



სოფლის მეურნეობის
სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი

მზესუმზირას მოყვანის ტექნოლოგია



ფარმერებისათვის
თბილისი 2018

კლასიფიკაცია

სახეობა: *Helianthus annuus L.*

სახელწოდება: მზესუმზირა

წარმოშობა და გავრცელება

მზესუმზირას წარმოშობის ადგილი ჩრდილო ამერიკაა, სადაც გავრცელებულია მისი ველური ფორმები. მზესუმზირას კულტივირება პირველად მოახდინეს აქ მცხოვრებმა ინდიელებმა 2-3 ათასი წლის წინ, ევროპაში კი შემოიტანეს ესპანელებმა.

საქართველოში მზესუმზირას კულტურის მოყვანა დაიწყო მე-20 საუკუნის 20-იან წლებში სიღნაღის, დედოფლისწყაროსა და კაჭრეთის ტერიტორიაზე. ამ პერიოდში დედოფლის-წყაროში აშენდა პირველი ზეთსახდელი ქარხანაც.

დღეისათვის მზესუმზირა ძირითადად მოჰყავთ კახეთის რეგიონში კერძოდ, სიღნაღის, ლაგოდეხის, გურჯაანის, დედოფლისწყაროს (მთლიანი რაოდენობის დაახლოებით 50%) მუნიციპალიტეტებში. ფერმერები თესვენ, როგორც ძველ რუსულ ჯიშებს, რომლებიც ათეული წლების წინ დამკვიდრდა და რომლის თესლის წარმოებასაც თვითონვე ახდენენ, ასევე ინტროდუცირებულ ჰიბრიდებს, რომლებიც მაღალი მოსავლიანობის გარდა გამოიჩევიან პარაზიტ მცენარე კელაპტარას წინააღმდეგ გამოყენებული პერბიციდისადმი მდგრადობით.

ჯიშების/ჰიბრიდების შერჩევა

მზესუმზირაში მამრობითი სტერილობის აღმოჩენის შემდეგ სელექციონერებმა დაიწყეს ჰიბრიდების მიღება, რამაც კიდევ უფრო გაზ-

არდა ამ კულტურისადმი კომერციული ინტერესი. ამჟამად მსოფლიოში მზესუმზირას მრავალი ჯიში და ჰიბრიდი არსებობს, რომელთა გაუმჯობესებაც მუდმივად ხდება.

ჯიშის/ჰიბრიდის შერჩევისას ყურადღება ექცევა მის დანიშნულებას (ზეთოვანი ან არაზეთო-ვანი მიმართულების), მოსავლიანობის პერიოდს, მოსავლიანობას, ცხიმის შემცველობას, თესლის ზომას (არაზეთოვან ფორმებში) და სხვ.

საგვეგეტაციო პერიოდის მიხედვით მზესუმზირას ჯიშები/ჰიბრიდები შეიძლება იყოს საადრეო (90-100 დღე), საშუალო-საადრეო (100-110 დღე) და საგვიანო (110-130 დღე).

რატომ უნდა მოვიყვანოთ მზესუმზირა:

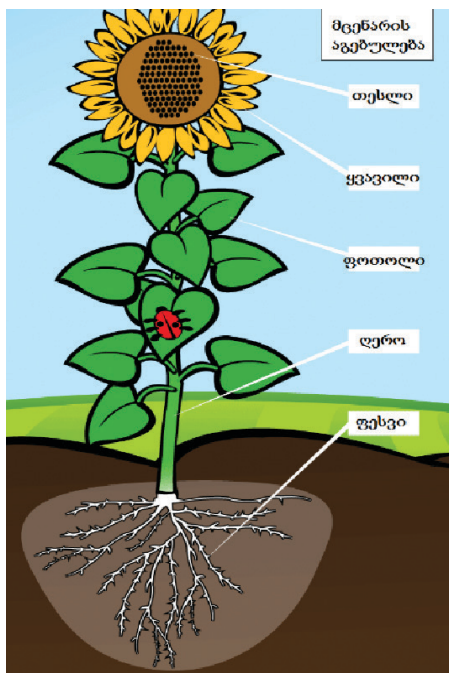
- კარგად მოდის როგორც სარწყავ, ისე ურწყავ ადგილებში;
- კარგია კულტურათა მონაცვლეობისთვის სხვადასხვა კლიმატურ პირობებში;
- აქვს ღრმა ფესვთა სისტემა და სხვა ერთწლოვანი კულტურებისგან განსხვავებით შეუძლია მინერალური ნივთიერებები აითვისოს ნიადაგის უფრო ღრმა ფენიდან;
- მოიხმარს ნაკლებ სასუქებს ვიდრე სხვა ერთწლოვან კულტურათა უმეტესობა;
- კარგად ეგუება გვალვას, რადგან ღრმა ფესვთა სისტემის საშუალებით ნიადაგის სიღრმიდან იღებს წყალს;
- თესლის და ჩითილის ფაზაში კარგად უძლებს ყინვას;
- ეკონომიკურად ხელსაყრელი კულტურაა;

