedikulyoz, qoturluq ocaqlarında, həmçinin milçəklər olduqda bağırsağ infeksiyalarının ocaqlarında həyata keçirilir. Dezinfeksiya tədbirlərinin əsasını qiricilik tədbirləri təşkil edir ki, o da inkişafın bütün mərhələlərində keçiricilərin öldürülməsi ilə yerinə yetirilir.

Buğumayaqlıların məhv etmək üçün mexaniki, fiziki, bioloji və kimyəvi metodlar tətbiq edilir.

Mexaniki metod – buğumayaqlıların kənarlaşdırılması və məhv edilməsi üzrə müxtəlif üsulların tətbiqini özündə birləşdirir. O, əvvələ insanın və ev heyvanlarının bədəindən, ağlardan və digər obyektlərdən həşaratların və gənələrin yığılmasını nəzərdə tutur., bundan sonra buğumayaqlılar mexaniki şəkildə məhv edilir. Baş və qasıq bitlərindən azad olmaq məqsədilə saşlar qırılır. Bu zaman həmçinin yapışqan lentlərdən də istifadə edilir, paltarın çırpılması, yuyulması, təmizlənməsi, mənzildən toz və zibilin kənarlaşdırılması həyata keçirilir. Mexaniki metod həm effektivliyinə, həm də həcminə görə ikincili əhəmiyyət kəsb edir və fiziki, xüsusən də kimyəvi metodlara yardımçı metod kimi işlədilir.

Fiziki metod - əsasən yüksək hərarət tətbiq etməklə buğumayaqlıların məhv edilməsini nəzərdə tutur. Dezinfeksiya kameralarında əşyaların dezinfeksiyası məqsədilə isti hava və rütubətli buxar tətbiq olunur. Ağların yuyulması zamanı bitlərin və onların sürfələrinin məhv edilməsi məqsədilə, bir qayda olaraq, adi qaynatma və ya qələvidə qaynatmadan geniş istifadə edilir. Alovda yandırma da çox səmərəlidir, lakin onun tətbiqi epidemioloji və iqtisadi baxımdan bəzən məqsədə uyğun deyildir. Buğumayaqlıların yandırılması çox məhdud şəkildə tətbiq edilir. Bir sıra hallarda buğumayaqlıların məhvi üçün soyuqla təsir – donmadan istifadə edirlər.

Bioloji metod - təbii düşmənlərin istifadəsinə və buğumayaqlıların məhvinə səbəb olan şəraitin yaradılmasına əsaslanmışdır. Bioloji metodda həşaratların təbii düşmənlərinin - quşları, heyvanların, qambuziya balıqlarının və s. köməyi ilə onların məhv edilməsi həyata keçirilir.

Bioloji metodu tətbiq edərkən həşaratlarla mübarizədə onlar arasında kütləvi xəstəlik törətməyə qabil olan müəyyən bakteriya, virus və göbələk növlərinin kulturalarının işlədilməsi daha perspektivlidir. Belə ki, hazırki, dövrdə toz şəklində buraxılan insektisid mikrobioloji vasitə - baktokulisiddən geniş istifadə olunur. Təsir edən maddə (TM) - B.thuringiensis sporəmələgətirən bakteriyaların delta – endotoksini olan sporkristallik kompleksidir. Toksin yemlə sürfələrin orqanizminə daxil olaraq həzm prosesinin pozulmasına, toksikozun yaranmasına və onların ölümünə gətirib çıxarır. Preparat insan üçün az toksikidir, digər hidrobiontların məhvi və təbii kompleksin komponentləri üçün təhlükəsizdir. Ağcaqanadların sürfələri ilə mübarizə reyüstü metodlarla həyata keçirilir. Yumurta qoyma yerlərində sinantrop milçəklərin sürfələrinin məhv edilməsi üçün turingin -1 preparatı hazırlanmışdır. Su ilə asanlıqla qarışan mayedən ibarətdir. Sustrantın səthi qatının tam hopdurulmasına qədər işlədilir.

Dezinfeksiyada torpaq aktinomisetlərinin həyat fəaliyyətinin məhsulları – avermektinlər və onların sintetik analoqlarından yüksək effektivliyə malik kiçik dozalarda istifadə edilir. Tərkibində avermektin olan vasitələr, məs: unitar zəhərlə

işlənmiş cəlbedici yem şəklində tarakanların, fitar pastası – tarakan və qarşqaların məhvi üçün işlədilir.

Attraktantlar – buğumayaqlıları yemə, əks cinsin nümayəndələrinə və ya yumurtanın qoyulduğu substrata cəlb edən, həmçinin onların toplaşma yerlərinə doğru yolu tapmağa imkan verən maddələrdir. Belə maddələrin müxtəlif tip tələlərdə işlədilməsi və bu tələlərin düzgün yerləşdirilməsi sinantrop həşəratlarla effektiv mübarizə aparmağa şərait yaradır.

Kimyəvi metod - tibbi dezinfeksiya təcrübəsində başlıca metod olub müxtəlif kimyəvi maddələrin tətbiqini nəzərdə tutur. Həşəratların məhvi üçün tətbiq edilən kimyəvi vasitələr insektisidlər, gənələrin məhvi üçün – akarisidlər adlandırılır. Buğumayaqlıların hürküdülməsi üçün işlədilən kimyəvi vasitələr ilə repellentlər adlandırılır.

Müasir dezinfeksiya işlərinin aparılma taktikası effektiv insektisidlərin seçimini, onların istifadəsinin səmərəli formalarının tətbiqini və özündə birləşdirir. Dezinfeksiya vasitələri faydalı həşəratlara, balıqlara, quşlara, məməlilərə minimal təsir etməklə buğumayaqlıların məhvinə səbəb olmalıdır.

Dezinfeksiya praktikasında istifadə olunan preparatlar qarşı aşağıdakı tələblər qoyulur.

- yüksək insektoakarid və ya repellent aktivlik;
- insan və ev heyvanlar üçün preparatın toksiki olmaması;
- xarici mühitin təsirlərinə davamlılıq;
- zərəsizləşdirilən obyektlərə preparatın aqressiv təsir göstərməməsi;
- qalıq təsirinin davamatmə müddəti;
- preparatın tərkibinin standart olması, saxlanma zamanı sabit qalması;

Dezinfeksiya vasitələrinin effektivliyi buğumayaqlıların müəyyən övünə onların seçici təsirindən, preparatın qalıqından, qalıq təsirinin saxlanma müddətindən, formasından, sərf edilmə normasından, işlənilə səthlərin növündəb asılıdır.

İnsektisidlərin tətbiq formaları: Dezinfeksiya vasitələri onların fiziki xüsusiyyətlərindən, toksikliyindən, təyinatından və orqanizmə daxil olma yolundan asılı olaraq müxtəlif formalarda tətbiq edilir.

Məhlullar – insektisidlərin əksəriyyəti suda həll olmur, lakin üzvi həlledicilərdə (kerosin, mineral kütlə, benzin və s.) həll olurlar.

