

Թունաքիմիկատների անվտանգ օգտագործումը



Հայ կանայք
հանուն առողջության
եւ առողջ շրջակա միջավայրի ՀԿ

2009

Բովանդակություն

Բովանդակություն.....	1
Ներածական.....	2
Մոդուլ 1 Ընդհանուր նկատառումներ.....	4
Մոդուլ 2 Թունաքիմիկատների գնում եւ պահեստավորում...7	
Մոդուլ 3 Անվտանգության կանոններ.....	12
Մոդուլ 4 Անհատական պաշտպանություն.....	15
Մոդուլ 5 Թունավորման վտանգը.....	19
Մոդուլ 6 Առաջին օգնությունը թունավորման դեպքում.....	23
Մոդուլ 7 Շրջակա միջավայրի պաշտպանությունը.....	26
Գրականություն.....	34

1980-ական թվականներին Հայաստանի Հանրապետությունում տարեկան օգտագործվում էր մոտ 450-500 տոննա գյուղատնտեսական թունաքիմիկատ: Առանձին տարիներին տարածքային բեռնվածությունն ավելի քան 20 անգամ գերազանցում էր միջին միութենական մակարդաչափը եւ կազմում էր միջինը 9 կգ/հա: 1970-1972 թթ. քլորօրգանական միացություններից ամենից շատ կիրառվում էր ԴԴՏ-ն:

Թունաքիմիկատների ինտենսիվ օգտագործումը, բնականաբար, չէր կարող չազդել շրջակա միջավայրի վրա: Լաբորատոր հետազոտությունները ցույց են տվել, որ շրջակա միջավայրում (ջուր, հող, բուսական եւ կենդանական ծագման սննդամթերքներ), թունաքիմիկատների մնացորդային քանակությունները շատ անգամ գերազանցում էին թույլատրելի սահմանային քանակությունները:

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ նախկին կոլեկտիվ եւ խորհրդային տնտեսությունների քայքայման, գյուղատնտեսական հողերի սեփականաշնորհման արդյունքում վերացել է թունաքիմիկատների կենտրոնացված մատակարարման եւ բաշխման համակարգը, ներկայումս ավելի է խորացել թունաքիմիկատների՝ շրջակա միջավայրի եւ մարդկանց առողջության վրա ազդեցության հարցը: Այժմ թունաքիմիկատները հանրապետություն են ներկրվում տարբեր կոմերցիոն կազմակերպությունների եւ մասնավոր ձեռներեցների կողմից: Ամենեւին կատարյալ չի կարելի համարել թունաքիմիկատների հավաստագրման, հաշվառման եւ վերահսկման, դրանց ծավալի եւ որակի գնահատման ընթացակարգը:

Միջազգային մակարդակով թունաքիմիկատների վերահսկումն իրականացվում է Ստոկհոլմի, Բազելի եւ Ռոտերդամի կոնվենցիաներով:

- Ստոկհոլմյան կոնվենցիան (2004թ. մայիսի 17) կոչված է պաշտպանելու մարդու առողջությունը եւ շրջակա միջավայրը ԿՕՎ-ների (կայուն օրգանական աղտոտիչներ) ազդեցությունից:
- Ռոտերդամի կոնվենցիան (2004թ. փետրվարի 24) կոչված է ուժեղացնելու քիմիկատների կառավարումը՝ արտահանող եւ ներկրող երկրների միջեւ գիտական, տեխնիկական, տնտեսական եւ իրավական տեղեկատվության փոխանակության միջոցով:
- Բազելի կոնվենցիան (1992թ. մայիսի 5) ուղղված է վտանգավոր թափոնների մերձսահմանային տեղափոխումների ազդեցությունից մարդկանց առողջության եւ շրջակա միջավայրի պաշտպանությանը եւ քիմիկատների ոչնչացման նկատմամբ վերահսկողությանը:

Հայաստանը ստորագրել է վավերացրել է վերոհիշյալ երեք կոնվենցիաները:

Հայաստանի Հանրապետությունում թունաքիմիկատների վերահսկումն իրականացվում է «Բնակչության սանիտարահամաճարակային անվտանգության ապահովման մասին» ՀՀ 1992թ. ընդունված օրենքով:

Թունաքիմիկատների պահպանումը, փոխադրումը, կիրառումը եւ վաճառքը կարգավորվում է ՀՀ առողջապահության նախարարի 2005 թ. օգոստոսի 30-ի թիվ 790-Ն հրամանով հաստատված «Սանիտարական կանոններ եւ նորմեր»-ով, որը գրանցված է ՀՀ արդարադատության նախարարության կողմից 2005թ. սեպտեմբերի 27-ին: Պետական գրանցում՝ թիվ 10005384:

Թունաքիմիկատների սահմանում եւ դասակարգում

Թունաքիմիկատները (պեստիցիդներ) քիմիական, կենսաբանական միջոցների եւ պատրաստուկների խումբ է, որն օգտագործվում է բույսերի, կենդանիների վնասատուների ու հիվանդությունների, մոլախոտային բուսականության եւ պահեստային վնասատուների դեմ պայքարի նպատակով:

Թունաքիմիկատները դասակարգվում են ըստ օգտագործման նպատակի եւ ըստ վտանգավորության աստիճան:

Դասակարգումն ըստ օգտագործման նպատակի

- Ջերբիցիդներ՝ մոլախոտային բույսերի դեմ պայքարի միջոցներ
- Բակտերիցիդներ՝ ախտածին մանրէների դեմ
- Ֆունգիցիդներ՝ բույսերի սնկային հիվանդությունների դեմ
- Ալգիցիդներ՝ ջրիմուռների դեմ
- Ինսեկտիցիդներ՝ վնասատու միջատների դեմ
- Ռոդենտիցիդներ՝ կրծողների դեմ
- Ավիցիդներ՝ վնասակար միջատների ձվիկների եւ տզերի դեմ
- Դեսիկանտներ՝ բուսական օրգանիզմները չորացնող միջոցներ
- Դեֆոլիանտներ՝ բերքահավաքից առաջ տերեւների հեռացման միջոցներ
- Աճի խթանիչներ
- Ֆումիգանտներ՝ փակ տարածքների վարակազերծման միջոցներ

