



# რა არის პესტიციდი



მცენარეთა მავნე ორგანიზმებისგან დასაცავად, მსოფლიოში აპრობირებულია ქიმიური ნივთიერებები, ე.წ. პესტიციდების გამოყენება. პესტიციდები კლასიფიცირდება დანიშნულების მიხედვით: ინსექტიციდები - მავნე მწერების, აკარიციდები - ტკიპების, როდენტიციდები - მღრღნელების, ნემბოციდები - ნემბოების, ფუნგიციდები - სოკოვანი დაავადებების, ბაქტერიციდები - ბაქტერიოზების, ჰერბიციდები - სარეველების წინააღმდეგ და ა.შ. პესტიციდების მოქმედება განპირობებულია ბიოლოგიური აქტივობით და ტოქსიკურად მოქმედებს არა მარტო მავნე, არამედ სხვა ორგანიზმებზეც, მათ შორის, ადამიანზე. ამიტომ აუცილებელია პესტიციდების სწორი და გონივრული გამოყენება, უსაფრთხოების წესების დაცვა როგორც მოხმარების, ასევე ტრანსპორტირებისა და შენახვის პერიოდში.

## ორიგინალი პრეპარატი და მისი ჯენერიკი ალტერნატივა

ორიგინალი პრეპარატი შეიცავს მოქმედ ნივთიერებას, რომელიც შემუშავებულია მწარმოებელი კომპანიის მიერ. კომპანიას გააჩნია საკუთარი მატერიალურ-ტექნიკური ბაზა, თანამედროვე ლაბორატორიები. მალაქვალთიფიციური მენიერები წლების განმავლობაში მუშაობენ ინოვაციურ ფორმულაზე. მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონში მიმდინარეობს პრეპარატის ეფექტიანობის გამოცდა, უარყოფითი ეფექტის შესწავლა გარემოსა და ადამიანის ჯანმრთელობაზე, რამაც დიდი დრო და მატერიალური რესურსი იხარჯება.

ასეთი პრეპარატები დაცულია პატენტით და მათ მფლობელებს წამლის გაყიდვაზე 20-წლიანი ექსკლუზივი აქვთ. საპატენტო შემლუდვის ვადის ამოწურვის შემდეგ, წამლის წარმოების უფლება სხვა მწარმოებლებსაც ეძლევათ. ასე იქმნება ჯენერიკები.

ჯენერიკში რაოდენობრივი და ხარისხობრივი მაჩვენებლები, პრეპარატული ფორმა და სხვა ფიზიკო-ქიმიური მაჩვენებლები იგივე უნდა იყოს, რაც ორიგინალში; განსხვავებულია მხოლოდ დამხმარე ნივთიერებები (მიმზღებლები, ემულგატორები, საფენერები, ანტიდოტები და სხვა). ჯენერიკი ორიგინალის ბიოეკვივალენტური უნდა იყოს (ეფექტიანობა, ხარჯის ნორმა, გარემოსა და ადამიანზე გავლენა).

## სამი ძირითადი განსხვავება ორიგინალსა და ჯენერიკს შორის

**1. ჯენერიკის დაბალი ფასი ორიგინალთან შედარებით** - აღნიშნული განპირობებულია პრეპარატის მოქმედ ნივთიერებაზე წარმოებული კვლევების ხარჯების არარსებობით, სარეკლამო ხარჯების დაზოგვითა და წარმოების ტექნოლოგიური პროცესებით.

**2. კომპონენტების სხვაობა** - დამხმარე ნივთიერებებზე დამოკიდებულია პრეპარატის ეფექტიანობა და, რაც მთავარია, უსაფრთხოება.

## 3. ტექნიკური პროდუქტის წარმოების ტექნოლოგიური პროცესის განსხვავება (საპატენტო შემლუდვის ვადის გასვლის შემდეგ, ორიგინალი ფორმა საიდუმლოდ ინახავს პრეპარატის წარმოების პროცესს და რეცეპტურას).

ევროპა მკაცრად აკონტროლებს ჯენერიკების წარმოების პროცესს, ხარისხს და მოქმედი თუ დამხმარე საშუალებების ქიმიურ შემადგენლობას.

