

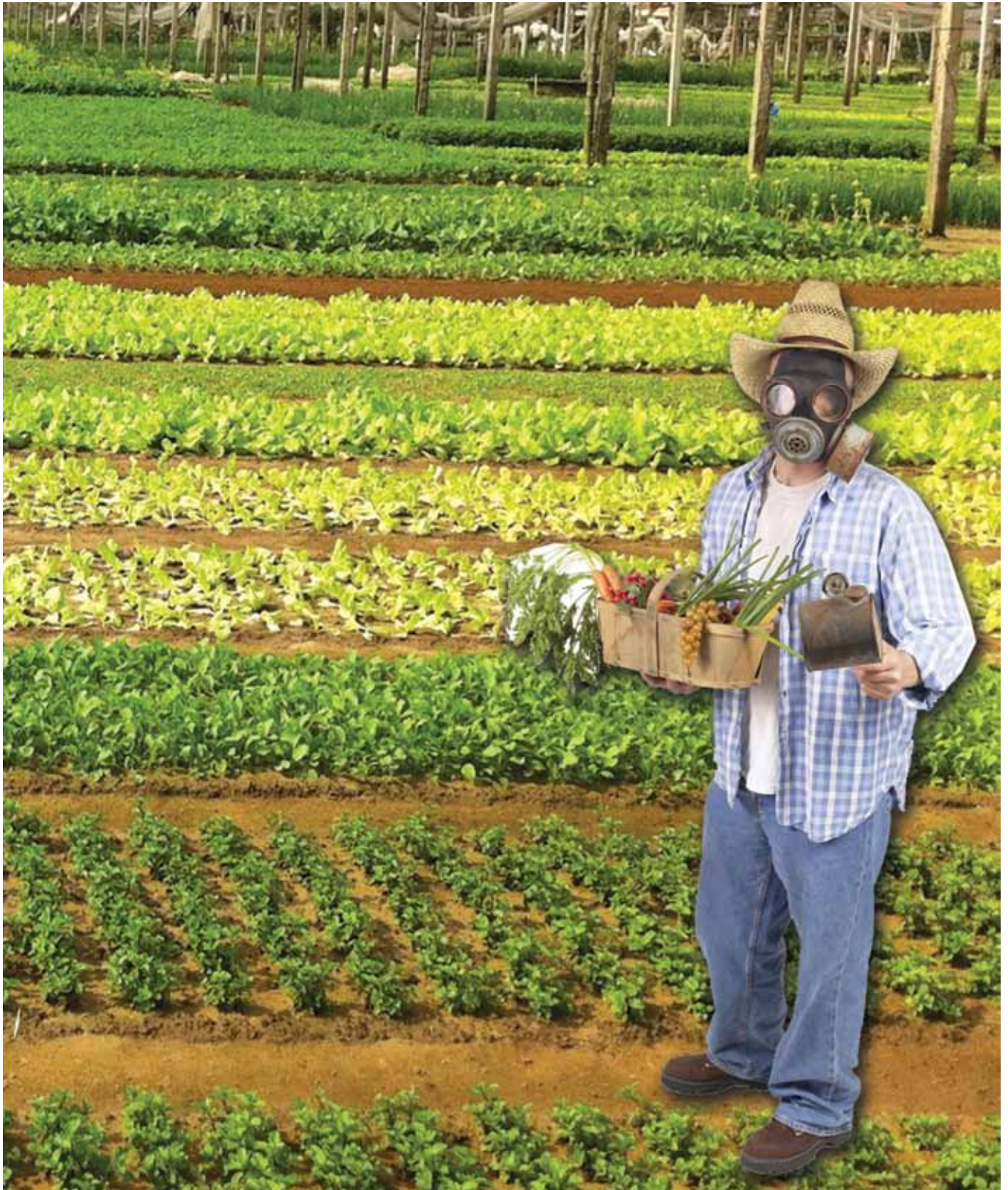


საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა
(ფედერაციის მეგობრები - საქართველო)



გარემო და საზოგადოება

საქართველოს მწვანეთა მოძრაობის პერიოდული გამოსემა, № 1 (19) 2012 წელი



24 მაისს, თბილისში ჩატარდა საერთაშორისო კონფერენციაზე თემაზე: „საქართველოში საშიში ქიმიური ნივთიერებების მოხმარების შემცირება და უსაფრთხო ქიმიკატების პოტენციალი, არაქიმიური ალტერნატივების ჩათვლით“, რომლის მიზანი იყო საქართველოში საშიში ქიმიური ნივთიერებების გამოყენების შემცირებისა და მათი უსაფრთხო ალტერნატივებით ჩანაცვლების გზების დასახვა. კონფერენციაში მონაწილეობა მიიღეს სამთავრობო და არასამთავრობო ორგანიზაციების, საქართველოში აკრედიტირებული საელჩოების წარმომადგენლებმა. მოწვეულმა ექსპერტებმა უცხოეთიდან, კონფერენციას ესწრებოდა ევროკავშირის წარმომადგენელი საქართველოში.

კონფერენციაზე შემუშავდა საქართველოს არასამთავრობო ორგანიზაციათა და ექსპერტთა პოზიციის დეკლარაცია საშიში ქიმიური ნივთიერებების მართვისა და რეგულირების საკითხებზე, რომელსაც ხელი მოაწერეს სხვადასხვა არასამთავრობო ორგანიზაციების წარმომადგენლებმა.

საქართველოს არასამთავრობო ორგანიზაციათა და ექსპერტთა პოზიციის დეკლარაცია საშიში ქიმიური ნივთიერებების მართვისა და რეგულირების საკითხებზე

ბოლო ათწლეულების განმავლობაში ქიმიური ნივთიერებების წარმოების მოცულობისა და ამ სფეროში ვაჭრობის სწრაფმა ზრდამ და საშიში ქიმიური ნივთიერებების, მ.შ. პესტიციდების გამოყენებასთან დაკავშირებულმა შესაძლო რისკმა, მსოფლიო საზოგადოებისა და ოფიციალური წრეების შემფოთება გამოიწვია.

ამ მხრივ, განსაკუთრებით სავალალო მდგომარეობაა იმ ქვეყნებში, სადაც არ არის შექმნილი ამ ნივთიერებების იმპორტსა და გამოყენებაზე მონიტორინგის განხორციელებისათვის აუცილებელი ინფრასტრუქტურა.

მიუხედავად იმისა, რომ საქართველო წარმოადგენს ამ საკითხების მარეგულირებელი არაერთი კონვენციისა და საერთაშორისო შეთანხმების ხელმომწერ მხარეს, ამ დეკლარაციაზე ხელმომწერნი ვთვლით, რომ ამ მიმართებით საქართველოში არსებული მდგომარეობა საგანგაშოა, რის გამოც:

შემფოთებულნი ვართ საშიში, მ.შ. საერთაშორისო კონვენციებით აკრძალული ქიმიური ნივთიერებების საქართველოში ოფიციალური გზებით იმპორტირების არაერთი ფაქტის გამო;

შემფოთებულნი ვართ საეჭვო წარმომადგენლობის, შემაღუნლობისა და გამოუცდელი საშიში ქიმიური ნივთიერებებით (პესტიციდებით) საქართველოს ბაზრის გაფერების ფაქტის გამო;

მიგვაჩნია, რომ ქვეყანაში ძოიშალა და ახალით არ ჩანაცვლებულა სასოფლო-სამეურნეო, საყოფაცხოვრებო, კოსმეტიკური, სამრეწველო და სხვა დანიშნულების, აგრეთვე სამშენებლო მასალებში გამოყენებული საშიში ქიმიური ნივთიერებების რეგულირებისა და მონიტორინგის საკანონმდებლო ნორმები, ინსტიტუციონალური და კადრების მომზადების სისტემები,

შევახსენებთ საქართველოს მთავრობას, რომ საერთაშორისო კონვენციებისა და შეთანხმებების მხარე სახელმწიფოები პასუხისმგებელი არიან საერთაშორისო მოვალეობების შესრულებაზე და პასუხს აგებენ საერთაშორისო სამართლის შესაბამისად ადამიანის ჯანმრთელობის დაცვასთან, გარემოს დაცვასა და კონსერვაციასთან დაკავშირებით აღებული ვალდებულებების შეუსრულებლობის გამო;

დარწმუნებულნი ვართ, რომ საქართველოს სახელმწიფომ უნდა უზრუნველყოს საშიში ქიმიური და სხვა შეხლუდულად ბრუნვადი ნივთიერებების რეგულირების სფეროში საერთაშორისო თანამეგობრობის წინაშე აღებული ვალდებულებების ჯვაროვანი შესრულება;

ვიმვლიებთ რა, საერთაშორისო კონვენციებით აღიარებულ პრინციპს, რომ ყველა სახელმწიფოს აქვს სუვერენული უფლება აკრძალოს სახიფათო და სხვა ნარჩენების შეტანა ან განთავსება თავის ტერიტორიაზე, მოვუწოდებთ საქართველოს მთავრობას და პარლამენტს, კატეგორიულად აკრძალოს სხვადასხვა კონვენციის მიხედვით აკრძალულად მიჩნეული ქიმიური ნივთიერებებისა და ნარჩენების იმპორტი, რეექსპორტი და დააწესონ მკაცრი რეგლამენტი პოტენციურად ამ საფრთხის შემცველი სხვა ნივთიერებების იმპორტირებასა და მოხმარებაზე.