Dustlar – insektesid və aşqarın (talk, kaolin, perlit, kül, silikagel və s.) qarışığıdır. Dustlar səthlərdə çox pis saxlanır, lakin buğumayaqlıların kutikulasına yaxşı yapışırlar ki, bu da onların uzunmüddətli təmasını təmin edir. Bu formalar müxtəlif preparatların buğumayaqlıların yaşayış yerlərinə, tozlandırılması məqsədilə tətbiq edilir.

Suspenziyalar – toz və dustun maye mühitdə qarışığıdır. Onları məsaməli səthlərdə , həmçinin dustların istifadəsi mümkün olmadığı hallarda tətbiq etmək məqsəduyğundur. Suspenziyaları bilavasitə işlətməzdən əvvəl hazırlayırlar.

İsalanan tozların (İT) – tərkibində intektisid, narın döyülmüş aşqar, səthi – aktiv maddələr və funksional əlavələr vardır. İT suda davamlı suspenziyalar əmələ gətirirlər, onlar həm su hopmayan, həm də su hopan səthlərin işlənməsi üçün istifadə edilir. Bu zaman preparatın hissəcikləri substrata yapışaraq uzun müddət öz aktivliyini saxlayır və şaquli səthlərdə yaxşı tutulub saxlanır.

Qranulalar (dənəcikər) – fiziki vəziyyətinə görə dustlara yaxındır, lakin ondan daha iridir. Qranulalar insektisid xüsusiyyətini tədricən itirir və uzun müddət təsir göstərirlər, işlədilməsi çox rahatdır, təhlükəsizdir, hava axını ilə daşınmır, bitki örtüyündə saxlanmır və onlarda toksik izlər qoymur. Qranulalardan torpağın və bitkilərin işlənməsi zamanı gənələrlə, həmçinin imaqoönü mərhələdə ağcaqanadlarla mübarizədə xüsusilə geniş istifadə edilir.

Emulsiyaların konsentratları (EK) – bir-birinə qarışmayan iki mayenin dispers sistemindən ibarətdir. Emulqator nisbətən davamlı işçi sulu məhlulların əmələ gəlməsinə şərait yaradır. Bu forma tətbiq üçün çox rahatdır, lakin, işçi məhlulları işlətməzdən əvvəl hazırlamaq lazımdır. Emulsiyaların konsentratları yüksək effektivliyə malikdir, işlənen səthlə əlaqə kifayət qədər möhkəmdir. Lakin işçi məhlullar məsaməli səthlərə intensiv şəkildə hopur, nəticədə vasitə çox sərf olunur.

İnsektisid laklar və boyalar – adlak və boyalara həll edilmiş, kristallik insektisidlərin qarışdırılması yolu ilə alınır. İnsektisid örtüklərin təsir müddəti (2-4 ay) insektisidin fiziki-kimyəvi xüsusiyyətlərindən, əsas maddədə onun qatılığından, yaranmış qatın qalınlığından, temperaturundan asılıdır. Preparatlar xüsusi aerozol balonları və ya fırçalar vasitəsilə yayılır. Yaşayış yerlərində onların istifadəsi tövsiyə olunmur.

Aerozollar – mayenin havada asılı vəziyyətdə olan sərbəst hissəcikləri və ya bərk maddənin hissəcikləridir. Aerozollar xüsusi generatorların, xüsusi balonlar və ya qablaşdırmaların vasitəsilə alınır, onlar alışqan qarışıqların, şamların, həblərin, spiralların yandırılması zamanı əmələ gəlir. İnsektisidlərin aerozolları yetkin həşəratlar qarşı yüksək dərəcədə effektivdir, onların sayını qısa müddətə kəskin endirmək lazım gəldikdə işlədilir, qalıq təsirləri yoxdur. Aerozolları təbii şəraitdə, yaşayış yerlərinin daxilində buğumayaqlılarla mübarizədə, vaqonların, təyyarələrin və s. işlənməsi üçün tətbiq edirlər. Hazırda elektrofumiqatorlardan geniş istifadə edilir, onlar insektisid hopdurulmuş lövhələrin qızdırılmasına əsaslanmış qurğulardır.

Cəlbedicilər (primanka) - insektisidlərin rahat və təhlükəsiz tətbiq forması olub onu maye və ya quru məhsullara qatırlar. Bəzən cəlbedici yemlərə həşəratları cəlb etmək üçün attraktantlar, fenomonlar əlavə edirlər.

İnsektisid karandaşlar – mum tərkibli (mum, parafin, talk və insektisidin erintisi), və təbaşir tərkibli (yapışqan, aşqar və insektisidin qarışığı) olurlar. Karandaşlar vasitəsilə buğumayaqlıların yerdəyişmə və toplaşma yerlərinə 4-5 sm intervalında zolaqlar çəkirlər. İnsektisidin nüfuz etmə mexanizmi təmasladır.

Suspoemulsiyalar və flou – insektisidlərin yeni formalarıdır. Emulsiyaların konsentratlarından fərqlənərək praktiki olaraq məsaməli səthlərə hopmurlar. Suspoemulsiyalar və flou təkibində TM, həlledicilər, emulqatorlar, yapışdırıcılar, antioksidləşdiricilər və s vardır. Səthərdə yaxşı yayılır, uzun müddət saxlanır.

İnsektisid, pedikulisid və repellent gellərdə - həmçinin yeni formalarıdır., tərkibində TM və əlavə maddələr vardır, uzunmüddətli təsir göstərir.

Mikrokapsulalar – insektisidlərin yeni formasıdır; TM damcıları polimer və ya poliuretan qılafin içərisində yerləşdirilmişdir. Səthlərdə uzun müddət aktivliyini saxlayır, insanlar üçün az təhlükəlidir, beləki, kapsullar bilavasitə TM ilə təmasdan qoruyur.

Bərk və duru sabunlar, şampunlar, losyonlar – pedikulisidlərin, odekolon və kremlər – repellentlərin xüsusi formalarıdır. Satış həcminə görə aerosol balonları, konsentratları, islanan tozlar ən geniş yayılmış formalarıdır.

İnsektisidlərin xüsusiyyətləri: Buğumayaqlıların orqanizmə daxil olma yolundan asılı olaraq, insektisidlər aşağıdakı qruplara bölünürlər: bağırsağ insektisidləri, tənəffüs yollarının zəhərləri və təmas insektisidləri.

Bağırsağ insektesidləri – gəmirici və ya yalayıcı – sorucu ağız aparatına malik olan (tarakanlar, milçəklər, qarışqalar və s.) həşaratların öldürülməsi üçün tətbiq edilir. Bağırsağ insektisidləri həzm orqanları ilə daxil olurlar. Bir çox insektoakarisidlər birlikdə təmas, bağırsağ və fumiqasion zəhərlər kimi təsir göstərə bilirlər.

Fumiqantlar – nəfəs alma zamanı traxeya sistemi vasitəsilə daxil olur. Bu üsul buğumayaqlıların hamısının məhv edilməsi üçün yararlıdır. Təsir mexanizminə görə vasitələrin əksəriyyəti neyrotrop zəhərlərə aiddir. Məişətdə fumiqantlar qismində karton lövhələrin üzərinə çəkilmiş preparatlardan məs: “Fumitoks”, “Reyd” istifadə edilir.