ჯენერიკები, რომლებიც არ არის დარეგისტრირებული EU და OECD ქვეყნებში, საქართველოში სავსე პირობებში გადის ერთ-ორწლიან სარეგისტრაციო გამოცდებს და დოკუმენტურ, ბიოლოგიურ, ეკოლოგიურ, ტოქსიკოლოგიურ და ჰიგიენურ ტესტებს. აგრეთვე ხდება ნიმუშის აღება და მათი ხარისხის შემოწმება.

## რა უნდა გავითვალისწინოთ პესტიციდის გამოყენებისას?

არასწორი მოხმარების შემთხვევაში, პესტიციდები დიდ ზიანს აყენებს ადამიანის ჯანმრთელობას და გარემოს. საფრთხის თავიდან აცილების მიზნით, აუცილებელია უსაფრთხოების ნორმების მკაცრი დაცვა, ანტიაციის საკულდაგულოდ გაცნობა. ინსტრუქცია აუცილებლად თან უნდა ერთვოდეს შექმნილ პრეპარატს!

## თავდაპირველად უნდა შეფასდეს მიწის ნაკვეთის მდგომარეობა, რათა დადგინდეს, რა მავნე ორგანიზმით არის დაზიანებული მცენარეები. ამისთვის საჭიროა მიმართოთ სპეციალისტს!

პესტიციდის შერჩევისას ზუსტად უნდა განისაზღვროს, გამართლებულია თუ არა მის შესაქმნად საჭირო ხარჯის განება; შეფასდეს, რა უფრო მოგებიაინა - ქიმიური ნაშრობისთვის თანხის გაღება და ამით მოსავლის გაუმჯობესება თუ თანხის დაზოგვა ნაშრობაზე და შედარებით ნაკლები მოსავლის მიღება. ქიმიური ნაშრობის ჩატარება მაშინ არის გამართლებული, თუ მისი ფასი ნაკლებია მცენარეზეული მოსავლის ფასზე! პესტიციდის შექმნისას მნიშვნელოვანია მისი ხარჯის საპეტრო ნორმისა და ნაშრობის ჯერადობის გათვალისწინება.

## პესტიციდების შექმნა რეკომენდებულია მხოლოდ სპეციალიზებულ მდამიში!

მომხმარებელი უნდა დარწმუნდეს, რომ ნამდვილად იმ საჭირო პრეპარატს ყიდულობს, რომელიც მცენარეთა დაცვის სპეციალისტმა ან გამოცდილმა აგრონომმა ურჩია!

## მნიშვნელოვანია ტარის შემოწმება, რომელშიც პესტიციდისა მთავარია!

### აუცილებელია!!!

- ჭარბი ჰერმეტიკი იყოს დახურული და სახურავს ჰქონდეს ხელუხლებელი დამცავი რგოლი!
- პესტიციდის ტარზე მიკრული იყოს ეტიკეტი ქართულ ენაზე, სადაც მითითებულია პრეპარატის დასახელება, მოქმედი ნივთიერება და კონცენტრაცია, უსაფრთხო

გამოყენების რეკომენდაციები, პრეპარატის შენახვის პირობები, ვარგისიანობის ვადა, მწარმოებელი ქვეყანა და სახელმწიფო რეგისტრაციის ნომერი.

## დაუშვებელია უეტიკეტო, საცობადიანი, საეჭვო ჭარბი მოთავსებული პესტიციდის შექმნა!

## პრეპარატის გამოყენებამდე მნიშვნელოვანია ტარაზე განთავსებული ეტიკეტის გულდასმით ნაკითხვა!

### დაიცავით უსაფრთხოების მომები!

შეიძინეთ იმ რაოდენობის პესტიციდი, რამდენიც საჭიროა კულტურის ერთ სავსეცაციო პერიოდში გამოსაყენებლად. ამით თავიდან აიცილებთ ნარჩენი რაოდენობის პესტიციდების შენახვის (დასაწყობების) აუცილებლობას.

**ქიმიური ნაშრობების დროს გამოიყენეთ სპეციალური ტანსაცმელი, რომელიც მაქსიმალურად ფარავს სხეულს!** აუცილებელია ინდივიდუალური დაცვის საშუალებები: რეზინის ხელთათმანი, ჩექმა, თავსაბურავი, სთვალე, რესპირატორი. ნაშრობა უნდა ჩატარდეს მხოლოდ უქარო ამინდში, დილის ან საღამოს საათებში!

### დაუშვებელია:

**ქიმიურ პრეპარატებთან (ფხვნილი, ხსნარი) შიშველი ხელებით მუშაობა!**

**პესტიციდით დაბინძურებული ხელით სიგარეტის მოწევა, საცხებისა და სასმელის მიღება!**

**პესტიციდის ტარის საოფთაცხოვრებო ან სხვა მიზნებისათვის გამოყენება.** პესტიციდის ტარა უნდა დაიხვედოს და ჩაიფლას ღრმად, სპეციალიზებულ ამოცმენებულ ორმოში. ქალაქისა და მუყაოს შესაფუთი მასალა უნდა დაინვას. დანვისას წარმოქმნილი ბოლი საშიშროა ჯანმრთელობისთვის, ამიტომ დაუშვებელია მისი შესუნთქვა!

- სამუშაოს დამთავრების შემდეგ, რეკომენდებულია საპნით და წყლის ნაკადით დაბანა, შხაპის მიღება!
- დაბინძურებული ტანსაცმელი გარეცხეთ და განცალკევებით განათავსეთ!
- სამუშაოს დასრულების შემდეგ გარეცხეთ შემასხურებელი აპარატურა, ნარევი წყალი გახარჯეთ დამუშავებულ ნაკვეთში!

## როგორ მოიხმეთ პესტიციდით მოწავლის შამბო-ხეხამი

- პესტიციდის ორთქლის შესუნთქვის შემთხვევაში, ექიმის მოსვლამდე დაზარალებული მოარიდეთ სამუშაო ადგილს!
- კანზე მოხვედრისას, პესტიციდების უმრავლესობა სწრაფად შეიწოვება, ამიტომ დაუყოვნებლივ ჩაიბანეთ გამდინარე წყლის ჭავლით. დამწვრობის შემთხვევაში მიმართეთ ექიმს!
- პრეპარატის თვალში მოხვედრისას აუცილებლად გამოირეცხეთ თვალი გამდინარე წყლის ჭავლით 10 წუთის განმავლობაში და დაუყოვნებლივ მიმართეთ ექიმს!
- პესტიციდის გადაყლაპვის შემთხვევაში დაზარალებულმა ექიმის მოსვლამდე უნდა მიიღოს ჭიქა წყალი აქტივირებულ ნახშირთან ერთად.
- დაუშვებელია პირღებინების პროვოცირება, როდესაც ადამიანი იმყოფება უკონო მდგომარეობაში!
- პესტიციდის ტარის ეტიკეტი უნდა გადაეცეს ექიმს!

### სიფრთხილე თავდაცვის საუკეთესო საშუალება!

## პესტიციდების რეგისტრაცია-კონტროლი

### ორიგინალი და ჯენერიკი პრეპარატები

დღეისათვის საქართველოში რეგისტრირებულია პესტიციდის 258 მოქმედი ნივთიერება და 715 პრეპარატული ფორმა.

ქვეპროგრამის „მცენარეთა დაცვა და ფიტოსანიტარიული ეპითელსაიმედოლობა“ ფარგლებში სარეგისტრაციო ქსელში განთავსებული პესტიციდებისა და აგროქიმიკატების ხარისხის სახელმწიფო კონტროლის მიზნით, სურსათის ეროვნულმა სააგენტომ 2009-2016 წლებში, სარეგისტრაციო ქსელთან შესაბამისად აიღო 1158 ნიმუში (2009 წელს - 323, 2010 წელს - 85, 2011 წელს - 44, 2012 წელს - 38, 2013 წელს აჭარაში - 93, 2014 წელს - 167, 2015 წელს - 170, 2016 წელს - 238). მარკირების წესის დარღვევაზე სულ დაჯარიმდა 59 მცენარე, ხარისხის შესაბამისობაზე - 7, ბიზნესპროტორად რეგისტრაციის გარეშე საქმიანობისათვის 4 სუბიექტი, ფაქტობრივად - 5. საგამოძიებო უწყებებს გადაეცა 2 სუბიექტი.