Մոդուլ 1 Ընդհանուր նկատառումներ թունաքիմիկատների վերաբերյալ

Դասակարգումն ըստ վտանգավորության

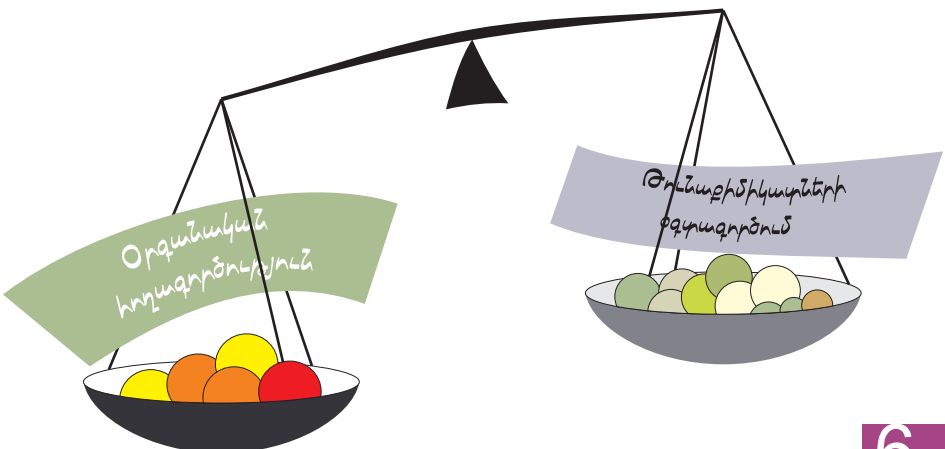
Թունաքիմիկատի վտանգավորությունը եւ դասակարգումը բնորոշվում է վերջինիս ակտիվ բաղադրամասի թունայնությամբ (որքան փոքր է դրա մահացու չափաբաժինը առնետների համար՝ LԴ 50-ը, այնքան մեծ է թունայնությունը): Վտանգավորությունը նաեւ կախված է թունաքիմիկատի ֆիզիկական վիճակից:

Թունաքիմիկատների վտանգավորության դասակարգման աղյուսակ

Դաս	LԴ 50 առնետների համար մահացու չափաբաժինը (մգ/կգ մարմնի կշռի)			
	բերանով		մաշկով	
	պինդ սյութեր	հեղուկներ	պինդ սյութեր	հեղուկներ
Iա չափազանց վտանգավոր	≤5	≤20	≤10	≤40
Iբ չափավոր վտանգավոր	5-50	20-200	10-100	40-400
II բավարար վտանգավոր	50-500	200-2000	100-1000	400-4000
III քիչ վտանգավոր	≥ 501	≥ 2000	≥ 1001	≥ 4001

Թունաքիմիկատի օգտագործման նպատակահարմարությունը եւ չափաքանակները

- Թունաքիմիկատները պետք է օգտագործել խելամտորեն եւ նվազագույն քանակությամբ, քանի որ դրանք թունավոր են եւ կարող են լուրջ բացասական ազդեցություն ունենալ մարդկանց առողջության եւ շրջակա միջավայրի, ինչպես նաեւ ագրոէկոհամակարգերի վրա:
- Բացասական հետեւանքները կարող են ի հայտ գալ թունաքիմիկատի ամբողջ գոյության ընթացքում, այսինքն՝ արտադրության, փոխադրման, պահպանման, օգտագործման եւ ոչնչացման ժամանակ:
- Թունաքիմիկատները պետք է օգտագործվեն խիստ անհրաժեշտության դեպքում՝ որպես վնասատուների ինտեգրացված կառավարման կամ հիվանդություններ փոխանցողների/վեկտորների ինտեգրացված կառավարման ծրագրի մի մաս:
- Թունաքիմիկատներ օգտագործելիս՝ խստորեն պահպանել անվտանգության կանոնները եւ հետեւել օգտագործման հրահանգներին
- Առավելագույնս օգտվել այլընտրանքային /օրգանական/ հողագործության մեթոդներից



Թունաքիմիկատների գնումը

- ՀՀ տարածքում թույլատրվում է օգտագործել միայն ՀՀ օրենքով սահմանված կարգով պետական գրանցում ստացած թունաքիմիկատները:
- Թունաքիմիկատների պահեստները պետք է համապատասխանեն ՍՆ 245-71 սանիտարական նորմերի պահանջներին:
- Թունաքիմիկատների վաճառքի կետերը պետք է՝
 - լինեն լիցենզավորված,
 - ունենան 50 մ սանիտարա-պաշտպանական գոտի,
 - ունենան վաճառասրահ, պահեստային մաս, չափաբաժինների պատրաստման տարածք եւ սանիտարա-կենցաղային հարմարություններ:

Թունաքիմիկատների չհսկվող վաճառք



Թունաքիմիկատների վաճառք մասնագիտացված խանութում



- Արգելվում է թունաքիմիկատների վաճառքն անչափահասներին:
- Թունաքիմիկատը պետք է լինի փաթեթավորված եւ փոքր բաժիններով կշռաբաշխված:
- Յուրաքանչյուր փաթեթավորված միավորի վրա պետք է լինի տարայի պիտակ եւ կիրառման վերաբերյալ հրահանգներ:
- Փաթեթը պետք է լինի ամբողջական:
- Թունաքիմիկատը չի կարելի վաճառել թղթի մեջ, կտորի պարկերով կամ սննդի համար նախատեսված ամանեղենով:

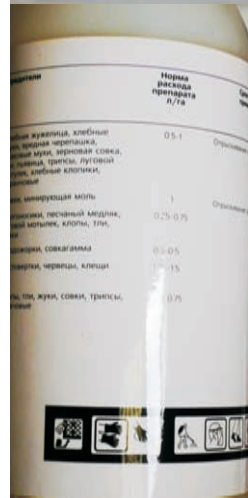
Պիտակի կարելությունը եւ բովանդակությունը

Կարդացեք պիտակը՝ նախքան թունաքիմիկատի օգտագործումը

Զօգտագործեք չպիտակավորված տարալուծ գտնվող թունաքիմիկատը

Պիտակի վրա պետք է տվյալ երկրի պետական լեզվով նշված լինի՝

- պատրաստուկի պետական գրանցման վկայականի համարը,
- գործածության ժամկետը,
- վտանգավորության դասը,
- տվյալներ ազդող նյութի խտության, մաքուր քաշի կամ ծավալի մասին,
- հրահանգներ օգտագործման վերաբերյալ,
- արտադրության ժամկետը,
- մատակարարող ձեռնարկության անունը, հասցեն, ապրանքանիշը /լոգոտիպը, առևտրանիշը,
- տվյալներ թունավորման ժամանակ առաջին բուժօգնության վերաբերյալ,
- վտանգավորության դասի նախազգուշական գունավորումը:



Ուշադիր կարդացեք պիտակը:



Ժամկետանց թունաքիմիկատներ

Ժամկետանց թունաքիմիկատների հիմնախնդիրն ընդհանուր է անցումային շրջանում գտնվող երկրների, այդ թվում նաեւ՝ Հայաստանի համար: Հանրապետության մի շարք շրջաններում ժամանակի ընթացքում առաջացել են ժամկետանց թունաքիմիկատների կուտակումներ, որոնց գերակշռող մասը կամ մնացել է պահեստներում կամ թաղվել է անկազմակերպ ձեւով: 1982 թ. Հայաստանում կառուցվել է ժամկետանց թունաքիմիկատների թաղման միակ կետը, ուր ամփոփված 500 տ տարբեր խմբերի պատկանող թունաքիմիկատների 60% -ը կայուն միացություններ են՝ ԴԴՏ, ՀԶՅՅ եւ այլն:

Հնացած թունաքիմիկատների կուտակման պատճառները.