მივმართავთ მსოფლიო თანამეგობრობას, რომ ზეგავლენა მოახდინონ საქართველოს მთავრობაზე საშიში ქიმიური ნივთიერებების რეგულირების სფეროში არსებული გულგრილობის დაძლევის მისაღწევად და ამავე დროს, აღმოუჩინონ მას ფინანსური, მატერიალური და ინტელექტუალური მხარდაჭერა არსებული მდგომარეობის უმოკლეს პერიოდში რადიკალურად გამოსწორების მიზნით; მიზანშეწონილად მიგვაჩნია, გარემოსდაცვითი მცირეწარჩენიანი ტექნოლოგიების, რეციკლირების საშუალებების, ბიომეურნეობებისა და მართვის სისტემების განვითარებისა და მათი დანერგვის საკანონმდებლო და ეკონომიკური ხელშეწყობა;

ვაცნობიერებთ რა, საშიში ქიმიური ნივთიერებებისა და სახიფათო ნარჩენების საზღვარგადაკვეთი გადაზიდვის, აგრეთვე მათი უკონტროლო და საფრთხის გაცნობიერების გარეშე მოხმარების მიდეგად ადამიანის ჯანმთელობისა და გარემოსათვის მზარდ საფრთხეს, საქართველოს მთავრობას მივმართავთ შემდეგი რეკომენდაციებით:

- შექმნას საშიში ქიმიური ნივთიერებების რეგულირების ახალი, ევროპის კანონმდებლობასთან ჰარმონიზებული საკანონმდებლო ბაზა და ამ საკანონმდებლო ნორმების რელურად ამოქმედების მექანიზმები;

- ინტერესთა კონფლიქტის სრული გამორიცხვის გათვალისწინებით, მკვეთრად გამიჯნოს უფლებები და ვალდებულებები იმ სახელმწიფო სტრუქტურებს შორის, რომლებსაც მინიჭებული ექნებათ საშიში ქიმიური ნივთიერებების რეგულირების ფუნქციები;
- დახვეწოს და ზედმიწევნით აქტიური გახადოს ქვეყანაში იმპორტირებას დაქვემდებარებული საშიში ქიმიური ნივთიერებების ტესტირების, გამოცდის, რეგისტრირებისა და მონიტორინგის მოქნილი სისტემის როგორც საკანონმდებლო, ასევე ინსტიტუციონალური ბაზა, ამოქმედდეს პრინციპი – „დამბინძურებელი იხდის“;
- მიღწეულ იქნას უფლაბამოსილი სახელმწიფო მარეგულირებელი სტრუქტურების კოორდინირებული საქმიანობა და გამოირიცხოს ყოველგვარი უწყებრივი ინტერესი;
- გადაუდებლად შეიქმნას საშიში ქიმიური ნივთიერებების ტესტირების, გამოცდისა და მათზე მონიტორინგისათვის აუცილებელი მატერიალური და ტექნიკური ბაზა;
- რადიკალურად შეიცვალოს მიდგომები საშიში ქიმიური ნივთიერებების, ან მათი შემცველი ნივთიერებებისა და მასალების შესახებ ინფორმაციის მიღებისა და გავრცელების სისტემისადმი და ორიენტირად იქნეს აღებული მიზანი, რომლის დროსაც მიიღწევა ამ ნივთიერებებთან შეხებაში მყოფი თითოეული ადამიანის, განსაკუთრებით კი ბავშვის სრული და გათავისებულებული ინფორმირებულობა;
- შექმნას ერთიანი საინფორმაციო ბაზა, სადაც ინფორმაცია განთავსდება მოსახლეობის ფართო მასებისათვის გასაგები ფორმით;
- დადგინდეს საშიში ქიმიური ნივთიერებების, ან მათი შემცველი ნივთიერებებისა და მასალების, მარკირებისა და ეტიკეტირების უმკაცრესი ნორმები, სადაც გადმოცემული იქნება შესაძლოდ მაქსიმალური ინფორმაცია ამ ნივთიერებების მავნე თვისებებზე;
- გადაიხედოს საშიში ქიმიური ნივთიერებების, ან მათი შემცველი ნივთიერებებისა და მასალების, შენახვის, დაფასობის და რეალიზაციის არსებული წესები და დადგინდეს როგორც ადმინისტრაციული, ასევე სისხლის სამართლებრივი მოთხოვნები ამ ნორმების დარღვევისათვის, ასეთი მოთხოვნები უნდა არსებობდეს თვით მომხმარებელთა მიმართაც;
- გამკაცრდეს მოთხოვნები საშიში ქიმიური ნივთიერებების მოხმარების თაობაზე მოსახლეობის ინფორმირებულობის უზრუნველყოფის მიზნით;
- დაინტერესდეს 2010–2012 წლებში საქართველოში იმპორტირებული საშიში ქიმიური ნივთიერებების კანონიერების საკითხით;
- საშიში ქიმიური ნივთიერებების ბრუნვის სრული გამჭვირვალეობის მისაღწევად დაიხვეწოს კოდიფიცირების სისტემა და მექანიზმები;
- გადაუდებლად იქნას შემოღებული საშიში ქიმიური ნივთიერებების ქვეყნის შიგნით ბრუნვაზე მონიტორინგის განხორციელებისათვის აუცილებელი მექანიზმები;
- დაინერგოს საქართველოს სავარგულების კვლევის სისტემა, საშიში ნივთიერებების მოხმარების შედეგად ნიადაგების, წყლისა და ატმოსფეროს დაბინძურების დონის განსაზღვრისა და ამ პარამეტრების მუდმივი მონიტორინგის მიზნით;
- ყოველგვარი პირობების გარეშე, გადაუდებლად და ცალსახად აიკრძალოს ასბესტის შემცველი სამშენებლო და სხვა მასალების იმპორტი საქართველოში, პარალელურად მოხდეს ბაზარზე ჯერ კიდევ არსებული მარაგის უტილიზაცია წესების სრული დაცვით;
- გადაიხედოს საქართველოში ნებადართული საიმპორტო პესტიციდების ნუსხა და მიზანშეწონილობის თვალსაზრისით მინიმუმამდე იქნას დაყვანილი მათი რაოდენობა;
- კიდევ ერთხელ აღიროცხოს საქართველოში არსებული გამოუყენებელი პესტიციდების მარაგი და მოხდეს მათი ტრანსპორტირება მწარმოებელ ქვეყანაში;
- შემუშავდეს და დაინერგოს ფერმერთა ფინანსური მხარდაჭერის მექანიზმები, რათა მათ შეძლონ არეფექტურის ნაცვლად ეფექტური და აპრობირებული პესტიციდების გამოყენება, ხოლო უახლოეს მომავალში ქიმიკატები ჩაანაცვლონ მცენარეთა დაცვისა და სტიმულირების ბიოსაშუალებებით;
- დაინერგოს სავალდებულო მკაცრი საკანონმდებლო მოთხოვნები პესტიციდების ტარის აღიკვეთის, შეგროვებისა და უტილიზაციის თვალსაზრისით;
- გადაიდგას რადიკალური ნაბიჯები ბიომეურნეობების განვითარების საკანონმდებლო და ეკონომიკური მხარდაჭერის თვალსაზრისით;
- ხელი შეეწყოს ქიმიურ საშუალებებთან ურთიერთობის ინდივიდუალური დაცვის საშუალებების წარმოებასა და იმპორტს მათი დაბალ ფასებში რეალიზაციის მიღწევის მიზნით;
- საქართველოს მთავრობამ მიმდინარე წლის განმავლობაში ჩაატაროს სპეციალური კვლევა საქართველოში რეალიზებადი სამშენებლო და სარემონტო-სამონტაჟო, აგრეთვე საყოფაცხოვრებო დანიშნულების ნივთების, მასალებისა და ნივთიერებების ეკოლოგიური უსაფრთხოების თვალსაზრისით და მიიღოს შესაბამისი ზომები, უზრუნველყოს ამ კვლევის შედეგების საჯაროობა;

საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა/დედამიწის მეგობრები საქართველო; სოფლად თემთა განვითარების სააგენტო; საქართველოს ეკოლოგიურ მიწათმოქმედთა ასოციაცია „სემა“; მწვანე გზა; გარემოს დაცვის ლიგა; ფონდი „კავკასიის ეკოლოგია“; ახალციხის საზოგადოებრივი განვითარების ცენტრი; საქართველოს საერთაშორისო განვითარების სააგენტო; ინტელექტი-ქვეყნის სამსახურში.



* * *

დღეს, განვითარებად ქვეყნებში საკმაოდ აქტიურად მიმდინარეობს საშიში ქიმიკატების გამოყენების შემცირების კამპანია, რომლის მიზნია უსაფრთხო ქიმიკატების გამოყენების პოტენციალის ზრდა და ეკოლოგიურად სუფთა ალტერნატიული საშუალებების დანერგვის ხელშეწყობა.

ამ მხრივ სერიოზული პრობლემებია საქართველოშიც. ამ პრობლემების დროული და ეფექტური გადაწყვეტისათვის მნიშვნელოვანია სახელმწიფოს მხრიდან გონივრული და ქმედითი მექანიზმების ამუშავება. აუცილებელია საზოგადოების ფართო მასების ინფორმირებულობის გაზრდა საშიში ქიმიკატების მოხმარების წესებისა და მათი გამოყენების შემცირების აუცილებლობის შესახებ. ქვეყანაში საშიში ქიმიკატების ადგილობრივი და უსაფრთხო საშუალებებით ჩანაცვლება ხელს შეუწყობს მდგრადი ეკონომიკის განვითარებას.

საშიში ქიმიური ნივთიერებები

„საშიში ქიმიურ ნივთიერებებში“ მოიხსენიება გარემოსა და ადამიანისათვის მავნე ქიმიკატების ორი უმნიშვნელოვანესი ჯგუფი:

- მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლები;
- ოზონდამშლელი ნივთიერებები;

მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლები (ქიმიური ნივთიერებები) ფართოდ მოიხმარება სოფლის მეურნეობაში (პესტიციდების სახით), სამშენებლო მასალების წარმოებაში (მაგ. აზბესტი) და საყოფაცხოვრებო დანიშნულებითაც კი (მაგალითად დღეტ).

მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლები (მოდ) ჰალოგენშემცველი კანცეროგენული, ტოქსიკური და მუტაგენური ნივთიერებებია, რომლებიც წყალსა და ჰაერში გადაადგილდებიან და აკუმულირდებიან ნიადაგსა თუ წყლის ეკოსისტემებში. მოდები მოიცავენ ადრე ძალზე ფართოდ გამოყენებულ ქლორშემცველ ორგანულ პესტიციდებსა და საწარმოო ქიმიკატებს.

ოზონდამშლელი ნივთიერებები

ოზონი წარმოადგენს ჟანგბადის ალოტროპიულ სახესხვაობას (O₃). მოლეკულური ჟანგბადისგან განსხვავებით იგი ხასიათება სპეციფიკური სუნით. ძლიერი ჟანგვითი თვისებების გამო ოზონს ხშირად იყენებენ მრავალი ორგანული ნივთიერების მისაღებად, აგრეთვე ქალაქის გასათეთრებლად, ცხიმების ამოსაღებად და სხვა;

საქართველოს ტერიტორიაზე:

- აკრძალულია „ოზონის შრის დამშლელ ნივთიერებათა შესახებ“ მონრეალის ოქმის „A“ და „B“ დანართებით განსაზღვრული ოზონდამშლელი ნივთიერებების შემოტანა;
- დაშვებულია „ოზონის შრის დამშლელ ნივთიერებათა შესახებ“ მონრეალის ოქმის „C“ და „E“ დანართებში შეტანილი ოზონდამშლელი ნივთიერებების შემოტანა.
- „C“ და „E“ დანართებით განსაზღვრული ოზონდამშლელი ნივთიერებების იმპორტის კვოტები განისაზღვრება 2013 წლის 1 იანვრიდან საქართველოს გარემოს დაცვის მინისტრის ბრძანებით.

საქართველო 1996 წლიდან არის ვენის კონვენციისა და მონრეალის ოქმის მხარე-ქვეყანა, რაც ავალდებულებს ოზონდამშლელი ნივთიერებების მოხმარებიდან ეტაპობრივად ამოღებას. გაეროს განვითარების პროგრამა (UNDP) გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი რესურსების სამინისტროსთან თანამშრომლობით ესმარება საქართველოს ამ საერთაშორისო ვალდებულების შესრულებაში.

„საშიში ქიმიური ნივთიერებების გამოყენების შემცირება განვითარებად ქვეყნებში“

საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა/დედამიწის მეგობრები-საქართველო, სოფლად თემთა განვითარების სააგენტო, საქართველოს ეკოლოგიურ მიწათმოქმედთა ასოციაცია „სემა“ და ეკოლოგიური ბიოლოგიური მონიტორინგის ასოციაცია „ევროპელი ქალები უკეთესი მომავლისათვის თანამშრომლობით-WECF“ ახორციელებს ერთობლივ პროექტს „საშიში ქიმიური ნივთიერებების გამოყენების შემცირება განვითარებად ქვეყნებში“.

პროექტი მიზნად ისახავს უსაფრთხო ქიმიური ნივთიერებების გამოყენების პოტენციალის გაზრდას და ეკოლოგიურად უსაფრთხო ალტერნატიული საშუალებების დანერგვის ხელშეწყობას. ქვეყანაში საშიში ქიმიური ნივთიერებების გამოყენების შემცირების შესახებ საზოგადოების ფართო ფენების ცნობიერების ამაღლებას და მათი ადგილობრივი უსაფრთხო საშუალებებით ჩანაცვლების ხელშეწყობას.

პროექტი ხორციელდება „ქიმიურ ნივთიერებათა საერთაშორისო მართვისადმი სტრატეგიული მიდგომის“ (SAICM) ფინანსური მხარდაჭერით და საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტროს ხელშეწყობით.

ცოტა რამ ისტორიიდან

ცნობილია, რომ პესტიციდები უძველესი დროიდან გამოიყენებოდა მცირე რაოდენობით. ძველი ბერძნები და რომაელები პესტიციდების სახით იყენებდნენ დარიშხანს, ხოლო ჩინელები უკვე მე-16 საუკუნეებში იყენებდნენ დარიშხანის წარმოებულებს (შემცველ ნაერთებს), როგორც პესტიციდებს. მე-19 საუკუნის ბოლოს ფართოდ დაიწყო დარიშხანის ნაერთების გამოყენება ევროპასა და ჩრდილო ამერიკაში. ხოლო 1930-იანი წლებიდან დაიწყო ქიმიური პრეპარატების მიღება. სინთეტიკური ქიმიური პესტიციდების და სასუქების ფართოდ გამოყენება გასაკუთრებით აქტიური გახდა მეორე მსოფლიო ომის შემდგომ.

დიდი ოდენობით პესტიციდების გამოყენებამ გამოიწვია უმრავლესი მიზნობრივი მავნებლის მიერ მათ მიმართ მდგრადობის გამოიმუშავება. მიწათმოქმედები იძულებული გახდნენ გაეზარდათ მათი დოზები, რასაც მავნებლებთან ერთად სასარგებლო მწერების განადგურება მოყვა. ამან გამოიწვია იმ მწერებისა და ტკიპების ეპიდემიური როდენობით გაჩენა, რომლებსაც ანადგურებდნენ მწერების სასარგებლო სახეობები. მათი განადგურების მიზნით საჭირო გახდა პესტიციდების ახალი სახეობების გამოყენება, რითაც მოხმარებული პესტიციდების რაოდენობა კიდევ უფრო გაიზარდა. პესტიციდების არანორმირებული რაოდენობის გამოყენებამ შეიძლება გაანადგუროს ნიადაგის მიკროორგანიზმები, რომლებსაც მნიშვნელოვანი ფუნქცია აკისრიათ. მათი ზრდისა და განვითარებისათვის აუცილებელია მკვეთარი ნივთიერებებით უზრუნველყოფა. პესტი-

ციდები ხშირად ვრცელდება ჰაერის ნაკადით და ანაგვიანებენ უახლოეს მიწის ნაკვეთებს, ზიანს აყენებენ ფრინველების, თევზების, ძუძუმწოვრების და სხვა სახეობების პოპულაციებს. პესტიციდების ინფილტრაცია მიწისზედა წყალსაცავებსა და გრუნტის წყლებში ემუქრება სასმელი წყლის სისუფთავესაც.

იმ დროს, როცა საზოგადოების ზეწოლის შედეგად მსოფლიოს მალაღანვითარებულ რეგიონებში შემოღებულია პესტიციდების მარეგულირებელი გაძლიერებული ნაციონალური სისტემები, კორპორაციები ახდენენ მათი ექსპორტის აქტიურ ზრდას განვითარებად ქვეყნებში, სადაც რეგულირება სუსტია ან საერთოდ არ არსებობს. საზოგადოებას არ გააჩნია სრული ინფორმაცია პესტიციდების მავნე ზეგავლენის შესახებ ადამიანის ჯანმრთელობასა და გარემოზე. აღსანიშნავია, რომ განვითარებად ქვეყნებში პესტიციდებით მოწამვლის შემთხვევები ბევრად აღემატება განვითარებული ქვეყნებისას.

პესტიციდების დიდი რაოდენობით გამოყენების საწყის ეტაპზე მსხვილ მიწათმოქმედებს წარმოადგენა არ ჰქონდათ მათ შესაძლო მავნე ზემოქმედებაზე. ჯერ კიდევ, 1970-იანი წლებიდან მოყოლებული მრავალმა განვითარებულმა სამრეწველო ქვეყანამ დაიწყო ნაციონალური კანონ-

მდებლობის განმტკიცება და სხვადასხვა მარეგულირებელი ზომების მიღება პესტიციდების მომწამლავი ეფექტის კონტროლის, კვების პროდუქტების მომხმარებლების, ველური ბუნების, ფრინველებისა და არამიზნობრივი მწერების დაცვის მიზნით. აღსანიშნავია, რომ განვითარებული ქვეყნების კანონმდებლობით იკრძალება შიდა ბაზარზე პესტიციდების გაყიდვა თუ ისინი არ შეესაბამება EPA-ში რეგისტრირებული სახეობების ტიპს, ხოლო მათ ეტი-

კატზე არ არის მითითებული გამოყენების დაშვებული სახეობები და შეზღუდვები. სამწუხაროდ მსოფლიოში არსებული შემოთქმების მიუხედავად, სულ უფრო იზრდება პესტიციდების წარმოებისა და გაყიდვების მასშტაბები. არსებობს მონაცემები, რომ 2006 წლისათვის პესტიციდების გაყიდვების მსოფლიო დონემ მიაღწია 30 მილიარდ აშშ დოლარს (The Dirty portfolios of the pesticides industry, <http://www.greenpeace.org/rae/content/eu-unit/press-centts/dirty-portfolios-of-pesticides-companies.pdf>).

მოსალოდნელი რისკები

ბოლო დროს საზოგადოებისა და ოფიციალური წრეების სერიოზული შეშფოთება გამოიწვია საშიში ქიმიური ნივთიერებებისა და პესტიციდების გამოყენებასთან დაკავშირებულმა შესაძლო რისკებმა. რთულ მდგომარეობაში აღმოჩნდნენ ის ქვეყნები, რომლებშიც შექმნილი არ იყო ამ ნივთიერებების იმპორტსა და გამოყენებაზე მონიტორინგის განხორციელებისათვის აუცილებელი ინფრასტრუქტურა. მოსალოდნელი რისკების თვიდან აცილების მიზნით გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის გარემოსდაცვითმა პროგრამამ (UNEP) და სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციამ (FAO) ჯერ, კიდევ წინა საუკუნის 80-იან წლებში დაიწყეს ინფორმაციის გაცვლის ნებაყოფლობითი პროგრამების შემუშავება და განხორციელება.



1985 წელს FAO-მ მიიღო პესტიციდების გამოყენებისა და განაწილების სფეროში ქცევის საერთაშორისო კოდექსი, ხოლო 1987 წელს UNEP-მა შეადგინა საერთაშორისო ვაჭრობის სფეროში ქიმიური ნივთიერებების შესახებ ინფორმაციის გაცვლის ლონდონის სახელმძღვანელო პრინციპები. რის შემდეგაც, 1989 წელს ორივე ორგანიზაციამ ერთობლივად შეიმუშავა წინასწარდასაბუთებული თანხმობის ნებაყოფლობითი პროცედურა (PIC). მოქმედების ერთიანი სქემიდან გამომდინარე, ამ პროგრამების მიზანია, მთავრობებს მიაწოდონ აუცილებელი ინფორმაცია საშიში ქიმიური ნივთიერებების შესახებ და ამომწურავ ინფორმაციაზე დაყრდნობით მიღებულ იქნეს გადაწყვეტილება ქიმიური ნივთიერებების შემდგომი ექსპორტის თაობაზე.

2006 წელს დუბაიში ოქმის სახით მიღებულ იქნა სტრატეგიული მიდგომა ქიმიური ნივთიერებების საერთაშორისო მართვის შესახებ (Strategic Approach to Sound Management of Chemicals, SAICM), რომლის საფუძველზეც განისაზღვრა, რომ 2020 წლისთვის მთელს მსოფლიოში ქიმიური ნივთიერებების წარმოებისა და გამოყენების უარყოფითი ზემოქმედება გარემოსა და ადამიანთა ჯანმრთელობაზე მინიმუმამდე უნდა იქნეს დაყვანილი. ასევე მინიმუმამდე უნდა შემცირდეს სახიფათო ქიმიური ნივთიერებების გარემოში მოხვედრის შესაძლებლობაც. ამისათვის სტრატეგიით გათვალისწინებულია სამეცნიერო კვლევების, ინფორმაციის მოგროვების, გაცვლის და მათზე დამყარებული მართვის გაუმჯობესება, როგორც საერთაშორისო ასევე თითოეული ქვეყნის დონეზე. ასევე, აუცილებელია სათანადო შესაძლებლობათა გაძლიერება, ტექნიკური თანამშრომლობა ქვეყნებს შორის და რაღა თქმა უნდა მთლიანად საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება.

1992 წელს რიო-დე-ჟანეიროში ჩატარებულ მსოფლიო სამიტზე მიიღეს 21-ე საუკუნის დღის წესრიგის მე-19 თავი, რომელიც შეიცავდა მოწოდებას, 2000 წლისათვის მიღებული ყოფილიყო სავალდებულო იურიდიული ძალის მქონე დოკუმენტი PIC პროცედურის გამოყენების შესახებ.

კონვენციები - რომლების არაგულირებენ საშიში ქიმიური ნივთიერებების გამოყენებას

სტოკჰოლმის კონვენცია

კონვენცია „მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლების (მოდ-ს) შესახებ“

სტოკჰოლმის კონვენციას მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლების შესახებ საქართველომ ხელი მოაწერა 2001 წელს, ხოლო კონვენციის რატიფიკაცია მოახდინა 2006 წელს. აღნიშნული კონვენცია მიზნად ისახავს ნარჩენების სახით არსებული მოდ-ების (მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლების) განადგურება-ლიკვიდაციას და გამოყენებაში არსებული მოდ-ების მაქსიმალურად შეზღუდვას და საბოლოოდ მათი ხმარებიდან ამოღებას. ასევე მოდ-ების, როგორც თანაპროდუქტების გარემოში გამოყოფის მაქსიმალურად შემცირებას.

სტოკჰოლმის კონვენციის ფარგლებში საქართველოში 2003 წელს შემუშავდა და დამტკიცდა პროგრამა „მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლების (POPs) შესახებ სტოკჰოლმის კონვენციის შესრულების ეროვნული სამოქმედო გეგმის მომზადება.“

როტერდამის კონვენცია

„ცალკეული საშიში ქიმიური ნივთიერებებითა და პესტიციდებით საერთაშორისო ვაჭრობის სფეროში წინასწარ დასაბუთებული თანხმობის პროცედურის შესახებ“

როტერდამის კონვენცია - „ცალკეული საშიში ქიმიური ნივთიერებებითა და პესტიციდებით საერთაშორისო ვაჭრობის სფეროში წინასწარ დასაბუთებული თანხმობის პროცედურის შესახებ“ მიღებულ იქნა ქ. როტერდამში 1998 წლის 1 სექტემბერს. ძალაში შევიდა 2004 წლის 24 თებერვალს. აღნიშნული კონვენცია არეგულირებს ზოგიერთი საშიში ქიმიური ნივთიერების საერთაშორისო ვაჭრობის ნორმებს და პროცედურებს. კონვენცია მოიცავს 27 საშიშ ქიმიურ ნივთიერებას, რომელთაგან 22 პესტიციდია, ხოლო 5 სამრეწველო ქიმიური ნივთიერება. ასევე განხილვის პროცესშია კონვენციის რეგულირების სფეროში 7 ქიმიური ნივთიერების შეტანის საკითხი.

როტერდამის კონვენციის საფუძველზე საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის მინისტრის 2001 წლის 26 მარტის ბრძანების №133/ნ „საქართველოს ტერიტორიაზე წარმოების, გამოყენების და ექსპორტ-იმპორტის აკრძალვა ან მკაცრად შეზღუდულ გამოყენებას დაქვემდებარებული საშიში ქიმიური ნივთიერებების ნუსხის დამტკიცების შესახებ“ საფუძველზე აკრძალულილია რიგი პესტიციდებისა.



განსაკუთრებით საშიში პესტიციდების აკრძალვის მიზნით განხორციელებული საქმიანობები

პესტიციდებზე მოქმედების საერთაშორისო ქსელი (PAN) ახორციელებს პროგრამებს, პროექტებს და კამპანიებს, რომელთა მიზნია პესტიციდების შემოქმედებისაგან ადამიანის ჯანმრთელობის და გარემოს დაცვა. ეს ძალისხმევა მოიცავს ინფორმირებულობის ამაღლებას და უფლებაცდებითი კამპანიების, პროექტებისა და პროგრამების მომზადებას, რომლებიც ეხმარება სოფლის მეურნეობის მწარმოებლებს სასურსათო უსაფრთხოების პირობების შექმნაში, მავნებლების წინააღმდეგ ინტეგრირებული ზომების მიღებასა და აგროეკოლოგიური ზომების გატარებაში.

კვების პროდუქტებში ზოგან ახორციელებენ ნებადართული ნარჩენი პესტიციდების რაოდენობის კონტროლს. ზოგიერთის ხელშეწყობით ხდება გასაღების ბაზრების განვითარება კვების „ორგანული“ პროდუქტებისთვის.

უკანასკნელ პერიოდში განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა ისეთ ინიციატივებს, რომლებიც მიმართულია განსაკუთრებით საშიში პესტიციდების გამოყენებისაგან ეტაპობრივად უარის თქმაზე, მათ გამოყენებასა და იმპორტზე აკრძალვის შემოღებაზე.

საქართველოში პესტიციდების გამოყენების პრაქტიკა

სასოფლო-სამეურნეო წარმოების პროცესში მინერალური და ორგანული სასუქებისა და მცენარეთა დაცვის ქიმიური საშუალებების არასწორმა გამოყენებამ მნიშვნელოვნად იმოქმედა გარემოზე, რამაც საბოლოო ჯამში გამოიწვია ნიადაგისა და ატმოსფეროს, მცენარეული და ცხოველური პროდუქტების, სასმელი და საარწყავი წყლების დაბინძურება, ეს ხშირად ადამიანებისა და ცხოველების არა მარტო მოწამვლის და მძიმე დაავადებების, არამედ სიკვდილის გამომწვევი მიზეზიც გამხდარა. პესტიციდების ერთ-ერთი ყველაზე საშიში თვისებაა მუტაგენური აქტივობა, რაც უარყოფითად მოქმედებს ადამიანისა და მისი შთამომავლობის ჯანმრთელობაზე.

საქართველოს ბაზარი გაჯერებულია სხვადასხვა ქიმიური პესტიციდებით. ისეთ პატარა ქვეყანაში, როგორც საქართველოა დღეისათვის დარეგისტრირებულია დაახლოებით 190-მდე აქტიურად მოქმედი ნივთიერება და მათი სხვადასხვა კომპლექსუ-

რი ნაერთების 400-მდე პესტიციდური პრეპარატი. მათი უმეტესი ნაწილი ჩინეთში, ინდოეთში, თურქეთსა და ბულგარეთში წარმოებულ დაბალი ხარისხის ქიმიურ პესტიციდებზე მოდის.

სრული ბურუსითაა მოცული პესტიციდების დანიშნულების მიხედვით გამოყენების მდგომარეობაც. ცნობილია, მხოლოდ იმპორტირებული პესტიციდების რაოდენობა, რომელიც წლის განმავლობაში შეადგენს 1300-15000 ტონას. ამასთან არ წარმოებს აღრიცხვა თუ რომელ რეგიონში ან რომელი სავარგულებში (ინდივიდუალური საკარმიდამო ნაკვეთები) რა რაოდენობით, რა ჩვენებების მიხედვით და რა სახეობის პესტიციდები იქნა გამოყენებული. ინფორმაციის შეგროვება და ანალიზი აუცილებელია იმისათვის, რომ განისაზღვროს სავარგულების პესტიციდური დატვირთვა. შესაბამისად, გარემოს დაბინძურებისა თუ ადამიანის ჯანმრთელობის დაზიანების მდგომარეობა.



პესტიციდების გამოყენება

პესტიციდების არასწორმა გამოყენებამ შეიძლება ზიანი მიაყენოს გარემოს და პროდუქტებს. ამის გამო თითოეული ქვეყანა შეიმუშავებს სტანდარტებს, რომელსაც უნდა აკმაყოფილებდნენ პესტიციდები და ამ სტანდარტებს უგზავნის გაეროს კვების პროდუქტებისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციას განსახილველად და დასამტკიცებლად.

გაეროს კვების პროდუქტებისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის ჯგოფი (FAO) მრავალ წევრ ქვეყანას არ გააჩნია სასოფლო-სამეურნეო პესტიციდების უსაფრთხოებისა და ხარისხის განსაზღვრის სტანდარტები, ხოლო არსებული საერთაშორისო სტანდარტების ყველა ქვეყანაში ერთნაირად გამოყენება დაუშვებელია. ზოგი სტანდარტი მრავალი ქვეყნისთვის, ადგილობრივი სოციალური, საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის, ეკონომიკური, გარემოს დაცვისა და ბუნებრივი პირობების გათვალისწინებით სრულიად მიუღებელია.

“მცენარეების დაცვის საერთაშორისო კონვენცია” რომელიც ითვალისწინებს სპეციალური კომისიის შექმნას და პასუხისმგებელია ფიტოსანიტარული წესების დაცვაზე ადგენს პესტიციდების რეგისტრაციის წესებს და ავალდებულებს წევრ ქვეყნებს

ჩამოაყალიბონ მცენარეების დაცვაზე პასუხისმგებელი შიდა სათანადო ორგანიზაცია. ასეთმა ორგანიზაციებმა თავის მხრივ, უნდა მოახდინონ პესტიციდების ტესტირება და სათანადო სერტიფიკატის გაცემა.

კონვენციას მიერთებულ ქვეყნებს უფლება აქვთ დაადგინონ საკუთარი წესები პესტიციდების იმპორტზე:

- აკრძალონ საკუთარ ტერიტორიაზე იმ კვების პროდუქტების გავრცელება, რომლებიც მოცემული ქვეყნის სტანდარტებით ზიანს აყენებს გარემოს, ადამიანის ჯანმრთელობას ან მცენარეებსა და კვების პროდუქტებს;
- აკრძალონ იმ მცენარეების ან კვების პროდუქტების შემოტანა, რომელთაც არ გააჩნიათ სათანადო ფიტოსანიტარული სერტიფიკატი;
- აკრძალონ ან შეაჩერონ ბიოლოგიური დანამატების და სხვა ორგანიზმების შემოტანა საკუთარი ქვეყნის ტერიტორიაზე.

კონვენციას მიერთებული ქვეყნები, ვალდებული არიან ითანამშრომლონ ერთმანეთთან მცენარეთა დაცვის სფეროში.

პესტიციდების შენახვა

საქართველოში ფერმერთა მეურნეობებში ქიმიური პესტიციდების შენახვის პირობები მოუწესრიგებელია. მათ ინახავენ ყველგან – მარანში, საქონლის სადგომთან, ფანჯრის რაფაზე და ა. შ. გარდა სპეციალური საცავისა. ხშირ შემთხვევაში პესტიციდების ტარა მეორადად გამოიყენება წყლისა და სხვა სითხეების შენახვისა და ტრანსპორტირებისთვის.

იმისთვის, რომ შემცირდეს პესტიციდების გარემოზე მავნე ზემოქმედების რისკები საჭიროა მომხმარებელმა იცოდეს:

- უსაფრთხოების წესები ძირითადი ხსნარების დამზადებისას;
- დაბინძურებული სათავსოებისა და ცარიელი ტარის გაუვნებელყოფა;
- დღის რომელ პერიოდში მოახდინოს შეწამვლა;
- როდის შევიდეს დამუშავებულ ტერიტორიაზე სამუშაოდ;
- სან-ჰიგიენური წესები და მისი გამოყენების მეთოდები.

ასევე, აუცილებელია ფართო საგანმანათლებლო კამპანიის ჩატარება მოსახლეობაში პესტიციდების გამოყენების უსაფრთხოების წესების შესახებ.



ალტერნატიული პესტიციდები

პესტიციდებისაგან მიყენებული ზიანის შესამცირებლად დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ალტერნატიულ ანუ **ბიოპესტიციდებს**. ისინი სპობენ მხოლოდ მავნებლებს და ზიანს არ აყენებენ დანარჩენ ცოცხალ ორგანიზმებს, არ აბინძურებენ გარემოს.

მართლია, საქართველოში ოფიციალურად რეგისტრირებულია რამოდენიმე ბიოპესტიციდი, მაგრამ ქართულ ბაზარზე ისინი გაყიდვაში არ არის. ამის მიზეზად დისტრიბუტორი კომპანიები მისი სიძვირის გამო მასზე დაბალ მოთხოვნილებებს ასახელებენ. მიუხედავად იმისა, რომ სოფლის მეურნეობაში გამოყენებული ორგანული ნივთიერებები საკმაოდ ძვირი ღირს (მაგალითად, ხორბლის სხვასადსხვა სოკოვან დაავადებებზე გამოიყენება „მისტიკი“, „რექს დუ“, როლის 1 ლ-ის საცალოფასი 70 ლარს შეადგენს), თუმცა ბიოპესტიციდებზე დაბალი მოთხოვნილების ძირითად მიზეზად ითვლება მათი სარგებლიანობის შესახებ მოსახლეობის მწირი ინფორმირებულობა.

პესტიციდები - ქიმიური ან ბიოლოგიური პრეპარატები, რომლებიც გამოიყენება მცენარეთა დაავადებებისა და მათი გადამტანების, მავნებლებისა და სარეველა მცენარეების, შენახული სოფლის მეურნეობის პროდუქციის დაავადებებისა და მავნებლების, მღრღნელების, ცხოველთა პარაზიტების წინააღმდეგ, აგრეთვე მცენარეთა ზრდის რეგულირებისათვის, მოსავლის აღების წინ მცენარეთათვის ფოთლების მოსაცილებლად (დეფოლიანტები) და მცენარეების შესახმობად (დესიკანტები),

საცავების, საწყობების, სატრანსპორტო საშუალებების, სათბურების, ნიადაგის, მცენარეული და ფიტოსანიტარიულ კონტროლს დაქვემდებარებული სხვა პროდუქციის გაუსნებოვნებისათვის (საქართველოს კანონი „პესტიციდებისა და აგროქიმიკატების შესახებ“)

ჰერბიციდები (ფიტოციდები) - ქიმიური ნივთიერებები რომლებიც გამოიყენება სარეველების წინააღმდეგ. ამ პრეპარატთა უმრავლესობა ორგანული ნაერთებია, რომლებიც ხასიათდებიან მაღალი ფიზიოლოგიური აქტივობით, დაბალი ხარჯვის ნორმითა და გამოყენებისას დიდი ეფექტით. მათ შორისაა ასევე არაორგანული შენაერთები.

დესიკანტები (ფიტოციდები) - (ლათ. desicco - ვაშრობ) ნივთიერებები, რომლებიც გამოიყენება მცენარეების ზრდის და მომწიფების დასაჩქარებლად. არბორიციდები - ბუჩქნარების საწინააღმდეგო ქიმიური პრეპარატები.

ფუნგიციდები (ლათ. fungus - სოკო და caedo - ვკლავ) ჰერბიციდების ჯგუფში შემავალი სოკოვანი დაავადებების საწინააღმდეგო ქიმიური პრეპარატები.

ამ ჯგუფში შედიან:

ბაქტერიციდები - ბაქტერიული ავადმყოფობის საწინააღმდეგო ქიმიური პრეპარატები;

ალჰიციდები - წყალმცენარეების საწინააღმდეგო პრეპარატები;

ვირუსოციდები - ვირუსული ავადმყოფობის საწინააღმდეგო პრეპარატები.



ასბესტი - მითი თუ რეალობა!

ასბესტი ბერძნული სიტყვაა (ასბესტოს) და ნიშნავს „შეუცვლელ“, „უხრწნად“, „უწვად“ ნივთიერებას.

ასბესტს საკმაოდ ხშირად იყენებენ სამშენებლო დანიშნულებით, თუმცა, მოსახლეობის უდიდესმა ნაწილმა საერთოდ არ იცის თუ რა მინერალებისაგან შედგება ის და რამდენად უქმნის საფრთხეს მათ ჯანმრთელობას.

ასბესტი მოიცავს ექვს ბუნებრივ მინერალს, რომლებიც მათი მინერალური თვისებების მიხედვით შეიძლება დაიყოს ორ ჯგუფად: სერპენტინის და ამფიბოლის (ადამიანის ჯანმრთელობისათვის ყველაზე საშიში ჯგუფი) ჯგუფებად. სერპენტინის ჯგუფში შედის ხრიზოლოტი (თეთრი ასბესტი). ამფიბოლის ჯგუფი 5 სახეობისაა, მათ შორის მრეწველობაში ყველაზე ფართოდ გავრცელებული ასბესტის სახეობებია: კროკიდილიტი (ლურჯი აზბესტი) და ამოზიტი (ყავისფერი ასბესტი). მეცნიერები ერთსულოვანი არიან, რომ მიუხედავად სახეობისა ასბესტი კარცნოგენული ნივთიერებაა და სახიფათოა ადამიანის ჯანმრთელობისათვის.

ასბესტის შავადგანლობა

ასბესტი შედგება მოქნილი და გრძელი ბოჭკოებისგან, რომლებიც ხასიათდება სითბოსა და ელექტროენერგიის დაბალი გამტარობით. ის გამოირჩევა განსაკუთრებული თვისებებით, მაგ. უძლებს მაღალ ტემპერატურას, მჟავებს და არ იჟანგება. ასეთი ტექნიკური მახასიათებლების გამო ასბესტი ფართო მოხმარების ნივთიერებაა. მისი ბოჭკოვანი სტრუქტურა ქსოვილისებრია. მისი ბოჭკოები ადვილად დაშლადია და ქმნიან ისეთ მტვერს, რომელიც შეუმჩნეველია შეუიარაღებელი თვალისთვის. ადამიანის მიერ შესუნთქვის შემთხვევაში იგი ღრმად აღწევს ფილტვებში.

ასბესტის ზემოქმედება ჯანმრთელობაზე

ასბესტის ბოჭკოები როგორც ავლნიშნეთ მარტივად იშლება პატარა ბოჭკო-ნაწილაკებად, მტვერის სახით და ღრმად შედის ფილტვებში. ბოჭკოები მოგრძო და თხელი ფორმისაა და ადამიანის სხეულისათვის რთულია მათი მოცილება. ორგანიზმის დამცავი სისტემა ვერ უმკლავდება ასბესტის ბოჭკოს. მისი ფიზიკური და ქიმიური თვისებები აზიანებს სასუნთქ სისტემას, იწვევს ანთებით პროცესს და თანდათანობით ვითარდება ფილტვის ქსოვი-



ლის, გარსის ან პლევრის ფიბროზის სახით, ფარავს ფილტვებს და იწვევს პლევრის გადაგვარებას. რაც იწვევს მთელი რიგი დაავადებების: პლევრის პათოლოგიურ წარმონაქმნის, პლევრიტის, პლევრის დიფუზური ფიბროზის სახით.

ასბესტის მავნე ზემოქმედება უმეტეს შემთხვევაში ავთვისებიან სიმსივნეს იწვევს. ამდენად, ასბესტთან დაკავშირებული დაავადებების მკურნალობა ძნელია და მათი უმრავლესი ნაწილისათვის სამკურნალო საშუალება არ არსებობს.

მრავალ ქვეყანაში მშენებლობაზე დაქირავებულ პირს, რომელსაც აღმოაჩნდება ასბესტისაგან გამოწვეული დაავადება, უფლება აქვს შეიტანოს სარჩელი დამსაქმებლის წინააღმდეგ მიღებული ზიანის ასანაზღაურებლად. მაგ. აშშ-ში 2000-მდე კომპანიის წინააღმდეგაა შეტანილი კომპენსაციის გადახდასთან დაკავშირებული სარჩელი.

ასბესტის ახრძალვა მსოფლიო მასშტაბით მიმდინარეობს

ჯერ კიდევ, 2004 წლის სექტემბერში, პეკინში ჩატარებულ სოციალური დაცვის საერთაშორისო ასოციაციის (ISSA) გენერალურ ასამბლეაზე პრევენციების სპეციალური კომისიის მიერ მიღებული იქნა დეკლარაცია ასბესტის შესახებ, რომელიც ყველა სახელმწიფოსგან ნებისმიერი სახის ასბესტის ან მისი შემცველი მასალის წარმოების, ვაჭრობის და გამოყენების აკრძალვას მოითხოვდა. რადგან, არსებობს საერთაშორისო სამეცნიერო შეთანხმება, რომ აზბესტი ყველა თავისი ფორმით, სულ

მცირე დოზითაც კი კარცენოგენული ნივთიერებაა.

ცნობილია, რომ ყოველწლიურად 2 მილიონ ტონაზე მეტი ასბესტი იწარმოება. რამაც შესაბამისად გაზარდა მისი გამოყენების მაჩვენებელი. დადასტურებულია, რომ ასბესტი ბევრ დაავადებას იწვევს, განსაკუთრებით კი მეზოთელიომას (პლევრის კიბო). მიუხედავად იმისა, რომ აზბესტი მე-20 საუკუნის ეკონომიკურად მომგებიან პროდუქტად ითვლება, მისმა გამოყენებამ ადამიანის სიცოცხლეს სერიოზული საფრთხე შეუქმნა.

დეალარაცია ასბესტის შესახებ

სოციალური დაცვის საერთაშორისო ასოციაციის (ISSA) პრევენციის სპეციალური კომისიის მიერ, 2004 წლის, 16 სექტემბერს, პეკინში რიგით 28-ე გენერალურ ასამბლეაზე გამოქვეყნდა მიმართვა იმ ქვეყნებისადმი, რომლებიც კვლავ აწარმოებენ და იყენებენ აზბესტს. მიმართვაში აღნიშნულია, რომ:

- ასბესტი ეს არის ბუნებრივი ნივთიერება. ეპიდემიოლოგიურმა კვლევებმა აჩვენა, რომ ყველა სახის აზბესტის ბოჭკოს მტვერი, მათ შორის ქრიზოტილიც (აზბესტის ყველაზე გავრცელებული ნაირსახეობა) წარმოების, ტრანსფორმაციის და მოხმარების დროს კარცენოგენულია ადამიანისათვის. აზბესტის ზემოქმედებით გამოწვეულ დაავადებებზე (ასბესტოზი, ფილტვებისა და ხორხის კიბო, მეზოთელიომა) დაკვირვების შედეგად შედგენილი სტატისტიკის მიხედვით გაირკვა, რომ ყოველწლიურად მთელს მსოფლიოში ასი ათასობით ადამიანი ავადდება სამუშაო ად-

გილზე ასბესტის ზემოქმედების შედეგად და ათასობით ადამიანი იღუპება.

- რამდენიმე ასეულობით მილიონი აშშ დოლარია დახარჯული ასბესტისგან გამომწვეული დაავადებების კომპენსაციისათვის. ბევრი კომპანია ამის შედეგად გაკოტრდა.
- მიუხედავად იმისა, რომ აზბესტმა განმანდგურებელი შედეგი მოუტანა ადამიანების ცხოვრებასა და ჯანმრთელობას, ყოველწლიურად დაახლოებით 2,5 მილიონი ტონა ასბესტი კვლავ იწარმოება.

სერიოზული სამუშაოები ჩატარდა იმისათვის, რომ აკრძალულიყო ასბესტის გამოყენება და ასბესტემცველი პროდუქტების მიღება სხვადასხვა სახელმწიფოებში. თუმცა ზოგიერთ ქვეყანაში მისი წარმოება მაინც მიდინარეობს.

ასბესტის წამყვანი მწარმოებლები არიან: რუსეთი, ჩინეთი, ყაზახეთი, კანადა, ბრაზილია და ზიმბაბვე.

მრავალ ქვეყნებში ასბესტი ტრადიციულად გამოიყენებოდა და კვლავ გამოიყენება ისეთი პროდუქტების წარმოებისათვის, როგორცაა:

- საიზოლაციო და მოსაპირკეთებელი მასალა, სახურავის გოფრირებული საფარი;
- სხვადასხვა ცეცხლგამძლე საიზოლაციო მასალები;
- სასმელი წყლისა და კანალიზაციის მილები;
- ქალაქი, საიზოლაციო ქსოვილები და სხვა მასალები;
- საავტომობილო მრეწველობაში გადაბმულობის მოწყობილობა და მუხრუჭის ხუნდები;
- საღებავები, სახურავი ფილები და ტიხრები.

ყველა სახის ასბესტი კარცენოგენია!

რისკების მართვა ასბესტის განთავსების ადგილებში

გარდა ასბესტის აკრძალვასთან დაკავშირებული დისკუსიებისა, აუცილებელია ისეთი მექანიზმის შექმნა, რომლის მეშვეობითც შესაძლებელი გახდება სხვადასხვა ადგილებზე განთავსებული ასბესტის შემცველი მასალების დემონტაჟი. რადგან ის პირდაპირ უკავშირდება ადამიანის ჯანმრთელობას. აქედან გამომდინარე:

- ასბესტის შემცველი მასალა მთლიანად და დაუყოვნებლივ უნდა იქნას მოცილებული;
- ნაკლებად საშიშ მდგომარეობაში მყოფი აზბესტის შემცველი მასალა უნდა

დაილუქოს და რეგულარულად შემოწმდეს;

- თუ ასბესტის მასალა არ წარმოადგენს საშიშროებას, შესაძლებელია სამუშაო ადგილზე მისი ხელუხლებლად დატოვება.

ასბესტის შემცველი მასალების დემონტაჟი მოითხოვს მკაცრი ტექნიკური პროცედურების შესრულებას, რაც წარმოადგენს ფიზიკურად მძიმე სამუშაოს. განსაკუთრებით საშიშია მსხვრევადი ასბესტი.

არსებობს თუ არა ასბესტის შემცველი მასალა?

ამ დროისათვის, არ არსებობს ასბესტის შემცველი მასალა ან ბოჭკოვანი ნივთიერება, რომელიც ხასიათდება ასბესტის თვისებებით და ტექნიკური უპირატესობით. თუმცა,

ამდროისთვის, არ არსებობს ასბესტის შემცველი მასალა ან ბოჭკოვანი ნივთიერება, რომელიც ხასიათდება ასბესტის თვისებებით და ტექნიკური უპირატესობით. თუმცა, შესაძლებელია ალტერნატიული ნივთიერებების პოვნა რომლებიც თავიანთი ფიზიკური მახასიათებლებით ახლო იქნება ასბესტთან.

მაგალითად, ასბესტის ცემენტი, რომელიც 1990-იან წლებში მოიცავდა სამშენებლო ბაზრის 90%-ს, ამჟამად ჩანაცვლებულია ბოჭკოვანი ცემენტით, რომელიც წარმოადგენს ცემენტისა და ბოჭკოვანი ნივთიერების ნარევს.

ასბესტის აკრძალვის მოთხოვნა

საყოველთაოდაა ცნობილია, რომ ასბესტი შენელებული მოქმედების ბომბს ჰგავს, რომელიც აფეთქებას ელოდება.

მსოფლიოში ასბესტის პრობლემა ყველა ქვეყნის წინაშე დგას. ამდენად, აუცილებელია, რომ ეს საკითხი არცერთ ქვეყანაში არ დარჩეს ყურადღების გარეშე. ამჟამად მსოფლიოს მხოლოდ 40 ქვეყანაშია აკრძალული ასბესტის გამოყენება.

ასბესტისაგან გამოწვეულ რისკებთან დაკავშირებული პრობლემები ყველაზე მეტად შეესო ინდუსტრიულ ქვეყნებს. ამ პრობლემებმა 1980-1990-იან წლებში გამოიწვია ასბესტზე მოთხოვნის შემცირება. თუმცა, ბოლო რამდენიმე წლის განმავლობაში ასბესტის მასალაზე მოთხოვნა ისევ საგრძნობლად გაიზარდა. ამას კონკრეტულად ხელი შეუწყო ასბესტის მწარმოებელ ქვეყნებში აზბესტის მოპოვების წარმოების ზრდამ, რაც ამ ქვეყნების ეკონომიკაზე დადებითად აისახა. ასბესტის მომპოვებელი ქვეყნები ასბესტის მასალის გასაავრცელებლად ეძებენ და პოულობენ მსოფლიოში არსებულ ახალ ბაზრებს.

ასბესტის აკრძალვის არგუმენტები

ეს არგუმენტები პირველ რიგში ემყარება ადამიანების ჯანმრთელობასთან დაკავშირებულ ჰუმანურ მოსაზრებებს. ფაქტია, ასბესტთან დაკავშირებული დაავადებების ხანგრძლივი პერიოდი და მისგან გამოწვეული სიკვდილიანობის მაჩვენებლების ზრდა ასბესტის მომხმარებელ ქვეყნებში დაკავშირებულია დიდ ეკონომიკურ დანახარჯებთან.



ფაქტები თვალსაჩინოებისათვის:

- იაპონიაში ასბესტთან დაკავშირებული დანახარჯების რაოდენობა 27 მილიონ იენს შეადგენს. წინასწარი კვლევებით დადგინდა, რომ ავთვისებიანი მეზოთელიოზით სიკვდილიანობის მაჩვენებელი შემდეგი 40 წლის განმავლობაში 49-ჯერ უფრო მეტი იქნება, ვიდრე ეს იყო 1990 წელს;
- დიდი ბრიტანეთის მთავრობის მიერ ჩატარებული უკანასკნელი სტატისტიკის მიხედვით, წარსულში მიღებული აზბესტის შემოქმედებისგან ყოველწლიურად 3500 ადამიანი იღუპება;
- აშშ-ში ასბესტით გამოწვეული დაავადებებით ყოველწლიურად 10 000 ადამიანი იღუპება;
- პაკისტანში, 1995-2003 წლებში ჩრდილო-დასავლეთ საზღვრისპირა პროვინციაში, მეზოთელიოზის 601 შემთხვევა დაფიქსირდა;
- ექიმი უპიდემიოლოგების პროგნოზით, 2023 წლისათვის 45 ათასი ავსტრალიელი დაიღუპება აზბესტით გამოწვეული დაავადებებისგან (მეზოთელიოზი და ფილტვის სიმსივნე);
- შვედეთში აზბესტის გამოყენების აკრძალვიდან 30 წლის გასვლის მიუხედავად, მასთან დაკავშირებული დაავადებებით კვლავ 2-3-ჯერ მეტი მუშა-მოსამსახურე იღუპება, ვიდრე სხვა პროფესიული დაავადებებით.

ქვეყნები, რომლებმაც აკრძალეს აზბესტის გამოყენება (მაისი 2006 წ.)

არგენტინა	კუვეიტი	სლოვაკია
ავსტრალია	კვიპროსი	სლოვენია
ავსტრია	ლატვია	უნგრეთი
ბელგია	ლიტვა	ურუგვაი
გაბონი	ლუქსემბურგი	ფინეთი
გერმანია	მალტა	შვედეთი
დანია	ნორვეგია	შვეიცარია
დიდი ბრიტანეთი	პოლონეთი	ჩეხეთის რესპუბლიკა
ესტონეთი	პორტუგალია	ჩილე
ესპანეთი	საბერძნეთი	ჰოლანდია
ისლანდია	საფრანგეთი	ჰონდურასი
ირლანდია	საუდის არაბეთი	ხორვატია
იტალია	სამხრეთ აფრიკა	
იაპონია	სეიშელის რესპუბლიკა	

ინტეგრირებული გაკვეთილი ქიმიაში

მოსახლეობის გარემოსდაცვითი ინფორმირებულობის ამაღლება განათლების პროგრამის ერთერთი უმთავრესი რგოლია, რასაც მნიშვნელოვნად შეუწყობს ხელს ეკოგანათლების დანერგვა სკოლებში. სწორედ ამ მიზნით ევროპული სკოლის პედაგოგმა ხათუნა კაპანაძემ მოამზადა გაკვეთილების სპეციალური კურსი: „ქიმია და თანამამედროვე სამყაროს უმნიშვნელოვანესი ეკოლოგიური პრობლემები“.

აღნიშნული კურსის ერთ-ერთ საკითხს წარმოადგენს მოსწავლეების ინფორმირება პესტიციდების არასწორი (გადამეტებული) გამოყენების შედეგად - გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მიყენებული ზიანის შესახებ.

გაკვეთილი: პესტიციდები – მტრები თუ მეგობრები?!

- გაკვეთილის მიზანი:**
- დავანახოთ მოსწავლეებს გარემომცველი სამყარო ისეთი, როგორიც ის არის – თავისი პრობლემებით და წინააღმდეგობებით;
 - მოსწავლეებმა, პესტიციდების არასწორი გამოყენებით გარემოზე და ადამიანის ჯანმრთელობაზე მიყენებული ზიანის შესახებ, მიღებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით, მოძებნონ ამ პრობლემის გადაჭრის გზები;

გაკვეთილის მსვლელობა:
 მოსწავლეებს მიეწოდება ინფორმაცია რა არის პესტიციდები და რა ზიანი შეიძლება მოჰყვეს მის გამოყენებას, რა მავნე შეგავლება შეიძლება მოახდინოს მან გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე.

მოსწავლეები იყოფა ჯგუფებად; ჯგუფებს ურიგდებათ ტექსტი:

ტექსტი - პესტიციდები და უსაფრთხოება

პესტიციდები, ადამიანის მიერ მათი ხანგრძლივი არასწორად გამოყენების შედეგად გვხვდებიან ყველგან: ატმოსფეროში, ჰიდროსფეროში, ნიადაგში, მცენარეებში, ადამიანებისა და ცხოველების ორგანიზმებში. მეტიც მათ, როგორც სხვა ქიმიურ ნივთიერებებს გააჩნიათ გარემოში ცირკულირების უნარი და გამომდინარე აქედან, საკვებთან ერთად ადვილად ხვდებიან ადამიანის ორგანიზმში და საფრთხეს უქმნიან მის ჯანმრთელობას.

პესტიციდები ატმოსფეროში - პესტიციდების უდიდესი რაოდენობა, ატმოსფეროში ხვდება სპეციალური მოწყობილობებით ან ავიაციის დახმარებით ტყეების და ნათესების შეწამვლის (შესხურება ან შეფრქვევა)

დროს. შედარებით მცირე ნაწილი ატმოსფეროში ხვდება მიწის ან წყლის ზედაპირიდან პესტიციდების აორთქლების შედეგად. პესტიციდების გამოყენებისას დიდი მნიშვნელობა აქვს მათ სწორ შერჩევას. კერძოდ გათვალისწინებული უნდა იყოს შემდგომი ქიმიური გარდაქმნების ის „ჯაჭვი“, რომლებიც თან სდევს მათ გამოყენებას. ვინაიდან, ამ დროს წარმოიქმნება უფრო მეტად ტოქსიკური ნივთიერებები, ვიდრე იყო საწყისი.

გამომდინარე აქედან, სოფლის მეურნეობაში პესტიციდების გამოყენებისას უპირატესობა უნდა მიენიჭოს ისეთ პრეპარატებს, რომლებიც ატმოსფეროში სწრაფად იშლებიან და წარმოქმნიან არატოქსიკურ პროდუქტებს.

პესტიციდები ჰიდროსფეროში - წყალში, პესტიციდები სხვადასხვა გზით ხვდება. მგ. წვიმის საშუალებით - ისინი ჩამორეცხებიან მინდვრებიდან და ნათესი ფართობებიდან და წყლის აუზში ჩაედინებიან. ზოგიერთ შემთხვევაში წვიმის წყალი თავადაა დაბინძურებული აორთქლებული პესტიციდებით. ასევე დიდ საფრთხეს წარმოადგენს პესტიციდებით დაბინძურებული გრუნტის (ანუ მიწისქვეშა) წყლები. პესტიციდები უშუალოდ შეაქვთ წყალსატევებში კოლოებთან და სხვა მავნე მწერებთან საბრძოლველად. შეიძლება წყლის აუზში მოხვდეს იმ საწარმოებიდან, რომლებიც მათ ამზადებენ და ა.შ.

პესტიციდები ლითოსფეროში - გარემოს ერთ-ერთი ძირითადი ობიექტია ნიადაგი. სწორედ აქ ხდება პესტიციდების უდიდესი ნაწილის დაგროვება, ხოლო დაშლა მიმდინარეობს მოკროორგანიზმების საშუალებით. პირობების მიხედვით პესტიციდების დაშლა შეიძლება მიმდინარეობდეს როგორც ჟანგვითი, ისე ალდგენითი მექანიზმებით. პესტიციდების მდგრადობაზე გავლენას ახდენს მათი გამოყენების პირობები. მაგალითად, თუ პესტიციდები გამოიყენება გრანულების სახით, ისინი უფრო ხანგრძლივი დროის განმავლობაში რჩებიან ნიადაგში, ვიდრე ის პესტიციდები, რომლებიც ემულსიის სახით გამოიყენებიან, ხოლო ისინი თავის მხრივ უფრო ხანგრძლივი დროის განმავლობაში მოქმედებენ, ვიდრე სითხის ან ფხვნილის სახით. მიწის ზედაპირზე პესტიციდები იშლებიან უფრო ნელა, ვიდრე ნიადაგის ღრმა ფენებში და ა.შ.

მოსწავლეებს მოეთხოვებათ პასუხი კითხვებზე:

- რაში მდგომარეობს პრობლემის არსი?
- როგორ უნდა გავუმკლავდეთ ამ პრობლემებს?
- თქვენი წინადადებები ამ ეკოლოგიური პრობლემის გადაწყვეტის შესახებ.

ტექსტის წაკითხვის შემდგომ ჯგუფის ლიდერები წარადგენენ თავის ჩანაწერებს და მოსწავლეები და მასწავლებელი ერთობლივი განსჯის შემდგომ კეთდება რეზიუმე: თუ რა შეუძლია და რა ევალება ადამიანს - რომ თავისი ძალაუფლება და პასუხისმგებლობა გარემოსა და მომავალი თაობების წინაშე, მოიყვანოს შესაბამისობაში.



გამოყენებული მასალები:

<http://chm.pops.int/Convention/COP/hrMeetings/COP5/COP5Documents/tabid/1268/language/en-US/Default.aspx>; www.saicm.org/index; www.fao.org/agriculture; <http://moe.gov.ge>; <http://www.agromarket.ge>; [www.techinspection.gov.ge/cms/\(asbesti\)](http://www.techinspection.gov.ge/cms/(asbesti)); <http://www.undp.org/ge/in>; <http://www.nplg.gov.ge>; <http://csrdg.ge/up>; <http://www.parliament.ge>; <http://www.rs.ge>



ჟურნალი გამოიცა საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა/დედამიწის მეგობრები საქართველოს მიერ, პროექტის „საშიში ქიმიური ნივთიერებების გამოყენების შემცირება განვითარებად ქვეყნებში, ქიმიკატების უსაფრთხოდ გამოყენების პოტენციური არაქიმიური ალტერნატივების ჩათვლთ, ინსტრუმენტები საქართველოში და EECCA რეგიონში“, ქიმიურ ნივთიერებათა საერთაშორისო მართვისადმი სტრატეგიული მიდგომის“ (SAICM) სწრაფი დაწყების პროგრამის სატრასტო ფონდის (QSPTF) დაფინანსებით, არასამთავრობო ორგანიზაციებთან სოფლად თემთა განვითარების სააგენტო, საქართველოს ეკოლოგიურ მიწათმოქმედთა ასოციაცია (სემა), ევროპელი ქალები საერთო მომავლისათვის (WECF) და საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტროსთან თანამშრომლობით.

ექსპოზიცია „ექსპო-ჯორჯიას“ საგამოფენო პავილიონში

მიმდინარე წლის 16–19 მაისს, ქ. თბილისში „ექსპო-ჯორჯიას“ ინიციატივით ჩატარდა საერთაშორისო გამოფენა „მშენებლობა და ინტერიერი“, სადაც პროექტის – „დავასუფთაოთ საქართველო – საზოგადოების ცნობიერების ამაღლება და მისი ჩართვა მყარი საყოფაცხოვრებო ნარჩენების მართვის გაუმჯობესების პროცესში“ განმახორციელებელი ჯგუფის მიერ მოეწყო რეციკლირებით მიღებული პროდუქციის ექსპოზიცია. პროექტმა მეორად გადამუშავების (რეციკლირება) სექტორში მოქმედ საწარმოებს, შესაძლებლობა მისცა, მათ მიერ წარმოებული პროდუქცია წარედგინათ ფართო საზოგადოებისათვის და მოეხდინათ გარემოს დამზოგავი ტექნოლოგიებისა და ინოვაციების პოპულარიზაცია.



კერძოდ, შ.პ.ს. „ეკოტექნოლოგმა“ წარმოდგინა პოლიეთილენის ნარჩენების გადამუშავებით დამზადებული კრამიტის ნიმუშები, ხოლო შ.პ.ს. „საქართველოს

ქალაქის წარმოებამ“ ქალაქის მეორადი გადამუშავებით მიღებული პროდუქცია. ექსპოზიციამ დამთვლიერებლებში დიდი ინტერესი გამოიწვია, განსაკუთრებით კრამიტმა, ბევრმა მომხმარებელმა იქვე გამოთქვა ამ პროდუქციის შეძენის სურვილი. რეციკლირებით მიღებული პროდუქციის პოპულარიზაციის სურვილი გამოთქვეს თავად „ექსპო-ჯორჯიას“ ორგანიზატორებმა. მათ მიერ გამოთქვა ინტერესი, ამ ტიპის პროდუქციისათვის ცალკე თემატური გამოფენის მოწყობის თაობაზე. პროექტი ხორციელდება არასამთავრობო ორგანიზაციათა კონსორციუმის საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა/დედამიწის მეგობრები-საქართველო და მდგრადი განვითარების კავშირი „ეკონედვას“ მიერ. საერთაშორისო განვითარების სააგენტოს (Sida) ფინანსური უზრუნველყოფითა და გარემოს დაცვის სამინისტროს მხარდაჭერით.

რედაქტორი: ლელა ყაჭეიშვილი
დიზაინი: ირაკლი გუღუაძე
გამოცემაზე მუშაობდნენ: რუსუდან სიმონიძე, რუსუდან ქსოვრელი

საქართველოს მწვანეთა მოძრაობა/დედამიწის მეგობრები საქართველო
საქართველო, თბილისი, ნუცუბიდის ქუჩა №10ა
ტელ/ფაქსი: (+995 32) 2399543; ელ-ფოსტა: info@greens.ge
Web-გვერდი: www.greens.ge www.cleanup.ge