მცენარის აგებულება

კულტურული მზესუმზირა ერთნაირი მცენარეა, აქვს სწორმდგომი ღერო, ფართო ფოთლები და ძლიერი ფესვთა სისტემა, რომელიც საკმაოდ ღრმად ჩადის ნიადაგში, ფოთლებს ახასიათებთ ფოტოტროპიზმი - იხრებიან მზის სხივების მიმართულებით, რაც აჩქარებს ფოტოსინთეზის ინტენსივობას.

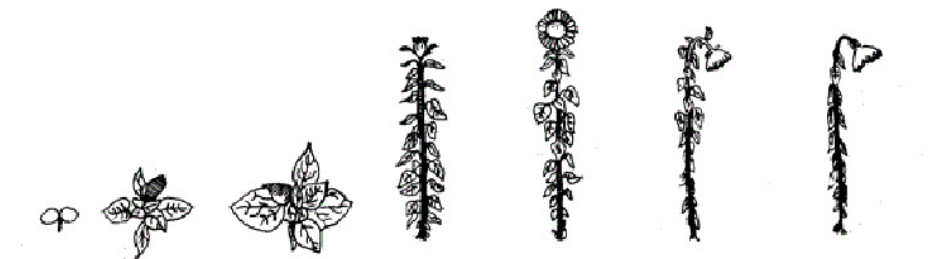
მზესუმზირა წარმოშობის მიხედვით სტეპის ზონის მცენარეა, ამიტომ ახასიათებს სითბოსა და სინათლისადმი მაღალი მოთხოვნილება და გვალვამძლეობა.

ყვავილენი კალათაა, მასში 1000-დან 2000-მდე მცირე ზომის ყვავილია, რომელიც შედგება გვირგვინის ფურცლების, ბუტკოს და მტვრიანებისგან. დამტვერვა ხდება მწერების მეშვეობით. ამ მოვლენაზეა დამოკიდებული თესლის განვითარება, ამიტომ ფუტკრის სკების სიახლოვე ზრდის მოსავალს.



ნახ. 1 მზესუმზირას აგებულება

მზესუმზირას განვითარების ძირითადი ფაზები



აღმოცენება	ყვავილენი ზრდა, კალათის წარმოქმნა	ყვავილობა	თესლის ფორმირება	მომწიფება
------------	-----------------------------------	-----------	------------------	-----------

ტემპერატურისადმი დამოკიდებულება

მზესუმზირას თესლურა გაღივებას იწყებს 4-6°C, ხოლო ინტენსიურად ღივდება 8-100-ის პირობებში. აღმონაცენი მცირე ხნით უძლებს 8 გრადუსიან ყინვას, ამიტომ მისი თესვა შესაძლებელია ადრე გაზაფხულზე. სითბოსადმი მოთხოვნილება აღმოცენების შემდეგ მატულობს და მაქსიმუმს აღწევს ყვავილობის ფაზაში. კულტურის ნორმალური განვითარებისთვის ოპტიმალური ტემ-

პერატურაა 23-27 °C.

30°C-ზე მაღალი ტემპერატურა უარყოფით გავლენას ახდენს მცენარის ზრდა-განვითარებაზე. მაღალი ტემპერატურა და ჰაერის სიმშრალე განსაკუთრებით მკვეთრად მოქმედებს ყვავილობის დასაწყისში.

- სასურველია თესვის ვადა შერჩეული იყოს იმგვარად, რომ თავიდან იქნას აცილებული ყვავილობის პერიოდში მაღალი ტემპერატურით გამოწვეული რისკები.

