

ԹՈՒՆԱՔԻՄԻԿԱՏՆԵՐԻ ԲԱՅԱՍԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆՎԱԶԵՑՈՒՄԸ



ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԻՆՉ Է ԹՈՒՆԱՔԻՄԻԿԱՏԸ	2
ԹՈՒՆԱՔԻՄԻԿԱՏՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ	4
ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆԻՉ ՄԻՋՈՑՆԵՐ	9
ՓՈԽԱԴՐՈՒՄ, ՊԱՅԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ և ՊԱՅՊԱՆՈՒՄ	11
ԱՌԱՋԻՆ ՆԱԽԱԲԺՇԿԱԿԱՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ ԹՈՒՆԱՎՈՐՄԱՆ ԴԵՊՔՈՒՄ	15
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԱԴՏՈՏՈՒՄԸ ԹՈՒՆԱՔԻՄԻԿԱՏՆԵՐՈՎ	17



Սույն գրքույկը պատրաստվել և հրատարակվել է ԷյՍԻՊԻԱ/ԿՕԿԱ (ԱՄՆ) կազմակերպության կողմից՝ «Հազարամյակի մարտահրավեր հիմնադրամ – Հայաստան» ծրագրի «Ջրից դեպի Շուկա» բաղադրիչի շրջանակներում:



Euroconsult

ԻՆՉ Է ԹՈՒՆԱՔԻՄԻԿԱՍԸ

Թունաքիմիկատները (պեստիցիդները) քիմիական նյութեր են, որոնք օգտագործվում են բույսերի և կենդանիների վնասատուների ու հիվանդությունների, ինչպես նաև մոլախոտային բուսականության դեմ պայքարի նպատակով:

Թունաքիմիկատները կախված դրանց օգտագործման նպատակից դասակարգվում են.

- ինսեկտիցիդներ՝ վնասատու միջատների դեմ պայքարի միջոցներ
- հերբիցիդներ՝ մոլախոտային բույսերի դեմ պայքարի միջոցներ
- ֆունգիցիդներ՝ բույսերի սնկային հիվանդությունների դեմ պայքարի միջոցներ
- ռոդենտիցիդներ՝ կրծողների դեմ պայքարի միջոցներ
- ավիցիդներ՝ վնասակար միջատների ձվիկների և տզերի դեմ պայքարի միջոցներ
- բակտերիցիդներ՝ ախտածին մանրէների դեմ պայքարի միջոցներ
- ալգիցիդներ՝ ջրիմուռների դեմ պայքարի միջոցներ
- դեսիկանտներ՝ բուսական օրգանիզմները չորացնող միջոցներ
- դեֆոլիանտներ՝ բերքահավաքից առաջ տերևների հեռացման միջոցներ
- ֆումիգանտներ՝ փակ տարածքների (օրինակ հացահատիկի պահեստարանների) վարակազերծման միջոցներ:

Ըստ պատրաստուկային ձևի թունաքիմիկատները լինում են.

Բ - բրիկետ	Մ - մածուկ
Դ - դուստ	ՅԽ - յուղային խտություն
ԹՓ - թրջվող փոշի	ՋԴՅ - ջրում դիսպերսվող հատիկներ
ԼՓ - լուծվող փոշի	ՋԷ - ջրային էմուլսիա
ԽԵ - խտացված էմուլսիա	ՋԼ - ջրային լուծույթ
ԽԿ - խտացված կախույթ	ՋԼԽ - ջրում լուծվող խտություն
ԽՋԿ - խտացված ջրային կախույթ	ՋԼՅ - ջրում լուծվող հատիկներ
Դ - հատիկներ	ՉՍԿ - չոր տրոլուն կախույթ
ԴՅԷ - հանքայուղային էմուլսիա	Գ - փոշի

Թունաքիմիկատները թունավոր են կենդանի օրգանիզմների համար և այդ պատճառով կարող են վտանգ ներկայացնել մարդու առողջությանը և

շրջակա միջավայրին: Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպությունն, ըստ վտանգավորության աստիճանի, թունաքիմիկատները դասակարգում է հետևյալ կերպ.

- I a առավել վտանգավոր
- Ib շատ վտանգավոր
- II չափավոր վտանգավոր
- III բավարար վտանգավոր
- U քիչ վտանգավոր

Թունաքիմիկատների վտանգավորությունը ավելի է արտահայտվում սխալ ընտրված թունաքիմիկատների կամ դրանց գերքանակությամբ օգտագործման, ինչպես նաև ժամկետանց թունաքիմիկատների օգտագործման դեպքում: Ուստի և պետք է խուսափել օգտագործել.