Təmas insektisidləri – xarici örtüklərlə bilavasitə təmasda olduqda həşaratları öldürür, bu preparatlar daha geniş istifadə edilir. Bu zaman təmas insektisidləri buğumayaqlıların xarici örtüklərinə təsir göstərərək, kutikula vasitəsilə onların orqanizminə nüfuz edirlər.

Təsir göstərən maddəyə müvafiq olaraq, kimyəvi dezinfeksiya vasitələri aşağıdakı qruplara bölünürlər: piretrinlər və piretroidlər, fosfor –üzvi birləşmələr, karbamatlar, qeyri – üzvi duzlar və s.

Piretinlər – bitki mənşəli insektisidlərdir, onları müxtəlif həşaratlarla mübarizədə istifadə edirlər. “Piretrum” bozuntul – yaşıl tozdur, qafqaz

çobanyastığının çiçəklərindən hazırlanmışdır. Preparatın tərkibində olan piretrinlər bir çox buğumayaqlılara təsir göstərir. Zərəsizləşdirilən səthlər və paltarlar onlarla işlənir, preparatın qalıq təsiri 2 sutka ərzində saxlanır. Preparat əşyaları korlamır, insanlar üçün toksiki deyildir.

Piretoidlər – sintetik preparatlar olub təbii insektisid olan piretrinlərin analoglarıdır. Piretrin işıqda, havanın yüksək temperaturunda, rütubətin təsiri altında parçalanır. Piretroidlərin təsiri seçicidir, onlar buğumayaqlıların əksəriyyətinə qarşı effektivdir, məməlilər üçün az toksikidir, xarici mühitdə tezliklə parçalanır, digər TM ilə birlikdə işlənilə bilər. Piretroidlər təmas təsirli zəhərlidir, buğumayaqlıların sinir-əzələ sistemini iflic edir. Piretroidlərin fərqləndirici əlaməti müxtəlif dərəcədə ifadə olunan nokdaun effektidir.

Deltametrinin - əsasında geniş spektrli təsirə malik insektisidlər hazırlanmışdır. Deltametrin üzvi həlledicilərdə yaxşı həll olur, işıqda davamlıdır. Müxtəlif səthlərdə insektisid aktivliyini yarım il daha çox müddətdə saxlayır. Onun aktivliyi neopinamdan 10 dəfə çoxdur. Bu vasitələrin hamısını tək tibbi dezinfeksiyada yox, həm də əhali arasında işlətməyə icazə verilir.

Neopinamin – üzvi həlledicilərdə yaxşı həll olur. Dəri qıcıqlandırır, gözün selikli qişasını azacıq qıcıqlandırır. Məməlilər üçün az toksikidir. İnsektesid aktivliyi piretruma nisbətən yüksəkdir. Həşəratlarda tezliklə iflic törədir ki, bu da geriyədənəndir. Preparat işığa adavamsızdır, müxtəlif sahələrdə qalıq təsiri 10 sutkadan çox sürmür.

Çipermetrin - güclü insektesid vasitədir. Özlü maye olub əksər üzvi həlledicilərdə və suda yaxşı həll olur. Mülayim qıcıqlandırıcı təsiri vardır. Kumulyativ xüsusiyyətləri praktik olaraq yoxdur. Emulsiyaya çevrilən konsentrat, islanan tozlar, həblər, aerosol ballonları, laklar və s. şəkildə buraxılır. Tarakan, birə, taxtabiti, milçəklərin məhvi üçün yararlıdır.

Fosfor – üzvi birləşmələr (FÜB) – tibbi dezinfeksiya təcrübəsində geniş istifadə olunur. FÜB fosfor efiri və fosfor turşusu qrupunu təmsil edir. FÜB-ün üstünlüyü geniş spektrli insektisid təsirə, xarici mühit obyektlərində az davamlı olması, yəni sürətlə parçalanmasıdır. Bu qrupdan olan bir çox insektisidlərin çatışmayan cəhətləri - məməlilər üçün yüksək dərəcədə kəskin toksik olması, zədələnmiş dəridən daxil olma qabiliyyəti və zəhərlənmələrə səbəb olması, buğumayaqlılarda onlara qarşı rezistentliyin formalaşması sayılır. Praktik olaraq bütün FÜB suda həll olurlar, emulsiya konsentratları, islanan tozlar, dustlar və s. şəkildə tətbiq edirlər. Preparat geniş spektrli insektisiddir, buğumayaqlıların əksər növlərinin məhv edilməsi üçün işlənilir.

Karbofos – rəngsiz mayedir. “Karbofos” 4 %li toz şəkildə buraxılır. Suda və üzvi həlledicilərdə həll olur. Orta dərəcəli təhlükəli maddələrə aiddir. Preparat geniş spektrli insektesiddir, buğumayaqlıların əksər növlərinin məhv edilməsi üçün

işlədilir. Həmçinin yüksək insektisid və ovosid fəallığa malikdir, ona görə də onu bitlər və sirkələrlə mübarizədə tətbiq edirlər, milçəklər, ağcaqanadlar və onların sürfələri, iksod gənələri ilə mübarizədə istifadə edirlər.

Dixlofos – aydın, şəffaf mayedir, suda (1%-yə qədər) və digər həll olur, ağcaqanadlar və milçəklərlə mübarizədə müvəffəqiyyətlə tətbiq edilir. İşlənmiş səthlərdə insektesid xassələri 2 sutkaya qədər saxlanılır. Uçan sinanotrop həşaratların öldürülməsi məqsədilə işlədilir.

Sulfidofos – rəngsiz yağlı mayedir, üzvi həlledicilərdə yaxşı, suda is həll olur. “Bayteks” (TM 40%-li sulfidofosdur) – isladıcı tozdur. Kuulyativ xüsusiyyətlərə malikdir. Kənd təsərrüfatı əhəmiyyətli su mənbələrində preparatın istifadəsi yolverilməzdir. 40%-li islanan tozlar şəklində buraxılır. Ağcaqanad sürfələri ilə mübarizədə yüksək effektivdir, həmçinin tarakan, birə, milçək və taxtabitilərin məhvi üçün işlədilir. Müxtəlif formalarda, çox zaman piretroidlər, birat turşusu və s. ilə birlikdə tətbiq olunur. Bitlər və digər məişət həşaratlarına qarşı istifadə edilir. Belə ki, preparat ağcaqanadların sürfələri üçün yüksək toksikidir və tarakanların, birələrin, taxtabitilərin, milçəklərin qırılması üçün də çox səmərəlidir.

Metilasetofos – kəskin xoşagəlməyən iyə malik mayedir, 5%-li dust, 5%-li məlhəm, 50%-li emulsiya şəklində buraxılır. Preparat bitlərin, onların sürfələrinin sürətlə məhvinə gətirib çıxarır, yapışqan maddəni əridir, belə ki, bitlərin, taxtabitilərin, milçəklərin qırılması üçün də çox səmərəlidir.

Aktellik – 50%-li emulsiya konsentratı olub birə, tarakan, taxtabitilər və milçəklər, həmçinin ağcaqanadların yetkin formalarının məhv edilməsi üçün işlədilir.