სინათლისადმი დამოკიდებულება

მზესუმზირა მოკლე დღის მცენარეა, იგი საჭიროებს მზის ინტენსიურ სხივებს. ღრუბლიანი, ნისლიანი ამინდი და სხვა მცენარეებისგან დაჩრდილვა აფერხებს მის ზრდა-განვითარებას, რის გამოც მცირდება ყვავილების რიცხვი და შესაბამისად მოსავლის რაოდენობაც. მზესუმზირასთვის დამახასიათებელი ჰელიოტროპიზმი (ფოტოტროპიზმი) გარკვეულწილად განაპირობებს მზის სინათლის მაქსიმალურ მიღებას.



ნახ. 2. ჰელიოტროპიზმი

წყლისადმი მოთხოვნილება. მორწყვა



ნახ. 3 ნაკვეთის მორწყვა დანვითებით კვლებში მიშვებით



ნახ.4 ნაკვეთის მორწყვა წყლის

მიუხედავად იმისა, რომ მზესუმზირა გვალვამძლე მცენარეა, იგი მაინც დიდი რაოდენობით წყალს საჭიროებს - განსაკუთრებით ვეგეტაციის მეორე ნახევარში - კალათას გაკეთებიდან ყვავილობის დასასრულამდე. ამ პერიოდში იგი წყლის მთელი რაოდენობის 60 %-ს მოიხმარს.

მცენარე ყვავილობის პერიოდში ძლიერ იჩაგრება წყლის ნაკლებობით, რის გამოც ხშირია კალათას ცენტრალურ ნაწილში ფუჭ-თესლიანობა.

მორწყვის მეთოდი დამოკიდებულია კონკრეტული ადგილის ტექნიკურ და ეკონომიკურ საშუალებებზე. მზესუმზირას ნაკვეთი შესაძლებელია მოირწყას, როგორც დასაწვამი ბელი, ისე წვეთოვანი სარწყავი სისტემის ან კვლებში წყლის ნაკადის მიშვებით.

- თუ საკმარისი ნალექი არ მოვიდა აუცილებელია ყვავილობის პერიოდში ნაკვეთის მორწყვა;
- მორწყვის შემდეგ (ვიდრე მცენარეები მცირე ზომისაა) შემშრალი ნიადაგი სასურველია გაფხვიერდეს კულტივატორის საშუალებით.

ნიადაგისადმი დამოკიდებულება და ნიადაგის დამუშავება

მზესუმზირა კარგად ხარობს სხვადასხვა ტიპის ნიადაგზე, თუმცა მისთვის ყველაზე უფრო ხელსაყრელია შავმიწა და ალუვიური ნიადაგები. მიუღებელია მსუბუქი ქვიშნარი, დაჭაობებისკენ მიდრეკილი და კირიანი ნიადაგები. კულტურა ვერ იტანს მჟავე და ძლიერ მლაშე ნიადაგებს. ოპტიმალური pH 6-7,5-ია.

ნიადაგის დამუშავებას დიდი მნიშვნელობა აქვს, რადგან ხდება მისი სტრუქტურის გაუმჯობესება, ისპობა აღმოცენებული სარეველების დიდი ნაწილი, მათი თესლი კი ექცევა სიღრმეში, ასევე უმჯობესდება აერაცია, იქმნება მასში ტენიის გარკვეული მარაგი და ა.შ.

თუ ნიადაგი დასარეველიანებულია ერთნელოვანი სარეველებით, მაშინ წინამორბედი კულტურის მოსავლის აღებისთანავე საჭიროა მისი მოხვნა 27-30 სმ სიღრმეზე წინმხველიანი გუთნით, ხოლო ფესურიანი ან ფესვნაყარი სარეველების არსებობისას – 10-12 სმ სიღრმეზე. ამგვარად დამუშავებულ ხნულზე დარჩენილი ფესურები ზაფხულის მაღალი ტემპერატურისა და მცხუნვარე მზის ზემოქმედებით ილუპება.

- ურწყავ და მცირენალექიან რაიონებში ღრმად ხვნა კარგი ღონისძიებაა ნიადაგში წყლის მარაგის შესაქმნელად;
- ნიადაგის ადრე მოხვნა მაღალი მოსავლის მიღების მნიშვნელოვანი წინაპირობაა.