- Կոլտնտեսությունների եւ խորհրդային տնտեսությունների վերացում
- Թունաքիմիկատների պահեստների եւ կուտակված մնացորդների նկատմամբ վերահսկողության բացակայություն
- Կարճաժամկետ գործածություն, ժամկետանց կամ արգելված թունաքիմիկատների ներկրում
- Թունաքիմիկատների պահեստներից հափշտակումներ
- Չափից ավել մատակարարում
- Չհամակարգված հումանիտար օգնություն կամ գնում
- Ներմուծման նկատմամբ թույլ վերահսկողություն



Ժամկետանց կամ արգելված թունաքիմիկատներ հայտնաբերելիս՝ անմիջապես հայտնել տեղական ղեկավարությանը, շահագրգիռ կազմակերպություններին, որոնք, համաձայն 2003 թ. «Էկո-համաձայնություն» կենտրոնի մշակած մեթոդական հանձնարարականների, կարող են կատարել համապատասխան գործողություններ (տես գրականության ցանկը):



Ժամկետանց թունաքիմիկատների գոյացման այլ պատճառները

- Ոչ համարժեք պայմաններում պահպանում.
- Անհամապատասխան ձեւավորում կամ փաթեթավորում
- Թունաքիմիկատի քայքայում (ֆիզիկական կամ քիմիական փոփոխությունների ենթարկվելը)
- Անվտանգ ոչնչացման տեխնոլոգիաների բացակայություն

Ինչպես վարվել օգտագործումից հետո մնացած թունաքիմիկատների հետ

- Յուրաքանչյուր փաթեթ խնամքով փակել՝ վրան պահպանելով պիտակը եւ օգտագործման հրահանգները
- Չթողնել բաց երկնքի տակ՝ առանց հսկողության
- Տեղավորել դրանք օժանդակ կառույցում, դարակների վրա, երեխաներին ու կենդանիներին անհասանելի տեղերում



Պաշտպանիչ միջոցառումներ թունաքիմիկատների տեղափոխման, պահպանման եւ օգտագործման ժամանակ

- Թունաքիմիկատների պաշարները պահել փակի տակ, բնակելի տներից, կենդանիների գոմերից եւ սննդի պահեստներից /մառաններից/ հեռու
- Թունաքիմիկատները պահեստավորել անհրաժեշտ քանակից ոչ ավել քանակությամբ: Դրանք օգտագործել՝ խստորեն հետեւելով գործածության ժամկետին
- Օգտագործվող թունաքիմիկատների տարաները պահել երեխաներին ոչ հասանելի վայրում:



- Վայրը, ուր պահվում են թունաքիմիկատները, պետք է կրի հետեւյալ նշանները՝ «Վտանգավոր է», «Մուտքն արգելված է», «Չծխել»
- Թունաքիմիկատների տարաները երբեք չտեղափոխել նույն մեքենայով, որով տեղափոխում են սնունդ, անասնակեր, ընդհանուր օգտագործման ապրանքներ, կենդանիներ կամ ուղեւորներ
- Ուշադիր լինել, որպեսզի տարաները տեղափոխումից առաջ եւ հետո լինեն անվնաս



Թունաքիմիկատների տարաները երբեք չտեղափոխել նույն մեքենայով, որով տեղափոխում են սնունդ, անասնակեր, կենդանիներ կամ ուղեւորներ

Տեղափոխման ժամանակ թունաքիմիկատի թափվելու դեպքում՝

- չծխել աղտոտված տարածքում,
- հագնել պաշտպանիչ արտահագուստ մաքրման աշխատանքների ողջ ընթացքում,
- հեռացնել վնասված փաթեթները եւ տեղափորել դրանք բնակելի տներից եւ ջրի աղբյուրներից հեռու, չներծծող մակերեսի վրա կամ գետնին,
- աղտոտված տարածքից հեռու պահել մարդկանց եւ կենդանիներին,
- թափված թունաքիմիկատի վրա լցնել հող կամ թեփ,
- մեքենայի աղտոտված մակերեսը լվանալ ջրով,
- լվանալ աղտոտված մաշկը եւ հագուստը:



- Վնասված փաթեթների պարունակությունը լցնել ամբողջական կոնտեյների մեջ, եւ ոչ երբեք սննդի կամ խմիչքի համար նախատեսված տարայում
- Թունաքիմիկատները չպահել սննդամթերքի կամ անասնակերի հետ միեւնույն վայրում
- Պահել չոր, սակայն կրակից եւ արեւի ուղիղ ճառագայթներից հեռու վայրում
- Հնարավորության դեպքում, թունաքիմիկատները պահել կողպված պահարանում/շինությունում եւ ապահովել խիստ հսկողություն դրանց նկատմամբ

Թունաքիմիկատի հետ աշխատանքի սահմանափակումներ

Թունաքիմիկատներով մշտապես աշխատող անձինք պետք է պարբերաբար անցնեն բուժզննում՝ համաձայն ՀՀ կառավարության 2004թ. հուլիսի 15-ի թիվ 1089-Ն որոշման, որը հաստատում է բուժզննման կարգը եւ հակացուցումների ցանկը:

Թունաքիմիկատների հետ չպետք է աշխատեն՝

- 18 տարին չլրացած դեռահասները,
- հղի, կրծքով կերակրող կանայք,
- մինչեւ 35 տարեկան կանայք,
- հակացուցումներ ունեցող անձինք:

Թունաքիմիկատների հետ աշխատողների անհատական պաշտպանիչ միջոցներ (ԱՊՄ) և սարքեր

- Արտահագուստ, ռետինե երկարաճիտ կոշիկներ՝ լուծույթների հետ աշխատելիս, բրեզենտե բախիլներ՝ փոշենման պեստիցիդների դեպքում, և կաշվե հատուկ կոշիկներ; շնչադիմակ, հակագազ, պաշտպանիչ ակնոցներ, ձեռնոցներ և/կամ թաթմաններ, գլխարկ
- ԱՊՄ-ներն ընտրել ըստ վտանգավորության դասի և ֆիզիկաքիմիական հատկությունների
- ԱՊՆ -ներն ընտրել մշակողի չափսերին համապատասխան
- ԱՊՄ-ները պահպանել հատուկ շենքում, չոր պայմաններում, առանձին պահարաններում
- Ժամանակին կատարել ֆիլտրի փոխարինում