Metation – insektisidi emulsiya konsentratı (EK) şəklində buraxılır: 20%-li EK – ağcaqanad sürfələrinin, 50%-li EK isə imaqoların məhvi üçün istifadə olunur.

Sumition NP- təmas insektisidir, geniş spektrli təsirə malikdir. 27,5% və 55%-li emulsiya konsentratı şəklində buraxılır. Tarakan, birə, taxtabiti, milçək və imaqoların məhvi üçün istifadə olunur.

Karbamatlar – karbamin turşusunun törəmələridir, təsir mexanizminə görə FÜB-ə yaxındır – xolinesterazanı ingibisiya edirlər. Təmas və bağırsaqla təsir göstərilir. Karbamatlar məməlilərin orqanizmində kumulyasiya dərəcəsinə görə bir-birindən fərqlənirlər, endokrin, sinir və qanyaradıcı sistemlərin zədələnmələrini, həmçinin digər toksik təsirli təzahürlər törədə bilirlər. Xarici mühitdə nisbətən tez parçalanır. Hazırda propoksur əsasında hazırlanan preparatlar geniş tətbiq edilir.

Dikrezil – 30% emulsiya olub, tarakanların, taxtabitilərin, milçəklərin, bitlərin məhv edilməsi üçün işlədilir, ovosid təsirə malikdir. Yüksək toksikliyi üzündən onun istifadəsi məhdudlaşdırılmışdır.

Propoksur – ağ rəngli kristallik maddədir, üzvi həlledicilərdə yaxşı, suda pis həll olur. Kumulyativ xüsusiyyətləri zəifdir. Mutagen xüsusiyyətlərə malikdir, lakin

cift sərhədidən keçməyə və embriotik effekt göstərməyə qabildir. Bayqon həşəratların bütün növləri ilə mübarizədə istifadə edilir.

Qeyri-üzvi birləşmələr – boraks (bura) və borat turşusu bağırsağ zəhərlərinə aiddir. Borat turşusu – ağ rəngli narın kristallik tozdu, tarakanlarla mübarizədə işlədilir, az təhlükəli maddələrə aiddir. Tərkibində alfa – çipermetrin, 0,05% bayteks və borat turşusu olan yeni nəsil universal dust – BAF işlənilib hazırlanmışdır. Bu vasitə müxtəlif kateqoriyalardan olan obyektlərdə məişət həşəratları ilə mübarizə məqsədilə hazırlanmışdır.

Boraks (bura) – borat turşusunun natrium duzudur, bu rəngsiz krisstaldır, suda yaxşı həll olur. Tarakan və ev qarışqaları ilə mübarizədə yemlərin hazırlanmasında istifadə olunur. Orta təhlükəli maddələrə aiddir.

Hidrazon törəmələri – hidrameterilion son illərdə sintez olunmuşdur. Bu,bağırsağ təsirli insektisiddir. Hidrametilion - kristallik maddədir, üzvi həlledicilərdə həll olur. İşıqda tezliklə parçalanır, qablaşdırmada saxladəqda tərkibi dəyişmir. Az təhlükəli maddələrə aiddir. TM cəlbədicisi qida yemlərinin tərkibinə yeridilir, onlar isə xüsusi disklərə, konteynerlərə yerləşdirilir. Həşəratların sayı 7-10 sutkadan sonra azalır. Qoyulmuş yemlərin affektiv təsir müddəti 3 aydan çox deyildir. Alstar 7 gün ərzində tamamilə qarışqa yuvalarını və tarakanların sığınacaqlarını məhv edir. Qida sənayesi müəssisələrində, uşaq müəssisələrində, mənzilərdə,ofislərdə, bütün nəqliyyat növlərində istifadəsi tövsiyə olunur.

Flüorsulfanamidlər – da yeni TM-dir., bağırsaqla təsir göstərən insektisidlərə aiddir. O, kristallik maddədir, suda həll olur. Aztəhlükəli maddələr sinfinə aiddir. Alstar, flüoqard, volkano cəlbədicisi yemlərin tərkibinə daxildir.

Fumiqantlar – kimyəvi birləşmələrin müxtəlif qruplarından olan vasitələrdir, onların təsir mexanizmi kimyəvi quruluşlarından asılıdır. Kükürd anhidridi, bromlu etil, etilen oksidi və s. buğumayaqlıların tənəffüs yolları vasitəsilə təsir göstərir.

Repellentlər – kimyəvi birləşmələr olub buğumayaqlıları məhv etməyən, yalnız onları hürküdən insektisidlərdir. Ağcaqanadlar və digər qansorucu həşəratlarla mübarizədə profilaktik və qırıcılıq tədbirləri ilə yanaşı repellentlərdən geniş istifadə olunur. Repellent kimi əsasən nisbətən uzun müddət təsir göstərən sintetik maddələr istifadə olunur.

Keçiricilərin hücumundan qorunmaq üçün fərdi və kütləvi müdafiə vasitəsi kimi ən effektiv repellentlərə hazırda DETA, Dimetilftalat, DEKSA aiddir. DETA və Dimetilftalat preparatlarının əsasında çoxlu sayda müxtəlif vasitələr hazırlanmış və praktikada istifadə olunur: “ Akrozol”, “Akroflat”, “Arnet”, “Belzamid”, “Reftamid”, “Tayqa” “Ultraton”, “Ftalar”(krem), “Evkalat”(krem) və s.

Tərkibində di-etil-toluamid (DETA) olan preparatlar geniş tətbiq edilir. TM suda həll olmur, üzvi həlledicilərin əksəriyyəti ilə qarışır.

Maye repellentlər – DETA-emulsiya, DETA-N losyon, arodet sayılır. Paltarı işləmək üçün akroftal emulsiya; oksazol – aerosol balonu; permanon – aerosol; çifoks – 25% li emulsiya konsentratı; neorepellent – aerosol balonu şəklində istifadə edilir.

Dezinseksiya məqsədilə təmas təsirli aşağıdakı kimyəvi birləşmələr də tətbiq olunur:

Kerosin – doymuş karbohidratların qarışığı olub insektisidlərin həlledici kimi və 10-20%-li sabun -kerosin emulsiyasının hazırlanması üçün istifadə edilir, əsasən bitlərlə mübarizədə işlədilir.

Skipidar – şam ağaclarının emalından alınan məhsuldur. Sabun və kerosin qarışığı ilə birlikdə taxtabitlərin, birələrin və bitlərin məhv edilməsi üçün istifadə oluna bilər.

Lizol – 8-10% li məhlullarını bitli şəxslərin paltarlarının isladılması, həmçinin taxtabitlər və tarakanlarla mübarizədə yaşayış yerlərinin işlənməsi məqsədilə istifadə etmək olar.

Benzil – benzonat rəngsiz və ya sarımtıl mayedir, 20%li – sulu-sabunlu suspenziya şəklində baş və paltar bitlərinin öldürülməsi üçün tətbiq edilir; onların yumurtalarına, sürfələrinə və yetkin fərdlərə təsir göstərir. İnsanlar üçün preparat aztoksikdir., lakin hamilə qadınlarda, 3 yaşa qədər uşaqlarda və dəri xəstəlikləri olan şəxslərdə işlədilməsi tövsiyə olunmur.