საკვები ნივთიერებებისადმი დამოკიდებულება

მზესუმზირას მოსავლიანობა განსაკუთრებით იზრდება ორგანულ-მინერალური სასუქების კომბინირებული გამოყენებით.

აზოტზე (N) მოთხოვნილება დიდია ინტენსიური ზრდის პერიოდში, ასევე კალათას გაკეთებიდან ყვავილობის დასრულებამდე. იგი გავლენას ახდენს მცენარის ვეგეტატური ნაწილების და თესლის ზომაზე, ასევე მოსავლის რაოდენობაზე. თუმცა ჭარბი აზოტი უარყოფითად მოქმედებს ცხიმის შემცველობა-

ზე, ამიტომ მისი შეტანა ნიადაგში უნდა მოხდეს ოპტიმალური დოზით. აზოტთან ერთად მნიშვნელოვან როლს ასრულებს **გოგირდიც (S)**. 1 ტონა მოსავალს ნიადაგიდან გამოაქვს დაახლოებით 44 კგ აზოტი და 5 კგ გოგირდი.

კალიუმს (K) მცენარე დიდი რაოდენობით ითვისებს კალათას განვითარებიდან სიმწიფის დასაწყისამდე. კალიუმის ნაკლებობა აბრკოლებს ღეროს ზრდას, ინვესტს ქვედა და შუა იარუსის ფოთლების ნაადრევ ხმობას, ხოლო კალიუმით უზრუნველყოფის შემთხვევაში პირიქით, მნიშვნელოვნად ხანგრძლივდება ფოთლების სიცოცხლე და ასიმილაციის პროცესი. 1 ტონა მოსავალს ნიადაგიდან გამოაქვს დაახლოებით 30 კგ კალიუმი.

ფოსფორს (P) ყველაზე მეტი რაოდენობით იყენებს მცენარე აღმოცენებიდან ყავილობამდე. 1 ტონა მოსავალს ნიადაგიდან გამოაქვს დაახლოებით 30 კგ ფოსფორი.

მზესუმზირასთვის მინერალური სასუქების დოზები ცვალებადობს ნიადაგურ-კლიმატური პირობების მიხედვით. საშუალო მოსავლის (1,5 ტ/ჰა) შემთხვევაში 1 ჰა-ზე მზესუმზირას სჭირდება 50-70 კგ სუფთა აზოტი, 35-45 კგ – ფოსფორი და 35-45 კგ – კალიუმი.

გამოკვება კარგ ეფექტს გვაძლევს ტენიან და სარწყავ ადგილებში სასუქების 12-14 სმ სიღრმეზე შეტანის შემთხვევაში.

სასუქების გამოყენებისას სასურველია გათვალისწინებული იქნას შემდეგი:

- მცენარის ნორმალური განვითარებისთვის აუცილებელია კომ-

პლექსური სასუქების შეტანა;

- სასუქების შეტანა უნდა მოხდეს ნიადაგის ანალიზის შემდეგ, მასში არსებული მაკრო და მიკრო ელემენტების „კრედიტების“ გათვალისწინებით;
- არ შეიძლება აზოტიანი და კალიუმიანი სასუქის შეტანა თესვისას;
- ფოსფორიანი და კალიუმიანი (საჭიროების შემთხვევაში) სასუქების მთელი დოზის შეტანა ხდება თესვამდე - ნიადაგის დამუშავებისას (ძირითადი ხვნის დროს), ასევე აზოტის 2/3-ის, ხოლო ხოლო 1/3 – თესვიდან 40-45 დღის შემდეგ, როდესაც მცენარე იწყებს ინტენსიურ ზრდას (2-3 წყვილი ფოთლის ფაზა და დაკოკრების დასაწყისი);
- ორგანულის სასუქის (ნაკველი) შეტანა სასურველია წინამორბედ კულტურაში 20 ტ/ჰა-ზე ოდენობით;
- სასუქების შეტანა სასურველია ხდებოდეს წვიმის ან მორწყვის წინ.