- արգելված թունաքիմիկատներ (օրինակ՝ ԴՆՕԿ, ԴԴՏ, քլորոֆոս, մետաֆոս, լինդան և այլն)
- ժամկետանց թունաքիմիկատներ
- ոչ ճիշտ պահպանման հետևանքով քայքայված թունաքիմիկատներ

Համաձայն Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության տվյալների՝ աշխարհում տարեկան 300.000 և ավելի մարդ, հիմնականում զարգացող երկրներում, մահանում է թունաքիմիկատներով թունավորումից¹: Մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի համար բարձր վտանգ ներկայացնելու պատճառով որոշ թունաքիմիկատների օգտագործումը Հայաստանի Հանրապետությունում արգելված է²: Ուստի, կիրառեք միայն ՀՀ տարածքում զրանցված, օգտագործման համար թույլատրված և վաճառքի հավաստագիր ունեցող մասնագիտացված խանութներից գնված բույսերի պաշտպանության քիմիական և կենսաբանական միջոցների անվանացանկում ընդգրկված պատրաստուկները, որոնց ցանկը ժամանակ առ ժամանակ վերանայվում ու թարմացվում է:

Պակաս վտանգավոր չեն նաև ժամկետանց թունաքիմիկատները, որոնց պաշարների մեծ կուտակումները դեռևս առկա են Հայաստանում: Կորցնելով որոշ հատկություններ՝ դրանք իրենց բուն նպատակին չեն ծառայում, այսինքն չեն ազդում վնասակար օրգանիզմների վրա, սակայն, դրանք ժամանակի ընթացքում չեն կորցնում թունավոր լինելու հատկությունը և ազ-

¹ Ֆ. Քոնրադսեն, Դանիական բժշկական տեղեկատու, հատոր 59, էջ 58-59.

² Ոռտերդամի կոնվենցիայով կարգավորման ենթակա՝ Հայաստանի Հանրապետությունում արգելված քիմիական նյութերի և թունաքիմիկատների ցանկ, ՀՀ կառավարության N293-Ն որոշում, 17 մարտի 2005 թ.

դում են մարդու առողջության վրա՝ առաջացնելով սուր (կարճատև) և խրո-
նիկ (տևական բնույթի) հիվանդություններ: Դրանց նույնիսկ ամենափոքր
քանակները, տարիներ շարունակ օգտագործելու հետևանքով, կուտակ-
վում են մարդու օրգանիզմում և կարող են հանգեցնել վերջույթների թու-
լության, հոգնածության, դիմադրողականության անկման, չբերության, մե-
ռելաճության, բնածին արատների, Պարկինսոնյան հիվանդության, ու-
ռուցքների առաջացման, նյարդային համակարգի չվերականգնվող քայ-
քայման, մաշկի և թոքերի այրվացքների, կուրության և այլ հետևանքների:

Ոչ ճիշտ պահպանման հետևանքով քայքայված թունաքիմիկատներում ա-
ռաջանում են նոր նյութեր և միացություններ, որոնք երբեմն ավելի վտան-
գավոր են մարդու և շրջակա միջավայրի համար, քան ինքը՝ թունաքիմիկա-
տը:

Այդ պատճառով պետք է բացառվի հնացած, ժամկետանց կամ քայքայված
թունաքիմիկատների կիրառումը և կազմակերպվի դրանց ճիշտ վերացումը
(տես «Թունաքիմիկատներով շրջակա միջավայրի աղտոտումը» բաժինը):

ԹՈՒՆԱՔԻՄԻԿԱՏՆԵՐԻ ԱՆՎՏԱՆԳ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ

Թունաքիմիկատները քիմիական նյութեր են՝ օժտված տոքսիկ (կենսաս-
պան) հատկությամբ: Ուստի թունավորումներից և բացասական այլ ազդե-
ցություններից խուսափելու համար անհրաժեշտ է դրանք կիրառել մեծ
զգուշությամբ ու խելամտորեն՝ պահպանելով ճիշտ օգտագործման բոլոր
կանոնները:

ԶԵՌՔ ԲԵՐՈՒՄ

- Առաջին հերթին պետք է ճիշտ որոշել խնդիր առաջացնող վնասատուն:
Ցանկալի է մասնագետ գյուղատնտեսի հետ խորհրդակցելուց հետո
միայն գնել թունաքիմիկատի համապատասխան տեսակը:



- Գնել թունաքիմիկատը միայն կոնկրետ
խնդրի լուծման համար անհրաժեշտ քանա-
կությամբ, խուսափել ավելցուկների առա-
ջացումից: Հնարավորության դեպքում գնել
փոքր փաթեթներով՝ նախատեսված մեկան-
գամյա օգտագործման համար (տես
նկարը):

- Գնել միայն հատուկ հավաստագիր ունեցող մասնագիտացված
խանութներից և կազմակերպություններից (գնելուց առաջ համոզվեք, որ
վաճառողն ունի համապատասխան թույլտվություն), ձեռք բերել միայն
հայտնի արտադրող ֆիրմաների կողմից առաջարկվող ժամանակակից
նյութեր և պատրաստուկներ:
- Մի գնեք թունաքիմիկատներ, որոնց փաթեթավորումը կասկածելի է և
պիտակավորված չէ (օրինակ լցված է ընպելիքի շշերում):
- Թունաքիմիկատներ ձեռք բերելիս ձեռքի տակ ունենալ ՀՀ-ում
գրանցված և օգտագործման համար թույլատրված թունաքիմիկատների
ցուցակը:
- Կշռափաթեթավորված ապրանքները պետք է ունենան պիտակներ
հայերեն կամ ռուսերեն լեզվով, որոնք պետք է
պարունակեն հետևյալ տեղեկությունները՝
 - առևտրային անվանումը
 - ազդող նյութի ընդունված անվանումներն ու
խտությունը տոկոսներով կամ գ/կգ (գ/լ)
չափման միավորներով
 - արտադրողի անվանումն ու հասցեն
 - արտադրման ամսաթիվը
 - մաքուր քաշը կամ ծավալը
 - սպասման ժամկետները
 - պիտակների վրա ժամկետը
 - առաջին օգնության և հակաթույնի մասին տեղեկություններ
 - «գրանցված է» բառը
 - վտանգավորության դասի նախազգուշական գունավորումը
 - զինը:



- խուսափել վնասված, ջնջված, պատռված
պիտակներով կամ պիտակ չունեցող թունա-
քիմիկատներ գնելուց:
- Բացի օրենքով սահմանված պարտադիր
տեղեկություններից, գնելիս պահանջեք նաև
տեղեկատվություն/ խորհրդատվություն այն
մասին, թե որ վնասակար օրգանիզմի դեմ է
նախատեսված, ինչպես նաև ծախսի նորմայի, կիրառման ժամկետի,
կիրառման եղանակի, սպասման ժամկետի, մշակումների առավելագույն
քանակի և աշխատանքի անվտանգության միջոցառումների մասին:

- Գնելիս պետք է ուշադրություն դարձնել փաթեթավորմանն ու տարայի ամբողջականությանը. մի գնեք վնասված կամ արտահոսքի հետքեր ունեցող տարաներում պահվող թունաքիմիկատներ:

ԿԻՐԱՌՈՒՄ



- Կիրառելուց առաջ պետք է մեկ անգամ ևս մանրակրկիտ կարդալ և ուսումնասիրել պիտակների բովանդակությունը:



- Նախօրոք պատրաստել անհրաժեշտ բոլոր սարքերն ու պարագաները (ջուր, տարաներ, կշեռքներ, չափասարքեր, սրսկիչներ, ձեռնոցներ, օժառ, սրբիչ և այլն):

- Չափազանց կարևոր է կիրառումն իրականացնել սահմանված կարգով՝ հաստատված չափաբաժինների համաձայն: Սահմանված չափաբաժինների և մշակումների թվի խախտում չի թույլատրվում կատարել. չափաբանակի գերազանցումը վնասում է բույսը և հողը, իսկ պակաս լինելը՝ չի ազդում վնասակար օրգանիզմների վրա:



- Չափելն ու խառնելը պարտադիր իրականացրեք ձեռնոցներով, երբեք մի գործեք անպաշտպան ձեռքերով:

- Առավել վտանգավոր թունաքիմիկատների չափման ժամանակ ձեռնոցներից

բացի կիրառեք նաև այլ պաշտպանության միջոցներ՝ դիմակ, ակնոց, գոգնոց և այլն:

- Չափելն իրականացնել համապատասխան չափիչների, իսկ խառնելը՝ փայտիկի միջոցով, աշխատել զգույշ, խուսափելով թափելուց կամ ցրելուց:



- Թունաքիմիկատների (հատիկավորված, փոշի, լուծույթներ, խտացրած գազեր) ներմուծումը թույլատրվում է միայն հատուկ սարքավորումների՝ շալակի ձողով սրսկիչների (ֆունիգատորների և ապլիկատորների) միջոցով: Դրանք լինում են մեխանիկական, մարտկոցավոր կամ մոտորային (աշխատում են բենզինով):

- Սրսկումից առաջ անհրաժեշտ է ստուգել բոլոր սարքավորումների վիճակը. չի կարելի օգտագործել ծորացող կամ գերլիցքավորված սարքավորումներ (նկարում պատկերված սրսկիչի լիցքի պարկը ծորացող է):



- Պետք է կարգավորել ցրող հարմարանքի աշխատանքը բանվորական լուծույթի ծախսի նորմայի համաձայն՝ սրսկիչը ջրով լցնելու և փորձնական մշակում կատարելու միջոցով:

- Պետք է խուսափել ավելների և խոզանակների օգտագործումից. անհրաժեշտ է օգտվել երկար ձող ունեցող սրսկիչներից, որպեսզի լուծույթի կաթիլները չընկնեն մաշկի, աչքերի և շնչառական օրգանների վրա:

- Սրսկիչների լիցքավորումը իրականացնել բացօթյա պայմաններում, ոչ քամոտ եղանակին, բնակելի տներից և կենդանիներից ոչ պակաս, քան 200 մ հեռավորության վրա:

- Թունաքիմիկատներով մշակումը ցանկալի է կատարել միայն առավոտյան մինչև ժամը 10:00 և երեկոյան 18:00 հետո, օդի համեմատաբար ցածր ջերմաստիճանի, արևի նվազ ճառագայթման և օդի նվազագույն հոսանքի պայմաններում: Ամպամած եղանակին այդ աշխատանքները կարող են կատարվել նաև ցերեկային ժամերին:

- Ցանկալի է թունաքիմիկատներով աշխատել մեկ ժամից ոչ ավել:

- Աչքերի պաշտպանության համար գործածում են համապատասխան տիպի պաշտպանիչ ակնոցներ:



- Աշխատանքի ընթացքում անձնական պաշտպանության միջոցներ կրելը դեռ բավարար չէ: Անհրաժեշտ է մասն ապահպանել անձնական հիգիենան:

- Թունաքիմիկատների հետ աշխատանքի ժամանակ չի կարելի սնունդ ընդունել, խմել, ծխել, հանել անհատական պաշտպանիչ միջոցները:
- Աշխատանքային ընդմիջման ժամանակ ուտելուց, խմելուց կամ ծխելուց առաջ անհրաժեշտ է ձեռքերն ու դեմքը օճառով լվանալ:
- Սննդի ընդունման և հանգստի տեղը կազմակերպվում է անվտանգ հեռավորության վրա:



- Աշխատանքներն ավարտելուց հետո պաշտպանիչ միջոցները ենթակա են մաքրման: Չհանելով ձեռքերից՝ լվանալ ձեռքերն անոցները մախ վնասագերծող միջոցներով (կալցիումացված սոդայի 3-5% լուծույթ, կրակաթ), ապա՝ ջրով և տնտեսական օճառով, հետո հանել պաշտպանիչ ակնոցները, շնչադիմակը, կոշիկները և կոմբինեզոնը, նորից լվանալ վնասագերծող լուծույթով և ջրով, որից հետո հանել մասն անոցները: Շնչադիմակների և հակազագերի դիմային մասերը ախտահանում են 0,5 %-ոց կալիումի պերմանգանատի լուծույթի (մարգանցովկա) կամ սպիրտի մեջ թաթախված բամբակի տամպոնով: Գործիքների լվացման համար ջրին ավելացնում են քաջախ կամ օգտագործում են օճառաղային լուծույթ:

- Ձեռնոցները լվանալ հանելուց առաջ: Աշխատել չդիպչել հանված ձեռնոցներին անգամ եթե դրանք արտաքինից մաքուր են թվում: Հնարավոր է ձեռնոցները դեռ իրենց վրա թունավոր նյութի մնացորդներ ունենան:
- Չի կարելի արտահագուստը և հատուկ կոշիկները հագնել աշխատանքից հետո: Այն պետք է պահել մնացած հագուստներից առանձին:

- Չի կարելի անձնական պաշտպանության միջոցները պահել թունանյութերի կողքին:
- Աշխատանքներն ավարտելուց հետո պետք է նորից հիմնովին լվացվել, բերանը ողողել:

ՓՈԽԱԴՐՈՒՄ, ՊԱՅԵՍՏԱՎՈՐՈՒՄ և ՊԱՅՊԱՆՈՒՄ

Մինչև թունաքիմիկատների անմիջական կիրառումը՝ դրանք պետք է տեղափոխվեն, պահեստավորվեն և ապա պահպանվեն տնային տնտեսությունում:

Թունաքիմիկատների պահպանումը պետք է իրականացվի այդ նպատակով նախատեսված կողպվող պահեստային շինություններում: Ինչպես պահեստավորման, այնպես էլ տնային տնտեսության մեջ պահպանման համար առաջին հերթին կարևոր է իմանալ դրանց պոտենցիալ վտանգավորությունն ըստ տեսակի՝ դյուրավառ, տոքսիկ, կոռոզիոն կամ խոնավությունից վախեցող նյութեր:

- Դյուրավառ նյութերը կարող են հրդեհի և պայթյունների պոտենցիալ աղբյուր հանդիսանալ:
- Տոքսիկ նյութերը կարող են վտանգավոր լինել մարդու համար՝ բերանի, շնչուղիների և մաշկի միջոցով թափանցման դեպքում:
- Կոռոզիոն նյութերը ընդունակ են քայքայելու մետաղները, այդ իսկ պատճառով անհրաժեշտ է խուսափել պատռված կամ վնասված տարաներից, քանի որ վտանգ է առաջանում այլ տարաներում պահվող նյութերի համար:
- Խոնավությունից վախեցող փոշի թունաքիմիկատները կարող են ռեակցիայի մեջ մտնել խոնավության հետ առաջացնելով անցանկալի միացություններ:



- Թունաքիմիկատները պետք է դասավորվեն դարակներում և առավելագույնը 3 դարակից բաղկացած դարակաշարերում:
- Պատի և բեռի միջև նվազագույն տարածությունը պետք է լինի 0,8 մ-ից ոչ պակաս, բեռի և

- Թունաքիմիկատներով մշակումը կատարելիս պետք է անպայման ուշադրություն դարձնել օրվա եղանակին, հատկապես քամուն, որը կարող է անհմատ դարձնել մշակումը՝ հեռացնելով թունաքիմիկատը նպատակային վայրից, և անձրևին, երբ որոշ նյութեր հեշտությամբ լվացվում են անձրևաջրով:

- Ջերմատներում թունաքիմիկատներով մշակումը պետք է իրականացնել բոլոր մնացած աշխատանքների ավարտից հետո. ջերմատումը պետք է կողպեքով փակել և կախել նախազգուշական ցուցանակ:



- Թունաքիմիկատներն անհրաժեշտ է հատուկ զգուշությամբ կիրառել այն վայրերում, որտեղ մարդիկ կան, հատկապես կանայք և երեխաներ, քանի որ նրանց վրա կարող են ազդեցություն գործել նաև այն թունաքիմիկատները, որոնք անվտանգ են չափափաս տղամարդու համար: Այդ նպատակով պետք է ուշադիր

հետևել ցրվող նյութի ուղղությամբ:

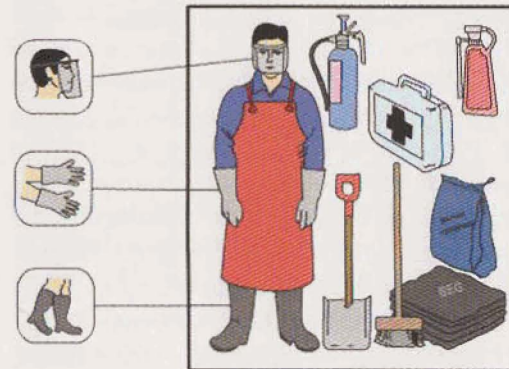
- Անհրաժեշտ է հետևել որպեսզի մարդիկ կամ կենդանիները մուտք չգործեն դաշտ կամ ջերմատում թունանյութերի կիրառումից անմիջապես հետո՝ մինչև տվյալ թունաքիմիկատի համար նախատեսված սպասման ժամկետի ավարտը: Այդ նպատակով պետք է նախազգուշական նշաններով նշել թունաքիմիկատով մշակված տարածքը:

- Թունաքիմիկատների հետ կատարվող աշխատանքների վայրերում չի թույլատրվում պահել սննդամթերք, խմելու ջուր, անասնակեր և տնային գործածման առարկաներ:

- Չի կարելի մշտապես օգտագործել միևնույն նյութերը/պատրաստուկները կամ նույն դասին պատկանող նյութերը/պատրաստուկները, քանի որ վնասակար օրգանիզմները հարմարվում են դրանց:

ԱՆՀԱՏԱԿԱՆ ՊԱՇՏՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋՈՑՆԵՐ

Օրգանիզմը շնչառական օրգանների, մաշկի, լորձաթաղանթի միջոցով թունաքիմիկատների ներթափանցումից պաշտպանելու համար թունաքիմիկատների հետ տարվող աշխատանքը պետք է իրականացնել անհատական պաշտպանության միջոցներով. քիմիական նյութերի նկատմամբ կայուն ձեռնոցներ, շնչադիմակ կամ հակագազ՝ ածխային ֆիլտրով, ցողարկման համար նախատեսված բեթն արտահագուստ/զոզոնց, հատուկ երկարաճիտ կոշիկներ, պաշտպանիչ ակնոցներ (անհատական պաշտպանության միջոցներն ամբողջությամբ բերված են նկարում):



Ձեռքերը պաշտպանելու համար պետք է կիրառել տեխնիկական և արդյունաբերական նշանակության քիմիական նյութերի նկատմամբ կայուն ձեռնոցներ, իսկ ոտքերը պաշտպանելու համար՝ ձեռնոցներ երկարաճիտ կոշիկներ:



- Ցանկալի է, որ շնչադիմակը կամ հակագազի դիմակը ունենա ածխային ֆիլտր, ընդ որում ֆիլտրի տակ թունաքիմիկատի հոտի առկայությունը վկայում է ֆիլտրող սարքավորման ոչ պիտանելիության մասին և պահանջում է անհապաղ փոխարինում:

ծածկի միջև՝ 1մ, լուսավորման աղբյուրի և բեռի միջև՝ 0,5 մ, հատակի և դարակաշարի միջև՝ 0,8մ: Չի թույլատրվում թունաքիմիկատները պահպանել կույտերով կամ մեկը մյուսի վրա դասավորված վիճակում:

Թունաքիմիկատների փոխադրման ժամանակ կարևոր է.

- Առաջին հերթին ուշադրություն դարձնել տարայի ամբողջականությանն ու հուսալիությանը, քանի որ դրանք կարող են փոխադրվել վատ ճանապարհներով: Հնարավորության դեպքում պետք է խուսափել վատ ճանապարհներից և օգտվել ավելի բարվոք վիճակում գտնվողներից՝ անգամ եթե հեռավորությունը մեծանում է:



- Երբեք չպետք է բեռնել վնասված տարաներ:
- Անհրաժեշտ է նախօրոք հեռացնել մեքենայում եղած մեխերը կամ սուր առարկաները:
- Ուշադրություն դարձնել տարաների դասավորությանը, ապահով ֆիքսել շրջվելուց կամ մեքենայից դուրս ընկնելուց խուսափելու համար, բեռը բեռնախցիկում բաշխել հավասարաչափ:

- Ապահովել տարբեր տիպի թունաքիմիկատների առանձնացված փոխադրումը, փոքր չափերով փաթեթավորված թունաքիմիկատները կարելի է տեղավորել առանձին խցիկներ ունեցող արկղում:
- Փոխադրել ծածկի տակ (օրինակ՝ բրեզենտի), պաշտպանելով անձրևից կամ արևի ուղիղ ճառագայթներից, ընդ որում ծածկը պետք է լինի չոր՝ խուսափելու համար խոնավությունից և գոլորշիանալուց:
- Ցանկալի է փոխադրումներն իրականացնել վարորդի հար առանձնացված խցիկ ունեցող մեքենաներով՝ թունաքիմիկատը տեղադրելով բեռնախցիկում:

- Թունաքիմիկատները չպետք է փոխադրել անասունների կամ գյուղատնտեսական մթերքի հետ միասին, այլ միայն առանձնացված խցիկներում: Երբեք չի կարելի օգտվել այն մեքենաներից, որոնցով սովորաբար գյուղատնտեսական մթերքներ են տեղափոխվում:



- Փոխադրումից հետո հանգամանորեն մաքրել/վաճառ մեքենայի բեռնախցիկը, հատկապես արտահոսքերի դեպքում, այդ թվում նաև ծածկի կտորը: Մաքրման աշխատանքների ընթացքում չի կարելի ծխել, ուտել կամ խմել:



- Մաքրման աշխատանքների համար մեքենայում պետք է միշտ պատրաստ ունենալ պաշտպանության միջոցներ՝ ձեռնոցներ, ավել, աղբահավաք /սովակ/, ավազով կամ հողով տոպրակ:
- Չի կարելի մաքրել անգն ձեռքերով:

- Արտահոսքերի դեպքում տարածումը նվազեցնելու համար անհրաժեշտ է ծածկել ավազով կամ հողով: Վնասված տարայում գտնվող թունաքիմիկատներն անհրաժեշտ է տեղավորել ամուր պոլիէթիլենի տոպրակների մեջ և առանձնացնել մնացածներից:

- Պետք է հատկապես ուշադիր լինել դյուրավառ և պայթյունաժտանգ նյութեր տեղափոխելիս, հրդեհի դեպքում պետք է կիրառել հող կամ ավազ: Չփորձել առատ ջրոլողել կամ առհասարակ կրակը մարել ջրի հոսքով, քանի որ ջրում չլուծվող թունաքիմիկատը բարձրանում է ջրի մակերեսի վրա և շարունակում է այրվել, իսկ ջրում լուծվողը՝ աղտոտում է շրջապատը:

Տնային տնտեսության պայմաններում թունաքիմիկատները պետք է պահել դրանց համար հատուկ նախատեսված ապահով, չոր տեղում՝ առանձին պահարաններում, հեռացնելով կրակից ու արևի ուղիղ ճառագայթներից, ինչպես նաև հեռու տնտեսության բնակելի մասից, ցանկալի է փակի տակ:



- Թունանյութի տարայի բացման համար արգելվում է օգտագործել կայծ առաջացնող գործիքներ և հարմարանքներ: Պահպանման վայրում արգելվում է ծխելը և բաց կրակից օգտվելը, ցանկալի է ունենալ հակահրդեհային միջոցներ (արկղերով հող կամ ավազ):

- Հեղուկ և փոշենման (հատիկավորված, փոշի) պատրաստուկները պետք է պահել առանձին (տարբեր դարակաշարերում):

- Թունաքիմիկատները պետք է միշտ պահել իրենց սկզբնական տարայի մեջ՝ հետևելով տարայի ամբողջականությանը. դրա խախտման դեպքում պատրաստուկները անմիջապես վերալցնել պիտակավորված հատուկ տարայի մեջ:



- Արգելվում է պահել թունաքիմիկատները կամ դրանցով մշակված սերմերը սննդամթերքի հետ նույն տեղում կամ թունաքիմիկատներից հետո այդ նույն տարածքը օգտագործել սննդամթերքի, անասնակերի, տնտեսական և կենցաղային նշանակության տարբեր առարկաների պահպանման համար:



- Չի կարելի պահել թունաքիմիկատները սովորաբար ընպելիքների համար նախատեսված շշերի մեջ կամ սննդի տուփերի մեջ՝ բացառելու համար սննդի փոխարեն դրանց սխալմամբ օգտագործումը:

- Արգելվում է թունաքիմիկատները, սարքավորումներն ու հատուկ հանդերձանքը թողնել չփակված, առանց հսկողության կամ բաց երկնքի տակ:



- Թունաքիմիկատները պետք է պահել երեխաներից հեռու, երբեք թույլ չտալ նրանց մասնակցել կիրառման աշխատանքներին կամ գտնվել նույն վայրում:



ԱՌԱՋԻՆ ՆԱԽԱԲԺՇԿԱԿԱՆ ՕԳՆՈՒԹՅՈՒՆ ԹՈՒՆԱՎՈՐՄԱՆ ԴԵՊՔՈՒՄ

Թունաքիմիկատների ոչ ճիշտ օգտագործման դեպքում հնարավոր են տարբեր տեսակի թունավորումներ:

Թունավորման առաջին նշաններն են՝

1. Ընդհանուր՝ չափազանց հոգնածություն, ընդհանուր թուլություն, դժվարացած շնչառություն;
2. Մաշկ՝ գրգռվածություն, այրվածքի զգացողություն, առատ քրտինք, կարմրություն;
3. Աչքեր՝ քոր, այրվածքի զգացողություն, ջրառատություն, դժվարացված կամ մշուշոտ տեսողություն, փոփոխված (լայնացած) բիբեր:
4. Աղեստամոքսային՝ բերանում և կոկորդում այրվածքի զգացողություն, առատ թքարտադրություն, սրտխառնոց և փսխում, ցավեր ստամոքսում, ստամոքսի խանգարում:
5. Նյարդային՝ գլխացավ, գլխապտույտ, անհանգստություն, մկանային ջղաձգություն, խոսելու դժվարություններ, ցնցումներ, գիտակցության կորուստ:
6. Շնչառական՝ հազ, ցավ ու ճնշման զգացողություն կրծքում, շնչափնդություն:



Առաջին ախտանիշներն ի հայտ են գալիս թունավորումից 1-4 ժամ հետո, իսկ ուժեղ թունավորման դեպքում՝ ավելի շուտ:

Առաջին օգնությունը ներառում է այնպիսի միջոցառումներ, որոնք կարող են կատարել իրենք՝ թունավորվածները, նրանց մտերիմները կամ բուժաշխատողները: Կարևոր է օգնության ցուցաբերման հերթականությունը. նախ շնչառության վերականգնում, հետո՝ աչքերի վնասազերծում, վերջում՝ մնացած օրգանների վնասազերծում:

1. Թունավորվածին ազատել շնչառությունը դժվարացնող աղտոտված հագուստից ու շնչադիմակից, տեղափոխել հով տեղ, ապահովել մաքուր օդի մուտքը:

2. Շնչառության դադարի դեպքում անմիջապես առաջ քաշել ծնոտը՝ լեզվի կուլ գնալուց խուսափելու համար, և կատարել արհեստական շնչառություն՝ նախօրոք լորձից մաքրելով բերանի խոռոչը:



3. Աղետամոքսային տրակտի թունավորման դեպքում խմեցնել մի քանի բաժակ գոլ ջուր կամ կալիումի պերմանգանատի (մարգանցովկայի) թույլ վարդագույն լուծույթ և արհեստական փսխում առաջացնել, կրկնել 2-3 անգամ:

- Մի առաջացրեք փսխում մինչև չհամոզվեք դրա անհրաժեշտության մեջ:
 - ✓ Չի կարելի փսխում առաջացնել հիվանդի մոտ, որը անգիտակից վիճակում է:
 - ✓ Չի կարելի փսխում առաջացնել, եթե թունաքիմիկատը գրգռել կամ քայքայել է հիվանդի լորձաթաղանթը, բերանը այտուցված և կարմրած է:
- Խմեցնել կես բաժակ 2 %-ոց սննդի սոդայի լուծույթ, որի հետ խառնել 2-3 ճաշի գդալ ակտիվացրած ածուխ: Չի կարելի տալ կաթ, ճարպեր և ալկոհոլային խմիչքներ:

4. Եթե թույնը աչքի մեջ է ընկել, ապա այն ջրով կամ սննդի սոդայի լուծույթով առատորեն լվանալ ոչ պակաս քան 10 րոպե (տես նկարը):



5. Եթե թույնը մաշկի վրա է ընկել, ապա այն թեթևորեն սրբել փափուկ կտորով և լավ լվանալ օճառով առնվազն 10-15 րոպե, հնարավորության դեպքում հիվանդին սուզել ջրավազանի մեջ:

Մաշկային արյունահոսության դեպքում դնել ջրածնի գերօքսիդով թրջած տամպոններ: Քթային արյունահոսության դեպքում դնել սառը թրջոցներ քթարմատին ու ծոծրակին, իսկ քթի մեջ՝ ջրածնի գերօքսիդով կամ խիտ աղային լուծույթով թրջած տամպոններ:

Թունավորման բոլոր դեպքերում, անկախ ծանրությունից, պետք է անհապաղ դիմել բժշկի կամ բուժակի՝ տրամադրելով նրանց թունաքիմիկատի պիտակին նշված լրիվ տեղեկատվությունը: Թունաքիմիկատներով աշխատելու վայրում ցանկալի է ունենալ առաջին միջնբուժական օգնության դեղատուփ:



Թունաքիմիկատներով մշտապես աշխատողներին առաջարկվում է անցնել նախնական զննում:

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ԱՂՏՈՏՈՒՄԸ ԹՈՒՆԱՔԻՄԻԿԱՏՆԵՐՈՎ

Բոլոր նրանք, ովքեր օգտագործում են թունաքիմիկատներ, պարտավոր են համոզվել, որ ոչ մի մարդ կամ կենդանի չի տուժի և բնության վրա բացասական ազդեցություն տեղի չի ունենա, քանի որ անվտանգության կանոնները չպահպանելու պարագայում թունաքիմիկատները կարող են զգալի վնաս հասցնել մահ շրջակա միջավայրին:

Կիրառված թունաքիմիկատները տեղում չեն մնում, այլ շրջակա միջավայրում տեղաշարժվում են ջրի (օրինակ, անմիջապես կիրառումից հետո տեղի ունեցած անսապասելի ամօրկի դեպքում), օդի (քամու), ինչպես նաև կենդանիների միջոցով: Աղտոտումը հնարավոր է հետևյալ ճանապարհներով՝

- Թունաքիմիկատների ներթափանցում հողի մեջ՝ հողի մեջ դրանց թաղման պատճառով, ինչպես նաև վնասակար օրգանիզմների դեմ պայքարելու ժամանակ:
- Աղտոտված հողի մակերեսի ողողման դեպքում ջրում լուծվող թունաքիմիկատները հեշտությամբ ներթափանցում են մակերեսային և ստորերկրյա ջրեր՝ առաջացնելով դրանց աղտոտում:
- Թունաքիմիկատների տարածում գոլորշիացման և քամու միջոցով (թունաքիմիկատների տեղաշարժ):
- Հողի մեջ թունաքիմիկատի ներթափանցման և բույսերի մակերեսային աղտոտման պատճառով կարող է առաջանալ բուսականության աղտոտում:

- ճարպերում լուծվող թունաքիմիկատները ընկնելով սննդային շղթայի մեջ կարող են կուտակվել մարդու և կենդանիների օրգանիզմում՝ առաջացնելով զանազան հիվանդություններ:

Շրջակա միջավայրի աղտոտումը առավել հավանական է դառնում հետևյալ դեպքերում՝

- Թունաքիմիկատների մի տարայից մեկ այլ տարայի մեջ տեղափոխման կամ վերափաթեթավորման ժամանակ, որի դեպքում հնարավոր է արտահոսք:
- Թունաքիմիկատների տրանսպորտային միջոցներով տեղափոխման ժամանակ, որի դեպքում կարող է մեծանալ աղտոտման տարածքի մակերեսը:
- Տեղումները նպաստում են թունաքիմիկատների ներթափանցմանը հողի և ջրի մեջ:
- Ինտենսիվ արեգակնային ճառագայթումը, բարձր ջերմաստիճանը, ուժեղ քամիները նպաստում են թունաքիմիկատների գոլորշիացմանն ու տարածմանը:
- Վտանգ է սպառնում նաև կենդանիներին, որոնք կարող են թունավորվել ինչպես ուղղակիորեն՝ հատկապես բակտերիցիդներով և ավիցիդներով անասունների մշակման ժամանակ, այնպես էլ անուղղակիորեն՝ թունաքիմիկատներով աղտոտված սնունդ կամ ջուր օգտագործելու դեպքում:

Շրջակա միջավայրը թունաքիմիկատներով աղտոտելուց պահպանելու համար անհրաժեշտ է՝

- Խուսափել ջրատարերին, հատկապես խմելու ջրի աղբյուրներին և ստորերկրյա ջրերին մոտ կամ ավազային հողերում թունաքիմիկատներ օգտագործելուց: Մշակումը թույլատրվում է միայն դրանց և ջրամատակարարման աղբյուրների միջև 300 մետր սանիտարապաշտպանական գոտու պահպանության հնարավորության դեպքում:
- Թունաքիմիկատներով մշակումը անցկացնել ծախսի սահմանված նորմայով, բնակելի տներից, դպրոցներից ու այլ հասարակական օբյեկտներից 50 մետրից ոչ պակաս հեռավորության ապահովման պայմանով:
- Խուսափել թունաքիմիկատների կիրառումից մարդաշատ վայրերում:
- Մեղուների համար վտանգ ներկայացնող թունաքիմիկատներ կիրառելուց առաջ հարևան մեղվապահ ֆերմերներն ու համայնքապետը պետք է

զգուշեցվեն 4-5 օր առաջ: Վտանգի հնարավորությունը նվազեցնելու համար կիրառումը պետք է կատարվի մեղվափեթակներից ոչ պակաս քան 5-6 կմ հեռավորության վրա և/կամ մեղվափեթակները կիրառման պահին պետք է փակ լինեն:

- Կենսաբանական բազմազանությունը շատ կարևոր է մարդկության գոյատևման համար, այդ պատճառով պետք է խուսափել թունաքիմիկատներ կիրառել կենդանիների ապրելավայրերին և հատուկ պահպանվող տարածքներին մոտ տեղամասերում:
- Չի կարելի կիրառել ուժեղ քամու ժամանակ, պետք է ուշադիր լինել, որպեսզի քամին չփչի նյութը աշխատողի կամ այլ մարդկանց վրա:

- Անհրաժեշտ է հավաքել բոլոր թափոնները՝ դատարկ պարկերը, մետաղական տուփերը, տակառիկները, սովարաթղթե և պոլիմերային տուփերը, արկղերը, տափակաշէրը հատուկ նախատեսված վայրերում՝ բնակելի վայրերից հեռու թաղելու նպատակով, նախապես դրանք մի քանի անգամ լվանալով, կոտրելով և օգտագործման համար ոչ պիտանի դարձնելով:



- Տարան լվանալ դրա համար հատկացված բաքում, ընդ որում ջուրը չպետք է թափվի ջրավազաններ՝ գետեր, լճեր, առուներ և այլուր, այլ պահվի հետագայում օգտագործվող թունաքիմիկատների համար որպես լուծիչ օգտագործելու նպատակով:
- Լվացված տարայի թաղելը պետք է իրականացվի բնակելի վայրերից հեռու, դրա համար հատուկ հատկացված և թույլատրված վայրերում:
- Պիտակի վրա համապատասխան ցուցում ունենալու դեպքում թույլատրվում է օգտագործած տարան այրել, սակայն միայն նախապես լվանալուց հետո, քանի որ թունաքիմիկատների այրման արդյունքում կարող են առաջանալ չափազանց տոքսիկ նյութեր:



- Թունաքիմիկատի տարայի վնասվելու և դրսում թափվելու դեպքում պետք է արտահոսքը ծածկել կլանիչ նյութով՝ ավագով կամ հողով, այնուհետև հողը հավաքել և հեռացնել/ թաղել:
- Խուսափել արտահոսքերը առատ ջրի հոսքով լվանալուց, քանի որ աղտոտված ջուրը կարող է թափանցել հողի և ջրավազանների մեջ:



Չափազանց կարևոր է թունաքիմիկատներից գյուղատնտեսական մթերքների գերծ լինելը: ՀՀ Առողջապահության միջնաբաժանի պետական հիգիենիկ և հակահամաճարակային տեսչության մարմիններն իրականացնում են ընտրողական հսկողություն գյուղատնտեսական արտադրանքում և նրա վերամշակման մթերքներում թունաքիմիկատների (պեստիցիդների) մնացորդային քանակների պարունակության նկատմամբ: Թունաքիմիկատների թույլատրելի մնացորդային քանակների գերազանցումով արտադրանքի իրացումը բնակչությանը, ինչպես նաև հանձնումը վերամշակող ձեռնարկություններին արգելվում է, քանի որ վերջնական մթերքում թունավոր նյութերի պարունակությունը խոհարարական և տեխնոլոգիական մշակումներից հետո հնարավոր չէ իջեցնել մինչև թույլատրելի խտությունները:

Շրջակա միջավայրը թունաքիմիկատներով աղտոտելուց պահպանելու համար ամենաապահով ճանապարհը կայուն գյուղատնտեսության այլընտրանքային ձևերի՝ *օրգանական գյուղատնտեսության միզմների դեմ ինտեգրացված պայքարի* կիրառումն է: