



**ატამი** კურკოვანი კულტურაა, რომელიც მოყავთ მსოფლიოს ყველა კონტინენტზე, როგორც სამხრეთ, ასევე ჩრდილოეთ ნახევარსფეროებში. მსოფლიოში წარმოების მოცულობით ატამი მე-10 ადგილზეა ხილის სხვა სახეობების შორის. მისი წლიური გლობალური წარმოება 22,0 - 23,0 მილიონ ტონას შეადგენს, ხოლო ბაღები გაშენებულია 1 500 000 ჰა-ზე (FAOStat, 2014).

ატმის წარმოებისა და დამსხვრევის (მოშინაურების) ცენტრი ჩრდილო-აღმოსავლეთი და ცენტრალური ჩინეთი, სადაც, ლიტერატურული წყაროების თანახმად, ამ ხილს 3000 წლის წინ უკვე იყენებდნენ. ევროპაში ატამი ირანიდან რომაელებმა ჩვენს წელთაღრიცხვამდე შეიტანეს. საქართველოში ატამი უძველესი დროიდან არის გავრცელებული, რაც დასტურდება ისტორიულ-

ლიტერატურული წყაროებითა და გენეტიკური რესურსების მრავალფეროვნებით.

ატმის ნაყოფი გამოირჩევა თავისი კვებითი ღირებულებით. ნაყოფი მდიდარია ნახშირწყლებით, მინერალური ნივთიერებებით, ვიტამინებით, ფერმენტებით და ჯანმრთელობისთვის სასარგებლო სხვა ნაერთებით.

განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება ნაყოფში ბეტა-კაროტინის, კალიუმისა და რკინის შემცველობას, რომლებიც ადამიანისთვის ადვილად შესათვისებელ ფორმებშია წარმოდგენილი. ატამი შეიცავს სასარგებლო პოლიფენოლებს და ანტიოქსიდანტებს - ქლოროგენის მუავას, კატეჟინს, ეპიკატეჟინს, ლუტეინს, მუა-ქსანტინს, ბეტა-კრიპტოქსანტინს და სხვა ორგანული სახის ნივთიერებებს, რომლებიც ბოჭავენ მავნე თავისუფალ რადიკალებს და ახდენენ სხვადასხვა სახის ქრონიკული შეუქცევადი სახის დაავადებების (ათეროსკლეროზი, მხედველობის დაქვეითება, ონკოლოგიური დაავადებები) პრევენციას.

ატმის კლასიფიკაციაში გამოირჩევა ორი მსხვილი ჯგუფი - ატამი და ნექტარინი (ვამლატამა). ნექტარინი ატმისგან განსხვავდება მხოლოდ შებუსვის არარსებობით, რაც განპირობებულია კონკრეტული გენით. ის, თავის მხრივ, განაპირობებს ნექტარინის დამახასიათებელ რბილობის კონსისტენციას და გემოს.

მსოფლიოში ატმის ყველაზე დიდი წარმოებელი ქვეყანა ჩინეთია - 14 000 000 ტონა. მოსავლის მოცულობით გამოირჩევიან აშშ, იტალია და ესპანეთი (1 000 000-ზე მეტი ტონა). დიდი რაოდენობით ატამი მოჰყავთ ასევე საბერძნეთში, თურქეთსა და ირანში (500 000 - 800 000 ტონა). 300 000 ტონის ფარგლებში მოსავალს აწარმოებენ ეგვიპტე, საფრანგეთი და არგენტინა.

საქართველოში ატმის წარმოების მთავარი რეგიონებია: კახეთი და შიდა ქართლი. ატმის ბაღების ძირითადი ფართობები გაშენებულია გურჯაანისა და თელავის მუნიციპალიტეტებში.

ატმის წარმოება, წლების მიხედვით, მნიშვნელოვნად მერყეობს 6 900 ტონიდან (2010 წ.) 23 700 (2013წ.) ტონამდე.