ადგილი თესლბრუნვაში

მზესუმზირას მოსავლიანობის გადიდებისა და მავნებელ-დაავადებების თავიდან აცილებისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს თესლბრუნვას. მისთვის კარგი წინამორბედებია საშემოდგომო თავთავიანები (განსაკუთრებით ხორბალი), მარცვლეული პარკოსნები, სიმინდი და სხვ. არ არის სასურველი მზესუმზირას თესვა ზედიზედ ერთსა და იმავე ნაკვეთზე, რადგან სპეციფიკური მავნებლებისა და დაავადებების, განსაკუთრებით კი პარაზიტი მცენარის

– კელაპტარას გავრცელების გამო, მნიშვნელოვნად მცირდება, ზოგჯერ კი მთლიანად ისპობა მოსავალი. კელაპტარას თესლი ნიადაგში აღ-

მოცენების უნარს 6-7 წელი ინარჩუნებს. ამიტომ, მზესუმზირა იმავე ნაკვეთს შეიძლება დაუბრუნდეს 8-10 წლის შემდეგ.

სათესლე მასალის მომზადება დასათესად



ნახ. 5 მზესუმზირას სათესლე მასალა სათესლედ შერჩეული უნდა იყოს წინა წელს აღებული მსხვილი, მაღალი ხარისხის თესლი, რომელიც კალათას პერიფერიულ ნაწილში ვითარდება. თესვის წინ სასურველია მასალა შეინამლოს თესლის შესაწამლი პესტიციდებით – მავთულაჭიების, ფომოზის, ნაცრის, ფუზარიოზის, ალტერნარიოზის, ასევე აღმონაცენში თეთრი და ნაცრისფერი სიდამპლის საწინააღმდეგოდ.

ში მრავლად ვითარდება (ჯარიელი თესლურები. შედარებით ნალექიან ადგილებში (ლაგოდები, ყვარელი) თესვა შეიძლება მარტიდან აპრილის პირველ ნახევრამდე.

თესვის ნორმა და ჩათესვის სიღრმე.

მზესუმზირა ძირითადად ითესება მწკრივებად. 1 ჰა-ზე საჭიროა 5-7 კგ მაღალი ხარისხის თესლი.

თესვის ღრმ და ნახი.

მზესუმზირა შეიძლება დაითესოს ადრე გაზაფხულზე და სანანვერალოდ, კლიმატური პირობების გათვალისწინებით. ურწყავ ადგილებში მზესუმზირას თესვისთვის ყველაზე ხელსაყრელი ვადაა მარტის თვე. ამ პერიოდში ნათესი მზესუმზირა კარგად იყენებს ნიადაგში დაგროვილ ტენს და რაც მთავარია ზაფხულის მშრალ, გვალვიან პერიოდამდე (ივლისი-აგვისტო) ასწრებს ყვავილობას და თესლის ჩასახვა-დასრულებას. აპრილში (განსაკუთრებით მის მეორე ნახევარში) ნათესი მზესუმზირას ყვავილობა კი გვალვიან პერიოდს ემთხვევა, რის გამოც კალათა-

ჩათესვის სიღრმე დამოკიდებულია ნიადაგის ტიპზე და კლიმატურ პირობებზე: გვალვიან რაიონებში ჩათესვის სიღრმეა 8-10 სმ, ტენიან რაიონებში 5-7 სმ. მძიმე თიხნარზე თესლის ჩათესვის სიღრმეს ამცირებენ, ხოლო მსუბუქ ნიადაგებზე – ზრდიან.

კვების არა

თუ ტენით კარგადაა უზრუნველყოფილი ნიადაგი, კვების არე გარკვეულწილად შეიძლება შემცირდეს. მისი სწორად შერჩევა გავლენას ახდენს არა მხოლოდ მოსავ-

ლიანობაზე, არამედ თესლში ცხიმის შემცველობაზეც.

- ურწყავ ადგილებში (გურჯაანი, შირაქი) კვების არეა 70X30 სმ ან 60X40 სმ;
- შედარებით ტენიან ადგილებში (ლაგოდეხი, ყვარელი) 60X30 სმ ან 70X20 სმ;
- ფერმერები უფრო ხშირად იყენებენ 70X15-20 სმ კვების არეს.



ნახ.6 მზესუმზირას მწკრივად ნათესი

ნათესის მოვლა

მთელი ვეგეტაციის მანძილზე მზესუმზირას ნაკვეთი სუფთა უნდა იყოს სარეველებისგან, რადგან ისინი ართმევენ საკვებ ნივთიერებებს და წყალს.

ასევე მნიშვნელოვანია, რომ გამეჩხერება ჩატარდეს დროულად - პირველი წვილი ნამდვილი ფოთლის ფაზაში.

- ნათესის მოვლა იწყება აღმონაცენის კბილებიანი ფარცხით დაფარცხვით;

- 10 დღის შემდეგ ტარდება მწკრივებს შორის კულტივაცია 6-7 სმ სიღრმეზე;
- მეორე კულტივაცია ტარდება პირველიდან 20 დღის შემდეგ 8-10 სმ სიღრმეზე;



ნახ.7 ნიადაგის კულტივაცია

- მესამე და შემდგომი კულტივაციები სარეველების გამოჩენისა და ნიადაგის ქერქის გაჩენისას 7-8 სმ სიღრმეზე.
- ხშირი გაფხვიერება ხელს უწყობს ნიადაგში ტენის შენარჩუნებას და სარეველების წინააღმდეგ მექანიკურ ბრძოლას.

მავნეებელ-დაავადებები და პრაქტიკის ღონისძიებები

სარეველებიდან მზესუმზირას ნათესებს მნიშვნელოვან ზიანს აყენებს პარაზიტი მცენარე კელაპტარა, რომელიც სახლდება მცენარის ფესვებზე და ართმევს მას საკვებ ნივთიერებებს. კელაპტარას წინააღმდეგ გამოიყენება ჰერბიციდები, მაგრამ მნიშვნელოვანია, რომ თვითონ მზესუმზირას ჯიში/ჰიბრიდი იყოს გამძლე ამ ჰერბიციდის მიმართ.

მარცვლოვანი და ფართოფოთლოვანი სარევე-ლების წინააღმდეგ მექანიკური ბრძოლის ღონისძიებების გარდა გამოიყენება ქიმიური ნივთიერებები ჰერბიციდები, რომლებიც ნიადაგში შეაქვთ თესვამდე ან დათესვიდან 2-3 დღეში, ასევე ვეგეტაციის პერიოდში – კულტურის და სარეველების ფაზების გათვალისწინებით.

აღსანიშნავია, რომ სარეველა მცენარეები ძირითად ვეგეტაციის ადრეულ ეტაპზე ქმნიან პრობლემას ნათესში, შემდგომში კი მზესუმზირას ფართო ფოთლების ჩრდილი არ აძლევს მათ ზრდა-განვითარების საშუალებას.



ნახ.8 პარაზიტი სარეველა კელაპტარა

მაგნე მწერებიდან მზესუმზირას ძირითადად ზიანს აყენებს მზესუმზირას ალურა და მზესუმზირას ხარაბუზა, ასევე ბოსტანა, იტალიური კალია, შავტანიანების, ტკაცუ-

ნების და სხვა მწერების მატლები. ნიადაგში მცხოვრები მწერები ძირითად საშიშია აღმოცენების პერიოდში. მწერების წინააღმდეგ საბრძოლველად გამოიყენება სხვადასხვა ინსექტიციდი.

სოკოვანი დაავადებებიდან აღსანიშნავია:

თეთრი სიდამპლე ანუ მზესუმზირას სკლეროტინიოზი (*Sclerotinia libertiana* Fuckel.),

მზესუმზირას ჟანგა (*Puccinia helianthii* Schw.)

მზესუმზირას ჭრაქი (*Plasmopara helianthi* Novot.)

ფომოზი (*Phoma* sp.)

ვერტიცილიოზი (*Verticillium soehliae*.)

გასათვალისწინებელია, რომ:

- მაგნებელ-დაავადებების წინააღმდეგ ბრძოლა იწყება თესვის შერჩევიდან, მისი თესვისწინა დამუშავებიდან და გრძელდება ვეგეტაციის პერიოდში პესტიციდების დროული და რაციონალური გამოყენებით;
- სასურველია ჰერბიციდების შეტანა მოხდეს უფრო ტენიან პერიოდში, როდესაც მექანიკური დამუშავება ვერ ხერხდება;
- ნაკვეთში ერთეული რაოდენობის კელაპტარას გამოჩენისთანავე აუცილებელია მცენარეების მოთხრა და განადგურება (სასურველია დაინვას);
- ყველაზე ეფექტური საშუალება კელაპტარას წინააღმდეგ საბრძოლველად არის 8 წლიანი თესლობრუნვა;

- პესტიციდების შეძენა და გამოყენება (კონცენტრაციის განსაზღვრა, შეტანის ჯერადობა და პერიოდი) სასურველია მოხდეს მცენარეთა დამცველებთან კონსულტაციის გავლის შემდეგ.

დამტვერვა

მზესუმზირა ჯვარედინმტვერია მცენარეა, მისი დამტვერვა ხდება მწერების (განსაკუთრებით ფუტკრების) საშუალებით. დამტვერვასა და შესაბამისად განაყოფიერებაზე გავლენას ახდენს კლიმატური პირობები (მშრალი ქარების, გვალვის და წვიმის დროს მწერები ნაკლებად აქტიურები არიან).

მაღალი მოსავლის მისაღებად სასურველია მზესუმზირას ნაკვეთში 1 ჰა-ზე განთავსებული იქნას ფუტკრის 2 ოჯახი.



ნახ.9 ნაკვეთში განთავსებული სკები

მოსავლის აღება

მოსავლის აღება ხდება აგვისტო-სექტემბერში; მზესუმზირას მოსავლიანობა 1 ჰა-ზე საშუალოდ შეადგენს 1,2-2 ტონას. თუმცა კარგი მოვლის და ჯიშების სწორად შერჩევის პირობებში შესაძლებელია 2,5-3 ტონის მიღება.

მოსავლის აღება უნდა მოხდეს აუცილებლად განსაზღვრული დროის მონაკვეთში, რადგან დაგვიანებასაც და ნაადრევად აღებასაც მნიშვნელოვანი დანაკარგები ახლავს, როგორც რაოდენობრივი ისე



ნახ.10 მოსავლის აღება

ცხიმის შემცველობის თვალსაზრისით.

თესლის სიმწიფის ობიექტურ მაჩვენებელს წარმოადგენს თესლის ტენიანობა. თუმცა პრაქტიკაში ხშირად იყენებენ კალათების სიმწიფის ხარისხს, რომლის განსაზღვრაც ვიზუალურად ხდება, კერძოდ კალათების უმეტესობა (80%) ხდება ყავისფერი.

იმ შემთხვევაში, თუ ფერმერებს სჭირდებათ მზესუმზირას მომწიფების და მოსავლის აღების ვადების დაჩქარება იყენებენ სპეციალურ ნივთიერებებს –დესიკანტებს.

მოსავლის აღება ხდება ხელით (თუ მცირე ფართობზეა) ან მარცვლეულის ამღები კომბაინით, რომელსაც ხედერზე მიმაგრებული აქვს სპეციალური მიმმართველები. კომბაინი გავლისას ჭრის კალათებს, ახდენს გამოლენვას, ანიავებს და განმენდილ მარცვალს აგროვებს ბუნკერში. ამავე დროს აქუცმაცებს და ნაიდაგის ზედაპირზე ფანტავს გამოლენილ კალათებს და ღეროებს.

მოსავლის აღების შემდგომი დამუშავება

მოსავლი აღების შემდგომ უნდა გასუფთავდეს როგორც სარეველების,

ასევე არასრულ-ფა-სოვანი თესლისაგან და ნიადაგის მინარევებისაგან. საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელია მისი დაკალიბრებაც. აღნიშნული ღონისძიებები ტარდება სპეციალური დანადგარების საშუალებით.

ახლად აღებული თესლის ჩახურების თავიდან ასაცილებლად, აღების შემდეგ ხდება მისი განმენდა და შრობა. მნიშვნელოვანია ტენის შემცველობის განსაზღვრა, კერძოდ მცირე დროით შესანახი თესლის ტენიანობა არ უნდა აღემატებოდეს 12 %-ს, ხოლო ხანგრძლივი შენახვისთვის 10 %-ს, ასევე ყურადღება უნდა მიექცეს იმ ფაქტს, რომ ხდებოდეს შესანახი შენობის ვენტილაცია.

უფრო ვრცელი განმარტებებისა და კონსულტაციებისათვის მოცემულ თემაზე შეგიძლიათ

მიმართოთ სოფლის მეურნეობის სამინისტროს სამეცნიერო-კვლევით ცენტრს!

0159, საქართველო თბილისი,

მარშალ გელოვანის გამზ. №6

შემდგენელი: ირმა ირემაშვილი



სოფლის მეურნეობის
სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრი
www.srca.gov.ge