ԱՊՄ-ներն ընտրել ըստ վտանգավորության դասի և ֆիզիկաքիմիական հատկությունների



ԱՊՆ -ներն ընտրել մշակողի չափսերին համապատասխան



Թունաքիմիկատով աշխատելուց առաջ

- Կարդալ պիտակում նշված օգտագործման հրահանգները
- Ստուգել բոլոր սարքավորումների վիճակը եւ կարգավորող ցրող սարքի վիճակը՝ սրսկիչը ջրով լցնելու եւ փորձնական մշակում կատարելու միջոցով
- Թունաքիմիկատը բացել ջրով, հատուկ առանձնացված եւ սննդի համար չնախատեսված տարայում՝ հետեւելով հրահանգներին
- Ցրող սարքի խցանումից խուսափելու համար թունաքիմիկատների ոչ միատարր հեղուկները ֆիլտրել
- Սրսկիչը լիցքավորելիս կանգնել քամու հակառակ ուղղությամբ
- Սրսկիչի ձողի երկարությունը պետք է լինի 1.2 մ-ից ավել
- Լիցքավորման վայրում տեղադրել ջրով տարողություններ
- Չօգտագործել ավելներ, խոզանակներ
- Պոլիէթիլենով ծածկել այն մարգերը, որոնք մշակման կարիք չունեն
- Թունաքիմիկատը կիրառել ըստ սահմանված չափաբաժնի

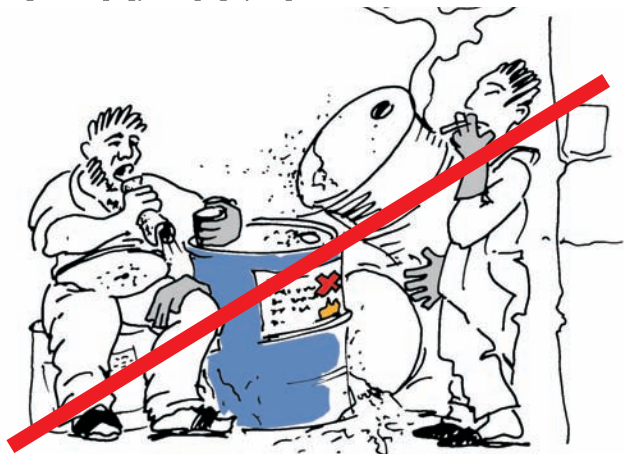


Թունաքիմիկատով աշխատելիս

- Մշակումը կատարել առավոտյան մինչև 10:00 եւ երեկոյան 18:00-ից հետո՝ ոչ արեւոտ եղանակին, օդի համեմատաբար ցածր ջերմաստիճանի, քամու բացակայության պայմաններում
- Ջերմոցներում մշակումը կատարել մնացած բոլոր աշխատանքների ավարտից հետո
- Նախագգուշական նշանով նշել թունաքիմիկատով մշակած տարածքը եւ կախել «Մշակված է թունաքիմիկատով» գրությամբ ցուցանակ



- Վտանգավորության 1-ին եւ 2-րդ դասին պատկանող թունաքիմիկատով աշխատել 4, իսկ 3-րդ եւ 4-րդ դասին պատկանող թունաքիմիկատով մշակելիս՝ 6 ժամից ոչ ավել
- Մշակելիս չուտել, չիմել, չծխել



Աշխատանքից հետո

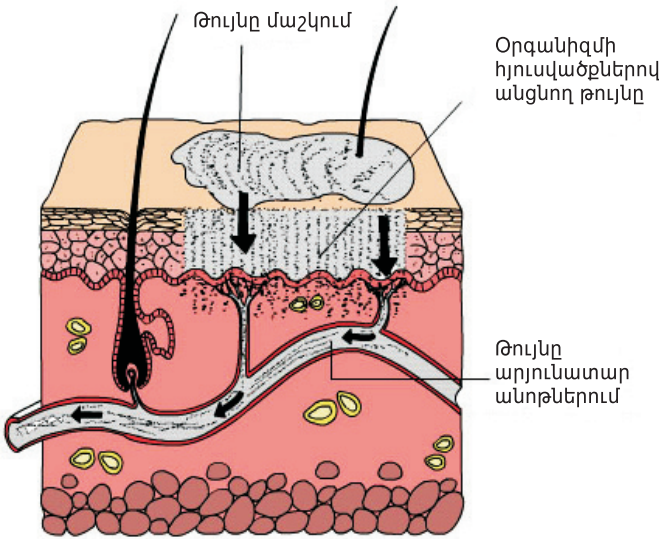
- Թունաքիմիկատների աշխատանքային լուծույթները, դատարկ փաթեթները եւ գործիքները չթողնել առանց հսկողության
- Փոխել հագուստը, խնամքով լվանալ հանդերձանքը եւ գործիքները, որոնք շփման մեջ են գտնվել թունաքիմիկատի հետ: Լվացման համար ջրին ավելացնել քացախ կամ օգտագործել օճառաաղային լուծույթ, կամ 4 %-ոց օճառի լուծույթ եւ կալցինացված սոդայի 5%-ոց լուծույթ (մանրամասները տես «Սանիտարական կանոններ եւ նորմեր»-ում)
- Կեղտոտ ջուրը թափել հատուկ փորած փոսում, որը մշակվում է քլորակրով (500 գ՝ 10 լ ջրին)՝ ջրամատակարարման աղբյուրից հեռու
- Լոգանք ընդունել, ողողել բերանը
- Մշակված տարածք մտնելու համար հետեւել պիտակում նշված սպասման ժամկետին



Աշխատանքից հետո խնամքով լվացեք հանդերձանքը եւ գործիքները, որոնք շփման մեջ են գտնվել թունաքիմիկատի հետ

Օրգանիզմ ներթափանցելու ուղիները

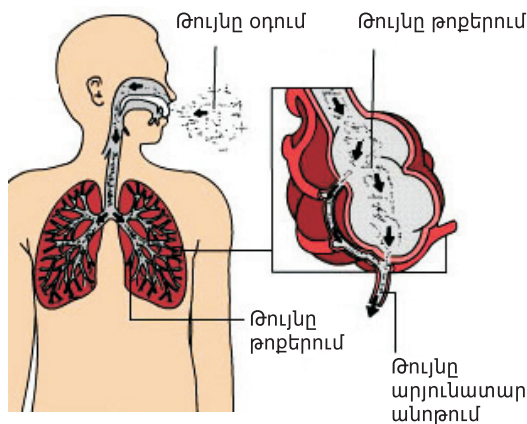
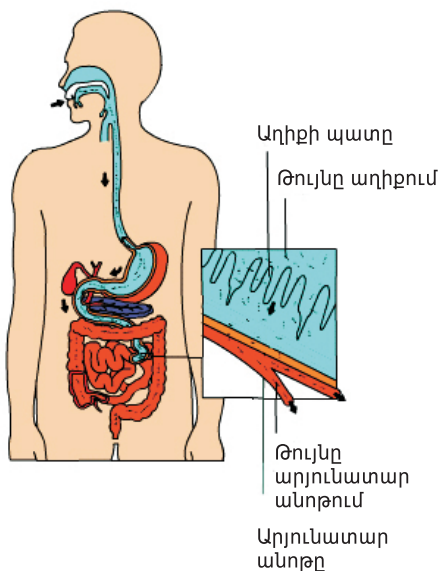
- **Մաշկ** - Շատ թունաքիմիկատների համար ներծծման ամենատարածված եղանակը մաշկի հետ շփումն է:
- **Վնասված մաշկ** - Թունաքիմիկատները վերքերի, ճաքած մաշկի, ցանի միջոցով ավելի հեշտ են ներթափանցում, հետեւաբար մաշկը պետք է ծածկել անջրաթափանց հագուստով:



Մաշկային թունավորման հետեւանքները

Օրգանիզմ ներթափանցելու ուղիները

- **Բերան** - Բերանով ընդունած թունաքիմիկատները ներծծվում են բերանի խոռոչում, ստամոքսում եւ աղիներում
- **Թոքեր** - Թունաքիմիկատները թոքեր են ներթափանցում փոշու, գոլորշու կաթիլների եւ գազի ներշնչման միջոցով: Այդ պատճառով՝ աշխատանքային լուծույթը պատրաստել դրսում, կամ լավ օդափոխվող տարածքում: Չգույշ լինել թունաքիմիկատի տարան բացելու, լցնելու եւ մշակելու ժամանակ



Վնասակար հետեւանքները

Թունացիմիկատի
ներթափանցման
ուղիները

Շնչուղիներ
Բերան
Մաշկ

Ազդեցության
հետեւանքները
/կախված
թունացիմիկատի
տեսակից/

կենտրոնա-
կան
նյարդային
համակարգի
խանգարում

Ազդեցություն
ըստ առաջացման
ժամանակի

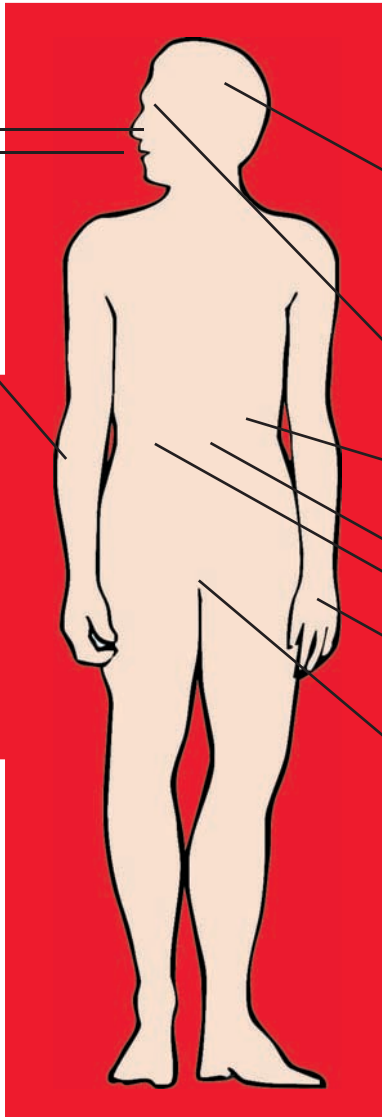
Սուր
Զրոնիկ

աչքերի
բորբոքում
Էնդոկրին
համակարգի
խախտում
քաղցկեղ
յարդի
բորբոքում
մաշկի
բորբոքում

Ազդեցություն
ըստ ծանրության
աստիճանի

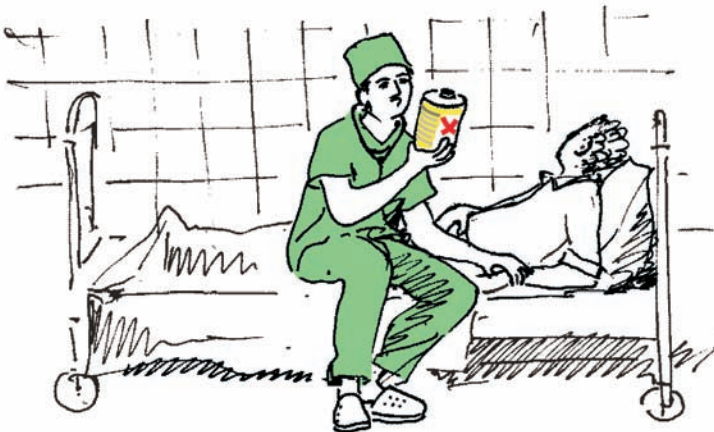
Թեթև
Միջին
Ծանր

վերարտադրո-
ղական
համակարգի
խանգարում



Թունավորման ախտանշանները

- Ընդհանուր՝ ծայրահեղ թուլություն եւ հոգևածություն
- Մաշկի գրգռվածություն, այրոց, գերքրտնարտադրություն, բծերի առաջացում
- Աչքերի քոր, այրոց, արցունքակալում, աղոտ տեսողություն, նեղացած կամ լայնացած բիբեր եւ այլն
- Մարսողական համակարգ՝ այրոց բերանում եւ կոկորդում, չափից ավել թքարտադրություն, սրտխառնոց, որովայնային ցավ, լուծ
- Նյարդային համակարգ՝ գլխացավ, գլխապտույտ, շփոթվածություն, անհանգստություն, մկանային ցնցումներ, երբերուն քայլվածք, ոչ հստակ խոսք, շղաձգումներ, անգիտակից վիճակ եւ այլն
- Շնչառական համակարգ՝ հազ, ցավեր եւ սեղմվածության զգացում կրծքավանդակում, դժվար շնչառություն, շնչահեղձություն եւ այլն



Թունավորման բոլոր դեպքերում, անկախ ծանրությունից, դիմել բժշկի, ցույց տալ նրան թունաքիմիկատի տուփը կամ դրա պիտակը

Առաջին օգնությունը թունավորման դեպքում

- Թունավորման բոլոր դեպքերում, անկախ ծանրությունից, դիմել բժշկի
- Տուժածին հեռացնել աղտոտված տարածքից եւ թունավորման աննշան կասկածի դեպքում անգամ, նախ ազատել վիզը եւ կրծքավանդակը շնչառությունը դժվարացնող հագուստից
- Շնչուղիներով թունավորման դեպքում, տուժածին հանել վտանգավոր գոտուց, ապահովել մաքուր օդի մուտքը: Անհրաժեշտության դեպքում կատարել արհեստական շնչառություն
- Չգուշությամբ հանել հիվանդի աղտոտված հագուստը
- 1-ին օգնություն ցուցաբերելիս՝ խուսափել ինքնաղտոտումից
- Նախքան բժշկի ժամանումը՝ կարդալ պիտակի բովանդակությունը



Թունաքիմիկատի աչքերի մեջ ընկնելու դեպքում, կոպերը բաց պահելով, լվանալ աչքերն առատ ջրով, խմելու սողայի կամ բորաթթվի լուծույթով՝ առնվազն 10 րոպե

- Շնչառության թուլացման դեպքում, տուժածի քթին մոտեցնել անուշադրի սպիրտ/նաշատիր
- Եթե տուժածն անգիտակից վիճակում է, պառկեցնել նրան կողքի, ետ գցել գլուխը, այնուհետև ուղղել դիրքը, գլխի տակ բարձ դնել, իսկ ճակատին եւ կրծքավանդակին՝ սառը թրջոցներ, որից հետո ծածկել վերմակով:
- Մաշկային թունավորման դեպքում, լաթի կտորով զգուշորեն հեռացնել թունաքիմիկատը մաշկի վրայից, ապա լվանալ առատ սառը ջրով, հիմնային լուծույթով կամ օճառով՝ մոտ 10-15 րոպե:
- Աչքերի մեջ ընկնելու դեպքում, կոպերը բաց պահելով, լվանալ աչքերն առատ ջրով, խմելու սոդայի կամ բորաթթվի լուծույթով՝ առնվազն 10 րոպե



Սրտի մեքուս



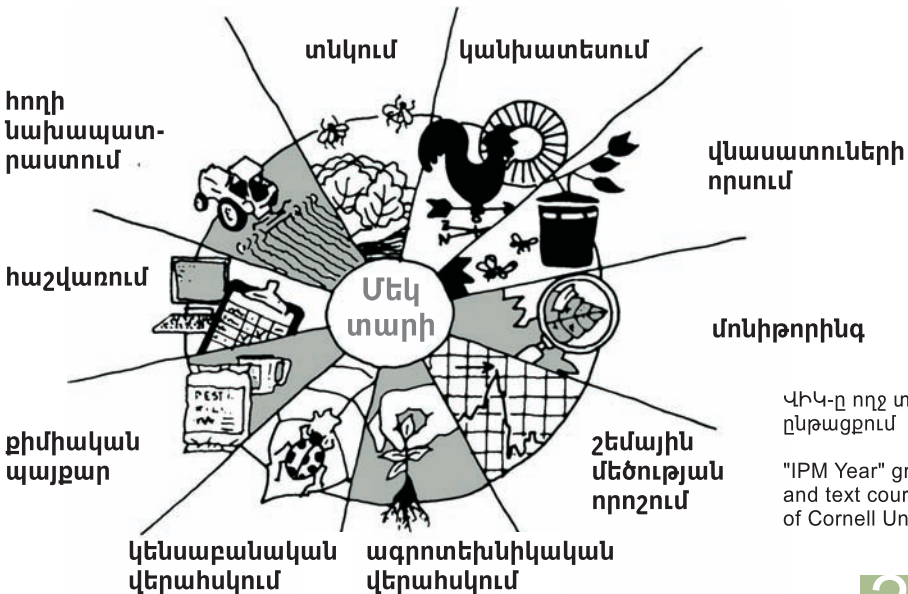
Արհեստական շնչառություն

- Աղետամոքսային տրակտի թունավորման դեպքում, խմեցնել մի քանի բաժակ գոլ ջուր կամ մանգանակալիական լուծույթ: Մատով գրգռելով կոկորդը, առաջացնել փսխում, սակայն նախքան փսխում առաջացնելը, կարդալ պիտակում նշված հրահանգներն իմանալու համար, թե տվյալ թունաքիմիկատն արդյոք չափազանց վտանգավոր է, եւ փսխում առաջացնելու կարիք կա, թե՛ ոչ
- Փսխման զանգվածը բերանից հեռացնել մատով, որը փաթաթված է մաքուր լաթի կտորով
- Գրգռիչ թունավոր նյութեր (օր.՝ ֆորմալին) կուլ տալու դեպքում, խմեցնել որելէ պարուրող նյութ (օր.՝ օսլայի մածուկ): Չի կարելի տալ կաթ, ճարպեր, ալկոհոլային խմիչքներ
- Մաշկային արյունահոսության դեպքում, դնել ջրածնի գերօքսիդով թրջած տամպոններ
- Զրգռիչ արյունահոսելիս, դնել սառը թրջոցներ քթարմատին եւ ծոծրակին, իսկ քթի մեջ՝ ջրածնի գերօքսիդով կամ խիտ աղային լուծույթով թրջած տամպոններ
- Ջղաձգումների դեպքում, ատամների արանքում դնել որելէ փափուկ կտոր, որպեսզի տուժածն ինքն իրեն չվնասի
- Թունաքիմիկատներով աշխատելու վայրում ցանկալի է ունենալ առաջին բուժօգնության դեղատուփ



Վնասատուների եւ հիվանդություն փոխանցողների ինտեգրացված կառավարում (ՎԻԿ)

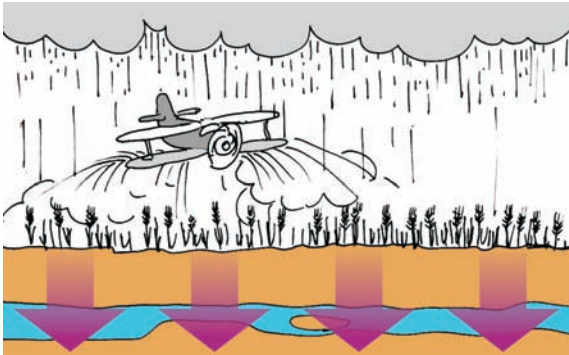
- Վնասատուների ինտեգրացված կառավարումը եւ հիվանդություն փոխանցողների ինտեգրացված կառավարումը ռազմավարություններ են, որոնք ներգրավում են վնասատուների վերահսկման մեթոդների մեկ կամ մի քանի համակցություններ՝ վնասատուների կամ հիվանդություն փոխանցողների կառավարումը օպտիմալացնելու համար՝ էլնելով տեղական պայմաններից:
- Վնասատուների կամ հիվանդություն փոխանցողների ոչնչացման ոչ քիմիական միջոցները ներառում են՝ շրջակա միջավայրի կառավարման միջոցները, ինչպես օր.՝ կանգնած /ճահճային/ ջրերի հեռացումը, ուր կարող են բազմանալ մալարիա փոխանցող մոծակները; ցանքաշրջանառությունը կամ հիվանդության նկատմամբ բույսի առավել դիմադրողական տեսակների օգտագործումը; կենսաբանական պայքարը պաթոգենների, մակաբույծների եւ գիշատիչների, ինչպես օր.՝ միջատների կամ սարդերի դեմ:



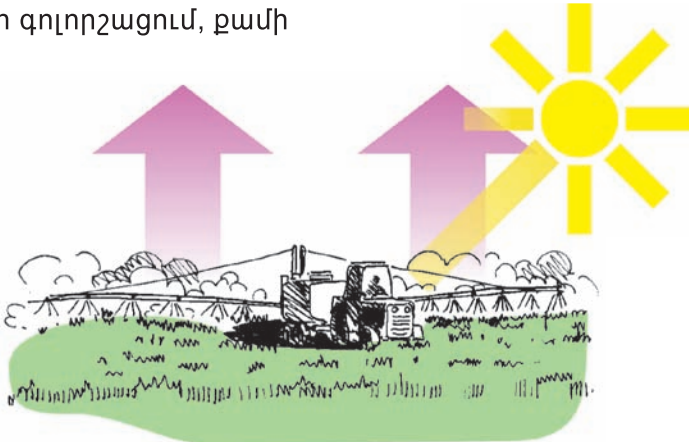
ՎԻԿ-ը ողջ տարվա
ընթացքում
"IPM Year" graphic
and text courtesy
of Cornell University

**Թունաքիմիկատներով
շրջակա միջավայրի աղտոտման ուղիները**

- Հողի մազախողովակներ, հողի միկրոֆաունա
- Հողի մակերեսի ողողում
- Մակերեսային եւ ստորգետնյա ջրերի աղտոտում
- Կենդանիների տեղաշարժ



- Օդի գոլորշացում, քամի



- Թունաքիմիկատների կոստակումներ տարբեր վայրերում եւ դրանց թաղում հողում
- Թունաքիմիկատների վերափաթեթավորում, տեղափոխում մեկ տարայից մեկ այլ տարա

- Թունաքիմիկատով մշակում տեղումների ժամանակ
- Օդի բարձր շերմաստիճան



Շրջակա միջավայրի եւ մարդկանց պաշտպանության անհրաժեշտությունը

- Թունաքիմիկատները թունավոր են եւ կարող են վնասակար ազդեցություն ունենալ ոչ թիրախային օրգանիզմների, ներառյալ՝ ջրային օրգանիզմների, օր.՝ ձկների եւ ծովամթերքների վրա; օգտակար միջատների վրա (մեղուներ, մետաքսի շերամներ, անձրեւատորդեր, թիթեռներ եւ այլ փոշոտիչներ, որոնք կենսական նշանակություն ունեն մշակաբույսերի, ընտանի թռչունների եւ կենդանիների, ինչպես նաեւ՝ մարդկանց համար):
- Մասնավորապես, խոցելի են երեխաները եւ հղի կանայք: Հղի կնոջ ընդունած թունաքիմիկատի չափաքանակը ընկերքի միջոցով անցնում է պտղին:
- Թունաքիմիկատները կարող են վնասել նաեւ տեղի էկոհամակարգերը՝ խախտելով բնական էկոլոգիական հավասարակշռությունը, օր.՝ ոչնչացնելով որոշակի տեսակներ, որոնցից կախված է այլ տեսակների գոյությունը:
- Թունաքիմիկատների սխալ օգտագործումը կարող է օգտակար կենդանիների, թռչունների ոչնչացման պատճառ դառնալ:

**Թունաքիմիկատների խելամիտ օգտագործումը,
վնասատուների ինտեգրացված կառավարումը,
սննդի անվտանգությունը**

- Վնասատուների կառավարման մեթոդը պետք է հարմարեցված լինի տեղական պայմաններին, եւ թունաքիմիկատները պետք է օգտագործվեն միայն խիստ անհրաժեշտության դեպքում:
- Գյուղատնտեսական մթերքներում թունաքիմիկատների մնացորդային քանակները չպետք է գերազանցեն թույլատրելի սահմանային նորմերը:
- Գյուղատնտեսական արտադրանքը պետք է արտադրողի կողմից ունենա փաստաթուղթ արտադրանքի որակի մասին՝ ձեւակերպված գործող օրենսդրության պահանջներին համապատասխան:
- Այլընտրանքային պայքարի միջոցները, որոնք կարող են լինել վնասատուների եւ հիվանդությունների ինտեգրացված կառավարման (ՎԻԿ) մի մասը, կիրառվում են՝
 - գյուղատնտեսական վնասատուների,
 - հիվանդություններ փոխանցողների,
 - կենցաղային վնասատուների դեմ պայքարում:



Օրգանական հողագործություն

Այսպիսի հողագործությամբ զբաղվելու համար անհրաժեշտ է՝

- հրաժարվել թունաքիմիկատների եւ հանքային պարարտանյութերի օգտագործումից,
- դրանք փոխարինել օրգանական պարարտանյութերով:

Անհրաժեշտ է նաեւ հետեւել հետեւյալ հիմնական սկզբունքներին.

- Հողը փխրեցնել 5 սմ-ից ոչ ավել
- Հողը պետք չէ փորել կամ վարել: Դա քայքայում է հողի կառուցվածքը, ճնշում միկրոօրգանիզմների եւ որդերի ակտիվությունը, իջեցնում է հողի բերրիությունը: Խորը վարի կամ կրկնավարի ժամանակ հողը, ճիշտ է, հարստանում է թթվածնով, հումուսը վեր է ածվում հանքային տարրերի, ապահովվում է բարձր բերք, սակայն 2-3 տարի հետո հումուսի քանակը նվազում է, բերքը՝ քջանում, թուլանում է բույսի դիմադրողականությունը, տարածվում են վնասատուներն ու հիվանդությունները:
- Հողը պետք է մուլչապատել
- Մուլչը (ծղոտ, տերեւներ, թափուկներ, կտրատած մուլախոտեր) պահպանում է հողը, բարենպաստ պայմաններ ստեղծում միկրոօրգանիզմների եւ որդերի համար եւ ժամանակի ընթացքում վեր է ածվում հումուսի:
- Հողը պետք է կենդանացնել՝ կերակրելով բույսերին եւ միկրոօրգանիզմներին: Այդ նպատակով՝
 - օգտագործեք բույեր-սիդերատներ (կանաչ պարարտանյութ, օր.՝ վիկ, ոլոռ, իշառվույտ, տափուլոռ, տարեկան, վարսակ)՝ գոմաղբի, կոմպոստի եւ հանքային պարարտանյութերի փոխարեն,
 - հողում ներմուծեք օգտակար սնկեր եւ մանրէներ, որոնք արագ բազմանում են, ուտիլիզացնում են օրգանական նյութերը, վերամշակում դրանք բույսերի համար հեշտ յուրացվող նյութերի, ճնշում են հիվանդածին մանրէները եւ ֆիքսում հանքային տարրերը:



Հիմնական բաղադրամասերը

- Կանխարգելում
 - Տեղի որոշում
 - Ցանքաշրջանառություն
 - Մշակաբույսի տեսակ
 - Սերմերի ընտրություն
 - Բուսաբուծություն և հիգիենա
 - Պարարտացում
 - Ոռոգում
 - Բնական միջավայրի կառավարում
 - Մշակաբույսերի համատեղում/միջշարային տեղաբաշխում
 - Բերքահավաք և պահպանում
 - Հերկում

Տեխնոլոգիաներ և ծառայություններ

- Հետազոտություն և զարգացում
 - Թունաքիմիկատի ցածր չափաքանակով արտադրանք/մթերք
 - ՎԻԿ-ի կիրառում լայն սպեկտրի ապրանքների համար
 - Մարդկանց և շրջակա միջավայրի անվտանգություն
 - Հակազդեցության կառավարում
 - Կիրառման տեխնոլոգիաներ
 - Կենսաբանական պատրաստուկներ
- Հիվանդությունների վերահսկում
 - Սնկասպան նյութեր/ֆունգիցիդներ
 - Ախտորոշում

ՎԻԿ-ի իրավանագում

- Կրթություն և ուսուցում
 - Անձնակազմ՝ ներառյալ ընկերություն, կառավարություն, մատակարարներ և մեծածախ առևտրականներ
 - Համալսարաններ, քոլեջներ և դպրոցներ
 - Օգտագործողներ՝ սննդամթերք մշակող ընկերություններ, կոմերցիոն նպատակով աճեցնողներ և փոքր ֆերմերներ
 - Թեմաներն ընդգրկում են՝ վնասատուների և օգտակար միջատների ճանաչում, ՎԻԿ-ի ռազմավարություն, ապրանքի իմացություն, ապրանքի անվտանգություն

Դիտարկում

- Մշակաբույսերի մոնիտորինգ
- Որոշումների կայացմանն աջակցող համակարգեր
- Համընդհանուր կառավարում

Միջամտություն

- Վնասատուների դեմ պայքարի գյուղատնտեսական եւ ֆիզիկական միջոցներ
- Կենսաբանական պայքար
- Զիմիական պայքար

Մշակաբույսի տեսակի ընտրություն

- Հիվանդություններին եւ վնասատուներին հակազդող բարելավված տեսակ՝ ստացված գենային ինժեներիայի եւ ավանդական եղանակով աճեցման արդյունքում

Միջատների վերահսկում

- Միջատասպան նյութեր / ինսեկտիցիդներ
- Ֆերոմոն
- Գործողությունների սոր եղանակներ / ձեւեր
- Որսագոտիներ

Մոլախոտերի վերահսկում

- Հերբիցիդներ
- Որսագոտիներ
- Մոլախոտերի վերահսկում արգելոցներում

Էրոզիայի վերահսկում

- Հերկման տեխնիկական միջոցներ՝ ուղղակի շարացանք, հերկումից հրաժարում, նվազագույն հերկում
- Ծածկույթային մշակաբույսերի կառավարում

Շահառուների բազմակողմանի համագործակցություն

- Կորպորատիվ հատված
- Հասարակական հատված
- Գիտնականներ

Տեխնոլոգիաների փոխանակում եւ կարողությունների զարգացում

- Ֆերմերներ
- Պետական մակարդակով հետազոտություն եւ տեղեկատվության տարածում
- Ոչ կառավարական կազմակերպություններ
- Արտադրություն

ՀԿՅԱԱՇՄ ՀԿ-ի
տաղավարը
օրգանական
մթերքների առաջին
աշխատանքային
տոնավաճառում:



Օրգանական
մթերքների՝
Հայաստանում
առաջին «Ամուր կորիզ»
խանութի ցուցասրահում:



Գրականություն

1. «Սանիտարական կանոններ եւ նորմեր թունաքիմիկատների պահպանման, փոխադրման, կիրառման եւ վաճառքի»: ՀՀ առողջապահության նախարարի 2005 թ. օգոստոսի 30-ի թիվ 790-Ն հրաման: Պետական գրանցում՝ թիվ 10005384
2. “CO3: В опасности наше будущее”. Программа ООН по окружающей среде “Эко-Согласие”. Февраль, 2003.
3. Методические рекомендации неправительственным организациям по проведению первичной инвентаризации устаревших и запрещенных к использованию пестицидов и агрохимикатов. “Эко-Согласие”. Москва, 2003.
4. “Integrated Pest management”, CropLife International, 2003.
5. “Sound Management of Pesticides and Diagnosis and Treatment of Pesticide Poisoning”, WHO, UNEP, USM, 2006.
6. FAO Pesticide Disposal Series – 2, 1995.

Սույն հրատարակության նյութը պատրաստվել է Արեւելյան Եվրոպայի, Կովկասի եւ Կենտրոնական Ասիայի տարածաշրջանում ԶԿ-ների գործողությունների պլանի շրջանակներում իրականացված ծրագրի արդյունքում:



«Եկո-համաձայնություն» ԶԿ
www.ecoaccord.org

Սույն հրատարակությունն իրագործվել է «Հայ կանայք հանուն առողջության և առողջ շրջակա միջավայրի» հասարակական կազմակերպության կողմից, «ԿՕԱ-ների և թունավոր քիմիկատների բացասական ազդեցության մասին իրազեկության բարձրացում Հայաստանի ծրագրային գյուղերում» ռիսկերի նվազեցման համար» ծրագրի շրջանակներում, Հայաստանում ԳԷՀ Փոքր դրամաշնորհների ծրագրի և Հոլանդիայի արտաքին գործերի նախարարության աջակցությամբ՝ ELA ծրագրի շրջանակներում, «Եվրոպայի կանայք հանուն ընդհանուր ապագայի» միջազգային կազմակերպության միջոցով:



Հայ կանայք
հանուն առողջության
եւ առողջ շրջակա միջավայրի ԶԿ

0019, ԶԶ, ք. Երեւան
Բաղրամյան պող. 24դ,
սեւյակ 609

Հեռ. (+374-1)-52 36 04
office@awhhe.am
www.awhhe.am