## ბიოლოგიურ-სამეურნეო თავისებურებები

ატამი სინათლის და სითბოს მოყვარული მცენარეა. ნაყოფების ნორმალურად მომწიფებისათვის საჭიროა 2500-დან 26000-მდე აქტიურ ტემპერატურათა ჯამი. მინიმალური ტემპერატურა კი არ უნდა ეცემოდეს -20-22°C -ზე დაბლა. ჯიშების უმეტესი ნაწილი არ მოითხოვს ჯვარედინ დამტვერვას (თვითფერტილია). ატამი უპირატესობას ანიჭებს ნაყოფიერ, კარგი აერაციის უნარის მქონე მსუბუქ ნიადაგებს.

ატამი ადრე შედის მსხმოიარობაში. მოსავალს იძლევა დარგვიდან მე-2-3 წელს, საშუალო მოსავლიანობა სტანდარტულ ბაღებში 20 - 25 ტონა/ჰა-ზე შეადგენს, ნექტარინების მოსავლიანობა, ჩვეულებრივ, 15-20 %-ით ნაკლებია ატამთან შედარებით. ატმის ხეები არ გამოირჩევიან ხანგრძლივი სიცოცხლისუნარიანობით (15 - 20 წელიწადი), თუმცა, თუ გავითვალისწინებთ ამ კულტურის მსხმოიარობის ადრეული დაწყების უნარს, ეს უარყოფითი თვისება სამეურნეო თვალსაზრისით ნაკლებად მნიშვნელოვნად მიიჩნევა.

ატმის წარმოება, ჯიშების შესაბამისად, წარმატებით შესაძლებელია, როგორც აღმოსავლეთ, ასევე დასავლეთ საქართველოში, თუმცა, სამრეწველო მოსავლის მისაღებად, საუკეთესო რეგიონებად კახეთი და შიდა ქართლი მიჩნეული. ატამი ადრეული ყვავილობით ხასიათდება, ამიტომ მისი გაშენება ისეთ ზონებში, სადაც გაზაფხულის ნაყინი ხშირია, ნაკლებად მიზანშეწონილია. გვალივან მშრალ რეგიონებში უპირატესობას ანიჭებენ ნუშის საძირებზე გამოყვანილ ატმის წერგებს, ხოლო ჭარბტენიან პირობებში - ტყემლის საძირებზე დამყნის ჯიშებს. წყლით უზრუნველყოფილ ნაყოფიერ ნიადაგებზე ატმის საუკეთესო საძირეს ატმის ნათესარი წარმოადგენს.

## ბაშენების სისტემაში

ბაღში მცენარეთა განლაგების სწორი სისტემის შერჩევა საშუალებას იძლევა ფართობის ერთეულზე განლაგდეს მცენარეთა ოპტიმალური რაოდენობა, რათა უზრუნველყოფილი იყოს მცენარეთა მიერ კვების არის მაქსიმალური ათვისება, სინათლის ეფექტიანი გამოყენება, ტექნოლოგიური პროცესების მექანიზაცია, შრომის ნაყოფიერების ზრდა.





# რჩევა ფერმერისთვის - ატმის მოყვანის ტექნოლოგია



ამჟამად ფარმაციონებმა შექმნა სწორკუთხედიანი განლაგება. ატმის გაშენების გავრცელებული სქემებია 5 X 5, 5 X 4, 5 X 3 და 5 X 2 მეტრზე. ატმის დარგვა შესაძლებელია როგორც შემოდგომით, ასევე ადრეულ გაზაფხულზე.

## აბრტყენიკური ტაჟისაბურაბაბ

ატმის ბაღის დარგვის დროს, სასურველია, ორმო ამოღებული იყოს ბაღის გაშენებამდე რამდენიმე დღით ადრე; ორმოთ დიამეტრი უნდა შეადგენდეს 50-60 სმ-ს, ხოლო სიღრმე - 30-40 სმ-ს.

დარგვის წინ ნერგები მიაქვთ დარგვის ადგილზე, ათავსებენ მზისგან დაცულ ტერითორიაზე და ფესვების გამოშრობის თავიდან ასაცილებლად, აფარებენ სველ ტილოს.

დარგვის წინ ნერგი უნდა შემოწმდეს და დაზიანებული ფესვის ბოლოები მოშორდეს და შეკვეციოს. ფესვებს ორმოში კარგად შლიან. მინის მიყრისას ნერგი აწვე-დაწვევით, ფრთხილად უნდა შეირხეს, რომ მინით შეივსოს ცარიელი ადგილები. ამის შემდეგ მინა კარგად უნდა დაიტკეპნოს. ნაშყენი ადგილი თავსდება ნიადაგის შედაპირიდან 3-5 სმ-ს სიმაღლეზე. დარგვის შემდეგ, უჭოტესია, სარის შედგმა და დარგული ნერგის გარშემო ჯამის გაკეთება.

ატმის ბაღებში ნიადაგის მოვლის რეკომენდებული სისტემებია: მწკრივებს შორის დაკორდება (ბალახის მუდმივი საფარი) და შავი ანული (ნიადაგის ხშირი დამუშავება). ამ დროს ხდება სათიბელით (ან მულჩერ-სათიბელით) 3-6 ჯერ თიხვა ან კულტივაცია სეზონის განმავლობაში. ხეებს შორის რიგში: ახდენენ ჰერბიციდით (ბასტა, ნოკაუნი, კლინი და სხვა - 3-5 ლ/ჰა) დამუშავებას ან გათონა/კულტივაციას.

განოყიერება ხორციელდება ნიადაგის ანალიზის შესაბამისად. განოყიერების საშუალო საორიენტაციო ნორმები შეადგენს: ორგანული ნივთიერებები (კომპოსტი, ნაკელი და სხვა) - 15 -20 ტონა, მინერალური ნივთიერებები: აზოტი - 90 - 120 კგ/ჰა; ფოსფორი - 90 - 120 კგ/ჰა; კალიუმი 60 - 90 კგ/ჰა.

**სასუქის შეტანის პერიოდებია:** ორგანული ნივთიერებები (კომპოსტი, ნაკელი და სხვა) - შემოდგომა ან გაზაფხული, მინერალური ნივთიერებები - შემოდგომამდე, ადრე გაზაფხულზე ან ვეგეტაციის პერიოდში.

ატმის წარმატებული მოყვანა შეუძლებელია მავნებელ-დაავადებების წინააღმდეგ მიზანმიმართული ინტეგრირებული დაცვის გარეშე. ატამს განსაკუთრებით აზიანებს დაავადებები: ფოთლის სიხუჭუჭე და კლასტეროსპოროზი და მავნებლები (ბუგრები, აღმოსავლური ნაყოფჭამია, ტკიპები). ფოთლის სიხუჭუჭის წინააღმდეგ ეფექტიანი ღონისძიებაა კვირტების დაბერვამდე სპილენძის პრეპარატების გამოყენება, ხოლო მავნებლების წინააღმდეგ შესაბამისი ქიმიური და ბიოლოგიური საშუალებების გამოყენება. ასევე დიდი მნიშვნელობა აქვს ბრძოლის შექმნილ ღონისძიებებს (ჩამოყვანილი ფოთლებისა და ანასხლავის დროული



გატანა ბაღიდან) და გენეტიკურ მეთოდს - შედარებით გამძლე ჯიშების შერჩევა.

## გასხვლა-ფორმირება

ატამი ძირითადად მსხმოიარობს ერთწლიან ნაზარდებზე, ამიტომ მოსავლის ერთხელ მიღების შემდეგ, ტოტი აღარ იძლევა მოსავალს. ამ თავისებურების გამო, გასხვლის გარეშე ატამს მიდრეკილება აქვს ტოტების გამიშვებისკენ, მსხმოიარობის პერიოდშიავე გადაწველებისა და ნაყოფების სინვრისკენ. რამდენიმე წლის გაუსხლავი ატამი სიმაღლეში აღწევს 4-5 მეტრს და შემდეგ ხმება, ამიტომ მის გასხვლას განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს. ატმის გასხვლის მიზანია, მივიღოთ ყოველწლიური ნაზარდი, რომელიც განლაგებულია ხის ქვედა ნაწილებში, რათა არ მოხდეს მსხმოიარობის შემოთ გადაწველება.

ატმისა და ნექტარინის ფორმირების საუკეთესო მეთოდს წარმოადგენს ჯამისებრი ფორმირება, თუმცა ინტენსიურ ბაღებში მიმართავენ ლიდერულ, შპინდელის, იფსილონისებურ და ტატურას ტიპის ფორმირებასაც.

მაღალი და სტაბილური მოსავლის მისაღებად, აუცილებელია მცენარის წყლით სტაბილური უზრუნველყოფა. გავრცელებულია და რეკომენდებულია მორწყვის შემდეგი მეთოდები:

**წვეთვანი მორწყვა** - სავეგეტაციო სეზონის განმავლობაში საჭიროა საშუალოდ 25 -30 მორწყვის ჩატარება, თითოეული მორწყვა 6-8 საათის განმავლობაში

**მოდარებით ან კვალში მორწყვა** - რეგიონების შესაბამისად, 5- 6 ჯერ სეზონზე, 600 -800 მ3 1 მორწყვაზე.

## მოსავლის აღება

ხილის კრეფა ყველაზე დაძაბული და საპასუხისმგებლო პერიოდია ატმის ბაღში. არადროულ და მოსავლის არასწორ აღებას შეუძლია მოსავლის დიდი დანაკარგი გამოიწვიოს და შესაძლებელია დაქვეითოს პროდუქციის ხარისხი. კრეფა უნდა ჩატარდეს მხოლოდ მშრალ ამინდში, წვიმიანი ამინდის შემდეგ კრეფა დასაშვებია მხოლოდ მაშინ, როდესაც ნაყოფზე წვეთები აღარ იქნება. თუ ხილი დანაშულია, კრეფა უნდა გადაიდოს 1-2 საათით, ნამის გამოზაბად.

კრეფის დროს ხის ვარჯი პირველ და მეორე იარუსებზე ნაწილდება, ნაყოფი იკრითება ჯერ ქვედა იარუსის, შემდეგ კი, ზედა იარუსის ტოტებზე.

ატმის კრეფა ხორციელდება შემდეგნაირად: ნაყოფი ხელისგულში თავსდება, შემდეგ ნაყოფის გვერდზე გადაწვის გზით ხდება ნაყოფის კრეფა. დაუშვებელია ნაყოფის ტოტიდან ქვევით ჩამოგლეჯა. კრეფის დროს თავიდან უნდა იყოს აცილებული ნაყოფის ერთმანეთთან მიხეთქება და დაჟეჟა. აღსანიშნავია, რომ ხილის კანის შენარჩუნება მექანიკური დაზიანების გარეშე განაპირობებს შენახვის გახანგრძლივებას.

კრეფის დროს ყურადღება უნდა მიექცეს, რომ ნაყოფებს ბუსუსი ნაკლებად გაცვალოს, სანაყოფე ტოტები არ დაზიანდეს და არ დაიშტერეს. მკრეფეებმა უნდა იმუშაონ თითებიანი მოქნილი ხელთათმანებით, შიშველი ხელით

კრეფისას ყურადღება უნდა მიექცეს, რომ ხელის თითებზე ფრჩხილები არ იყოს წამოზრდილი.

## შენახვა

ატმის შენახვის პერიოდი მერყეობს ჯიშების მიხედვით და საშუალოდ შეადგენს 2-3 კვირას. შენახვის ტემპერატურა შეადგენს 0 - 1°C -ს.