Buğumayaqlıların insektisidlərə qarşı davamlılığı qırıcılıq tədbirlərinin effektivliyinə təsir göstərir. Təbii və qazanılmış davamlılıq ayırd edilir. Təbii davamlılıq – buğumayaqlıların orqanizminin bioloji xüsusiyyətlərinin nəticəsidir. Qazanılmış davamlılıq - əvvəllər buğumayaqlıların həyat fəaliyyətini zəiflədən maddələr artıq təsir etmədiyi halda, onların yaşama və çoxalma qabiliyyətidir.

Kamera dezinfeksiyası

Dezinfeksiya kameraları – xüsusi quraşdırılan aparatlardır. Burada fiziki (su buxarı, buxar-qaz qarışığı, isti quru hava), kimyəvi (formaldehid və s.) və ya eyni vaxtda bu dezinfeksiyaedici preparatlarla birgə təsir etməklə müxtəlif əşyalar zərərsizləşdirilir, həmçinin həşəratlar da məhv edilir. Qarşıya qoyulan məqsəddən asılı olaraq kameralar 2 yerə bölünür: dezinfeksiya və dezinseksiya kameraları. Kamera dezinfeksiyasına o əşyalar məruz qalır ki, onları qaynatma, islatma və digər yollarla zərərsizləşdirmək mümkün deyildir. Bunlar: üst geyim, yataq ləvazimatı, xalçalar, sargı materialı, yun, dəri, süni parçadan hazırlanan əşyalar, kitablar, sənədlər, tullantı xammalı və s.

Zərərsizləşdirmə zamanı işlədilən vasitələrdən asılı olaraq, kameraların bir neçə tipi ayırd edilir. Onlardan əsası buxar kamerasıdır: Burada zərərsizləşdirmə doymuş su buxarı ilə aparılır. Texniki quruluşuna görə dezinfeksiya kameraları stasionar və

hərəkli olurlar. Hərəkli kameralar öz növbəsində qoşqulu və mütəhərrik - avtodezkameralara bölünür.

Dezinfeksiya kameraları infeksiyon və somatik xəstəxanalarda, doğum evləri, sanitariya- buraxıcı məntəqələrdə və s. quraşdırılır. Dezinfeksiya kameraları xüsusi otaqlarda quraşdırılır, bu zaman otaq arakəsmə ilə 2 izolyasiya olunmuş hissələrə bölünür. Arakəsmədə kamera elə quraşdırılır ki, onun qapıları ayrı-ayrı hissələrə açılır.

Stasionar tipli dezinfeksiya kameralarına qulluq edərkən otağın iki hissəsində müxtəlif heyət işləyir, bu zaman onların bir hissədən digərinə keçməsi qadagan edilir. Belə kameralara bir nəfər tərəfindən xidmət olunduqda o, əşyaları yüklədikdən sonra təmiz hissəyə keçdikdə geydiyi xələti, ləçəyi çıxarmalı və kameraya yerləşdirməli, sonra əllərini sabunla diqqətlə yumalı və təmiz xüsusi geyim geyməlidir. Hərəkli dezinfeksiya - duş qurğularında əsasən eyni vaxtda həm insanların yuyunması, həm də onların əşyalarının dezinfeksiyası aparılır.

Buxar dezinfeksiya kameraları – silindr formasındadır. Təsiredici agent təzyiqlik altında yuxarıdan verilən buxardır. Onlarda dezinfeksiya doymuş buxarla normal atmosfer təzyiqində və ya yüksək 0,2 -0,5 atmosfer təzyiqlik altında aparılır. Buxarla dezinfeksiya (dezinfeksiya) kameralarında müxtəlif çeşiddə geyim əşyaları, yataq ləvazimatı, yumşaq mebel üstü əşyalar, təsərrüfat və məişət əşyaları zərərsizləşdirilir. Xüsusi təhlükəli infeksiyaların törədici ilə çirklənmiş paltar, ayaqqabı və digər obyektlərin dezinfeksiyası qüvvədə olan “Taun, vəba, manqo, meloidoz, təbii çiçək, qarayara, tulyaremiya, bruseluoza törədici ilə yoluxmuş və ya çirklənmə ehtimalı olan materiallarla təmas zamanı əks epidemik iş rejimi izlə təlimat”a əməl etməklə həyata keçirilir. Əşyaların buxar metodu ilə zərərsizləşdirilməsinin bəzi çatışmamazlıqları vardır:

- xəz, dəri və bəzi sintetik əşyalar tam zərərsizləşdirilmir;
- pmbıq-parça və yun paltarların dözümlülüüyü aşağı düşür;
- davamsız rənglərə boyanmış parçalar rəngsizləşir;

Bunula belə, buxar-hava metodu praktikada müvəffəqiyyətlə tətbiq olunur və iqtisadi – cəhətdən daha sərfəli olan buxar-formalin kameralarına üstünlük verilir. Hazırda Kruipin kameralar buraxılır ki, onlarda buxar – formalin metodu ilə dezinfeksiya aparmağa uyğunlaşdırılmışdır.

Buxar –formalin kameraları – bu kameralarda buxar-formalin və ya hava metodu ilə müxtəlif əşyalar: geyim - yataq ləvazimatı, yumşaq inventar, dəri və xəz məmulatları, sintetik materiallar, məxmər ipək, sənaye xammalı və s. zərərsizləşdirilir. Buxar-formalin metodunda təsiredici agent – buxar – hava qarışığı qaz-formaldehidlə birgə t=42-59C arasında təsir etməklə aparılır.

Buxar hava metodunda təsiredici agent- nəmləşdirilmiş isti havadır. Dezinfeksiya 80-97C, dezinfeksiya 49-57 və 80C temperaturda aparılır. Buxar-

formalin və buxar-hava metodu ilə işlədikdə nisbi rütubət 80%-dən yüksək olmalıdır. Nisbi rütubətin təyin edilməsi üçün kamera 2 termometrə - quru və yaş ilə təhciz olunmuşdur. Onların göstəricilərinin müqayisəsi ilə kamerada nisbi rütubət müəyyən edilir. Yaş və quru termometrin göstəricilərindəki fərqlər 40C-dən kiçik olduqda termometrin göstəricilərindəki fərqlər 4C-dən kiçik olduqda nisbi rütubəti norma hüdudunda hesab etmək lazımdır.

Buxar-formalin metodunda 3 amil: buxar, hava, formaldehid təsir göstərir. Kamerada əsas istilik daşıyan – buxardır, əşyaları verilən temperatura qədər qızdıraraq kimyəvi maddə - formaldehidlə zərərsizləşdirirlər. Buxar-formalin kameralarında əşyalar qeyri-bərabər qızdırılır. Bu zaman əşyalarda temperatur xarici termometrin göstəricisindən 5-7C yüksək olur. Hazırda müxtəlif model stasionar buxar-formalin kameraları buraxılır. Bu kameraların əsas xüsusiyyəti isə formalin buxarlandırılmasıdır. Buxar-formalin kameraları xüsusi kameralardan, buxar qızdırıcısından, formalin buxarlandırılması və ya püskürdülməsi üçün qurğudan, ölçü cihazlarından ibarətdir.

İsti – hava dezinfeksiya kameraları – onlar sadə və təkmilləşdirilmiş olurlar. Sadə kameralarda az hərəkətli isti hava vasitəsilə işləmə aparılır. Təkmilləşdirilmiş kameralarda hərəkətli isti hava tətbiq olunur. İsti –hava kameraları adətən 2 qapısı olan düzbucaqlı kameradan ibarətdir. İsti-hava kameralarında əsasən geyim və yataq ləvazimatı dezinfeksiya edilir. Bu kameralarda sellüloid və plastmasdan hazırlanmış əşyalar, pis işlənmiş dəri, müşəmbə və rezin əlcəklərin zərərsizləşdirilməsi məqsədəuyğun deyildir, çünki onlar yüksək temperaturun təsirindən korlana bilərlər. Kamerada əşyalar xüsusi tutacaqlarda asılır ki, bununla qızdırıcı cihazlarla təmasa yol verilmir. Əşyalar yükləndikdən və kamera 80C-yə qədər qızdıqda onun qapısı bağlanılır və əşyalar 10-15 dəqiqə ərzində 45-50C-də qurudulur ki, onun müddəti əşyaların nəmliyindən aslıdır. Əşyalar qurudulduqdan sonra kameranın ventilyasiyası dayandırılır və kameranın daxilində temperatur 80C-yə qədər çatdırılır.

Dezinfeksiya kameralarının işinə nəzarət – bütün yeni quraşdırılmış və ya düzəldilmiş dezinfeksiya kameraları işə salınmazdan əvvəl, habelə istismarda olan kameralar sistematik şəkildə texniki vəziyyətinə və onların işinin düzgün və səmərəli təşkilinə nəzarət etmək məqsədilə yoxlanılmalıdır. Termiki nəzarətdə maksimal termometrlərdən istifadə edilir. Eynianlı termiki və bioloji nəzarət zamanı termometrlərlə birgə test –obyektləri və test –insektləri yerləşdirilir. Bioloji nəzarət üçün işlədilən testləri bakterioloji laboratoriyalardan xüsusi kisələrdə alırlar. Əşyaların dezinfeksiyası başa çatdıqdan sonra onlar kameradan boşaldılır, termometr və testlər çıxardılır. Termometrlərin göstəriciləri kameraların nəzarət protokolunda qeyd edirlər; testləri isə müayinə üçün laboratoriyaya göndərilir.

Dezinfeksiya kameralarının bakterioloji müayinəsində, həmçinin test-obyektlərdə lazımdır. Müxtəlif mikrob növləri ilə çirklənmiş əşyaların

dezinfeksiyasının effektivliyinin yoxlanılmasında etalon kimi qızıl stafilakok götürülür, beləki, onlar istiyə davamlılığına görə bağırsağ çöpünü, hemolitik streptokokları və s. mikrobların vegetativ formalarını üstələyirlər.

III. Deratizasiya. Növləri və metodları

Deratizasiya – yoluxucu (parazitar) xəstəliklərin törədicilərinin infeksiya mənbəyi sayılan, həmçinin böyük iqtisadi zərər yetirən gəmiricilərlə mübarizədə həyata keçirilən tədbirlər kompleksidir. Gəmiricilər bütün dünyada geniş yayılaraq məməlilərin 40%-ni təşkil edir və bir çox yoluxucu xəstəliklərdə başlıca infeksiya mənbəyi və törədicilərin rezervuarları sayılırlar. Epidemioloji baxımdan təhlükəli olmasından əlavə, gəmiricilər həm də böyük iqtisadi zərər vurular. Deratizasiya taun, tulyaremiya, leptospirozlar, Kü qızdırması, hemorragik qızdırmalar və s. zamanı əks epidemik tədbirlərin mühüm hissəsidir.

Deratizasiyanın növləri və metodları: Deratizasiya tədbirləri kompleksinə *profilaktik* və *qırıcılıq* tədbirləri daxildir. Xəbərdaredici tədbirlər sinantrop gəmiricilərin yaşayış yerlərinə, qida məhsullarının saxlandığı anbarlara, xəstəxanalara və məktəbəqədər uşaq müəssisələrinə daxil olmasının qarşısının alınmasına yönəldilmişdir. Bu məqsədlə hər bir gəmirici növü üçün müxtəlif və spesifik tədbirlər həyata keçirilir, nəticədə onların qidalanması, yuvalaması və ya çoxalması üçün qeyri- əlverişli şərait yaradılır.

Profilaktik tədbirlər - ümumi – sanitar, sanitar-texniki və aqrotexniki tədbirlərə bölünür.

Ümumi - sanitar tədbirlər - yaşayış, ticarət və sənaye yerlərində, həyətəyən ərazilərdə, tikinti meydançalarında təmizliyin qorunması ilə həyata keçirilir. Ümumi-sanitar tədbirlərin məqsədi – qida məhsulları və qalıqlarının gəmiricilər üçün əlçatmaz olmasını təmin etməkdir. Bunun üçün onlar səmərəli şəkildə saxlanmalı, soyuducuların, zibil borularının sanitar vəziyyətə kifayət olmalı, zibil müntəzəm yığılmalı və kənarlaşdırılmalıdır. Bu zaman zibilliklərin düzgün yerləşdirilməsi, istismarı və saxlanması çox vacibdir.

Sanitar-texniki tədbirlər - binaların, yaşayış yerlərinin əsaslı tikintisi və ya cari təmiri zamanı həyata keçirilir və gəmiricilərin binalara daxil olmasının qarşısını alan xüsusi tədbirlərin aparılmasını nəzərdə tutur. Ventilyasiya və digər dəliklər, zirzəmilərin pəncərələri, yer səthindən aşağı səviyyədə yerləşən kyuklar məftil şəbəkə ilə örtülməlidir. Tunellərə girişlər və çıxışlar, sənaye müəssisələrinin, ilk növbədə qida müəssisələrinin müxtəlif texniki qutuları da məftil şəbəkə ilə qorunur, ağac qapılar 50 sm hündürlüyündə dəmir təbəqə ilə örtülür. Soyuducu qurğular, elevatorlar, ərzaq anbarları və s. tikildikdə siçovulların daxil olmasına mane olacaq spesifik tələblərə riayət edilməlidir.

Aqrotexniki tədbirlər – açıq stasiyalarda gəmiricilərin yaşaması və çoxalması üçün qeyri - əlverişli şəraitin yaradılmasının ən effektiv vasitələrdən biri sayılır. Bu tədbirlər onların sayının xeyli dərəcədə azalmasına və gəmiricilər arasında epizotiyaların qarşısının alınmasına, deməli, insan üçün epidemioloji təhlükəsinin zəifləməsinə gətirib çıxarır. Aqrotexniki tədbirlər əsasən kənd yerlərində gəmiricilərin çoxalmasının qarşısını almağa yönəldilmişdir, bu tədbirlər sırasında kənd təsərrüfatı məhsullarının vaxtılı – vaxtında yığılması çox vacibdir.

Qırıcılıq tədbirləri – müxtəlif növ gəmiricilərin məhv edilməsi üzrə işin daima aparılmasını nəzərdə tutur. Burada əsas məqsəd gəmiricilərin populyasiyasının sayını azaltmaqdır. Təəssüf ki, müasir qırıcılıq vasitələri müəyyən bir yerdə gəmiriciləri tam məhv etməyə imkan vermir. Ayrı-ayrı obyektlərdə seçmə üsulla aparılan deratizasiya davamlı effekt verə bilməz, belə ki, orada yenidən gəmiricilərin sürətlə məskunlaşması mümkündür.

Gəmiricilərin məhv edilməsi zərərsizləşdirilən obyektədən asılı olaraq müxtəlif metodlarla: mexaniki, kimyəvi, bioloji metodlarla aparılır.

Bioloji metod – heyvanlardan və gəmiricilər üçün patogen, insan üçün isə təhlükəsiz olan bakterioloji kulturalardan istifadəni nəzərdə tutur. Bioloji metodda gəmiricilərin təbii düşmənləri ilə mübarizə aparılır: itlər, pişiklər, vəhşi məməlilər, quşlar.

Mexaniki metod – çoxdan tətbiq edilir, o, insan üçün nisbətən təhlükəsizdir: gəmiricilərin tutulması mexaniki qurdların vasitəsilə, adah çox isə kimyəvi metodla bir kompleksdə aparılır. Uşaq müəssisələrində gəmiricilərin qırılması məqsədlə fiziki metoddan daha geniş istifadə edilir. Mexaniki metodda müxtəlif quruluşlu tələlər, qarmaqlar və ya duzaqlar istifadə olunur. Mexaniki ov alətlərini, həmçinin, gəmiricilərin sayını bilmək və aparılan deratizasiya tədbirlərinin effektivliyini müəyyən etmək üçün işlədilir. Gəmiricilərlə mübarizədə müxtəlif tələlərdən istifadə edirlər. Mexaniki vasitələrə yapışan kütləni, o cümlədən gəmiriciləri tutmaq üçün xüsusi yapışqanları aid etmək lazımdır. Deratizasiya vaxtı obyektə qida məhsullarının hamısını gəmiricilər üçün əlçatmaz olan taralarda saxlamaq lazımdır. Gəmiricilərin cəsədlərini 30 dəq.ərzində 10%-li lizol məhluluna salır, sonra 75 sm dərinlikdə quyuya yerləşdirilir, üzərinə quru xlorlu əhəng tökür və üstünü basdırırlar.

Kimyəvi metod – daha effektiv və yayılmış üsuldur, zəhərlərin – rodentisidlərin istifadə edilməsinə əsaslanmışdır. Gəmiricilərin qırılması məqsədlə tətbiq edilən kimyəvi preparatlar “ratisidlər” və ya “rodentisidlər” adlanırlar. Onları qida tələ yemləri şəklində müxtəlif məhsullarla birləşdirərək istifadə edərək gəmiricilərin yuvalarına və getdikləri cığırlara, suya püskürdür və ya yuvaları, anbarları, vaqonları və gəmiləri qaz üsulu ilə işləyirlər. Rodentisidlər bağırsağ zəhərləri və fumiqantlar kimi göstərilirlər.

Ratisidlərin xüsusiyyətləri. Bağırsağ zəhərləri.

Zookumarın - spesefik iyə malik ağ rəngli tozdu, suda həll olmur, qan damarlarının keçiriciliyini artırır, qanın laxtalanmasını ləngidir. Preparatı buğdaya qatır, gəmiricilərin yuvalarına, cıgırlara, suyun səthinə püskürdürlər. Gəmiricilər 7 - 10 gündən sonra ölürlər. Qida müəssisələrində və uşaq məktəbəqədər müəssisələrdə preparatla işlənmiş yemləri xüsusi qutulara yığırlar.

Sink fosfidi – bozuntul qara tozdu, zəif sarımsaq iyi verir, gəmiricilərin sinir sisteminə, qana vədaxili sekresiya vəzilərinə toksiki təsir göstərir. Müxtəlif qida maddələrinin əsasında hazırlanmış yemlərə preparatdan 3-5% əlavə edirlər. Preparatı buğda və arpa dənələrinə qatır, suya və yuvaların girəcəyinə püskürdürlər. Sink – fosfidi insan üçün də zərərli, ona görə də yemlərin hazırlanması və saxlanması zamanı təhlükəsizlik qaydalarına riayət etmək lazımdır.

Difenasin – deratizasiyada ratından kimi istifadə edilir. Preparata metilen abısı qatıldığı üçün o, mavi rəngə boyanmışdır. Gəmiricilər üçün yemlər müxtəlif qida maddələrinin əsasında hazırlanır, onların tərkibində çörək qırıntıları, yarmalar, un, 3% ratından əlavə edilmiş qida qalıqları olur. Ratından gəmiricilərin qanına antikoagulyant təsiri göstərir və istifadədən bir neçə gün sonra onların ölümünə səbəb olur. Yemlər hazırlandıqda və gəmiricilərin yuvaları işlədikdə mütləq respirator və ya maskadan istifadə etmək lazımdır.

Monoflorin – çəhrayı rəngli kristallik maddədir, etil spirtində, asetonda yaxşı, isti suda zəif həll olur, soyuq suda isə həll olmur. Gəmiricilərin ölümü 3 -4 saatdan sonra baş verir, yemlər 1% preparat əlavə edilir.

Qlifor - açıq – çəhrayı rəngdə xarakterik iyə malik mayedir, suda və spirtə yaxşı həll olur. Sünbülqıranlarla mübarizədə yulafla birlikdə yemlər şəklində işlədilir.

Florasetamid – ağ-bozuntul kristallardır, suda yaxşı həll olur. Buğdaya qatılmaqla və sulu yemlərdə istifadə edirlər. Qida müəssisələrində tozlandırmaq üçün istifadəsi qadağandır, belə ki, preparat yüksək dərəcədə toksikidir.

Fumiqantlar: Kükürd anhidridi – metal balonlarda buraxılır və gəmiricilərin yuvalarının qaz üsulu ilə işlənməsi zamanı istifadə edilir.

Xporpikrin – rəngsiz mayedir, otaq temperaturunda açıq havada asanlıqla buxarlanır. Preparatı gəmiricilərin yuvalarına tamponlar, ağac qırıntıları, qumla daxil edirlər. Bundan sonra yuvaların ağzı bağlanır.

Metilbromid – rəngsiz qazdır, onun buxarları zərəsizləşdirilən yerlərdə yaxşı yayılır, boyları, parçaları, metalları parçalamır. Preparat gəmi və təyyarələrdə qaz üsulu ilə deratizasiyada istifadə olunur.

Sinil turşusunun preparatları – “Siklon”(B və D) - ən güclü fumiqantlardır, insan üçün son dərəcə toksikidirlər, ona görə də gözyaşardıcı siqnalizatorla qarışıq şəklində buraxılır.

Gəmiricilərin qırılması rodentisidlərin vasitəsilə aparılırsa, bu zaman onların ekoloji – bioloji xüsusiyyətlərini nəzər almaq lazımdır. İyilmə və dadılmə

qabiliyyətləri gəmiricilərdə, xüsusən də siçovullarda çox inkişaf etmişdir, onlar yeni əşyalar çox ehtiyatla yanaşırlar.

Deratizasiyada işlədilən kimyəvi preparatlar olduqca sabitdirlər. Buda onları nəinki uzun müddət saxlamağ, həm də davamlı və yüksək nəticə almağa imkan yaradır. Deratizasiya üçün əsasən sintetik preparatlardan istifadə edirlər. Sintetik preparatlar kəskin və ya xroniki təsir göstərə bilirlər. Kəskin təsirli zəhərlər 1 doza qəbul edildikdə nisbətən qısa müddət ərzində zəhərlənməyə səbəb olurlar. Xronik təsirli zəhərlə kiçik dozalarda müntəzəm işlədildikdə baş verən zəhərlənmə ləng inkişaf edir. Bu preparatlar, bir qayda olaraq heyvanların orqanizmində toplanır və tədricən müxtəlif patoloji dəyişikliklərə gətirib çıxarır.

Təcrübədə sinantrop gəmiricilərlə mübarizədə həmçinin *repellentlərdən* istifadə edirlər, onlar burun-udlaq və tənəffüs yollarının selikli qişasını qıcıqlandırır. Bu preparatlarla müxtəlif materialların işlənməsi və ya naqillərin plastik örtüyünə onların yeridilməsi obyektlərin gəmiricilər tərəfindən korlanmasından qoruyur və orada məskunlaşmasının qarşısını alır. Repellentləri heyvanlara müxtəlif təsir vasitələrinin işlədilməsindən sonra tətbiq etmək olar, bununla alınmış effekt daha da möhkəmlənir.

Ultrasəs vasitəsilə gəmiricilərin hürküdülməsi – ultrasəs qurğusu gəmiricilərin taxıl anbarlarında, dəniz və çay gəmilərində hürküdülməsi məqsədi ilə işlədilir. Qurğu elektrik şəbəkəsində qidalanır. O, insan və ev heyvanları üçün təhlükəsizdir. Elektrik cihazlarının işinə mane olmur.

Deratizasiyanın ilkin mərhələsi obyektin müayinəsini, qırıcılıq tədbirlərinin aparılmasına hazırlığı, işin həmçinin müəyyən edilməsini, işçi qüvvəsinin və sərf olunan materialın miqdarının hesablanması nəzərdə tutur. İkinci mərhələ - məhz qırıcılıq tədbirlərinin həyata keçirilməsi, yekun mərhələ isə - onların keyfiyyətinin və effektivliyinin təyin edilməsidir.

Deratizasiyada işlədilən preparatlar zəhərlə işlənmiş qida cəlbedici yemləri və zəhərlə işlənmiş maye cəlbedici yemlərinin tərkibində püskürtmə, qazasiya yolu ilə tətbiq olunur. Bu üsullardan hər birinin özünəməxsus xüsusiyyətləri və əsas tətbiq sahəsi vardır. Zəhərlə işlənmiş qida cəlbedici yemləri deratizasiya praktikasında daha tez – tez istifadə edilir. Gəmiricilərə qida kütləsi və zəhərdən ibarət olan qarışıq verilir.

Hazırda dünyanın bir çox ölkələrində qida yemlərini işlətməkdən imtina edirlər, belə ki, onlar faydalı fauna və ev heyvanlarına da təsir göstərirlər, ona görə də, parafinləşdirilmiş briketlərin tətbiqi daha perspektiv sayılır. Gəmiricilər onları həvəslə yeyirlər, quşlar və ev heyvanları isə ona etinasız yanaşırlar. Sterilyantlardan istifadə edilməsi də çox perspektivlidir: Onlar təkcə gəmiricilərin ölümünə səbəb olmur, həm də onların nəsil-törətmə qabiliyyətini də zəiflədirlər.

Gəmiricilərin məskunlaşdığı yerlərin səthləri boyu tozları püskürtdükdə o, heyvanın pəncəsinə və dərisinə yapışır və nəticədə dadından asılı olmayaraq, gəmirici tozu yalayıb onu öz pəncəsindən təmizləməyə çalışır. Zəhərlə işlənmiş maye çəledici yemləri məhlul və ya suspenziya şəklində ilk növbədə gəmiricilərin sudan istifadəsi çətin olan obyektlərdə tətbiq edilir.

IV. Dezinfeksiyanın keyfiyyətinə nəzarət

1. Vizual olaraq ocağın vəziyyəti, obyektin seçilməsinin və zərərsizləşdirmə metodlarının düzgünlüyü, dezinfeksiya tədbirlərinin aparılmasının tamlığı aydınlaşdırılır. 2. Kimyəvi metoddan preparatlarda və işçi məhlullarda təsiredici aktiv maddənin miqdarını, işçi məhlulların konsentrasiyasının mövcud normativlərə uyğunluğunu, dezinfeksiyaedici vasitələrin saxlanma qaydalarına əməl olunmasının müəyyənləşdirmək üçün istifadə olunur. Nümunə götürülərkən götürülmə tarixi, dezinfeksiyaedici məhlulun nə vaxt və necə hazırlanması, etikətdə hansı konsentrasiyanın yazıldığı, dezinfeksiyaedici preparatın saxlanma şəraiti göstərilir. 3) Bakterioloji nəzarət bağırsağ infeksiyaları ocaqlarında isə stafilokokların aşkar edilməsi yolu ilə həyata keçirilir. Bakterioloji nəzarət ocağın dezinfeksiyası qurtardıqdan 35-40 dəq. gec olmamaq şərti ilə aparılmalıdır.

Yekun dezinfeksiyanın keyfiyyəti aşağıdakı hallarda kafi hesab olunur:

- bağırsağ nümunələri zamanı – bütün nümunələrdə bağırsağ çöpləri inkişaf etmədikdə;
- damcı infeksiyaları zamanı – stafilokoklar və vərəm mikobakteriyaları inkişaf etmədikdə.

Yekun və cari dezinfeksiyanın keyfiyyətinə nəzarət zamanı ev ocaqlarında 10-dan, uşaq və MPM-də isə 30-dan az olmamaqla kontrol yaxmalar götürülməlidir. İnfeksiyon xəstəxanalarda və şöbələrdə, vərəm əleyhinə müəssisələrdə, poliklinikalarda dəri-zöhrəvi kabinetlərdə və dispanserlərdə cari dezinfeksiyanın keyfiyyətinə nəzarəti dezinfeksiya stansiyaları rübdə 1 dəfədən, somatik xəstəxanalarda, cərrahi profilli müəssisələrdə, doğuşyardım və ixtisaslaşdırılmış uşaq müəssisələrində isə ildə 2 dəfədən az olmamaqla aparırlar.

Ədəbiyyat:

1. Ağayev İ. Ə., Quliyeva E. M. və başq. Dezinfeksiya işi. Bakı, 2007.
- 2.. Ющук Н.Д., Жогова М.А., Бушуева В.В. Эпидемиология. М.: Медицина, 1993.
3. Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И. Инфекционные болезни и эпидемиология.- М.: Гэотар, Медицина, 2000.
4. Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней / Под ред. В.И. Покровского. Т.1. – М.: Медицина, 1993.