

სიმინდის თესვა-მოყვანის ტექნოლოგიის თავისებურებანი სფერულ კვლებზე თესვისას (დასავლეთ საქართველოში)

მნიშვნელობა. სიმილი მეტად მრავალმხრივი გამოყენების კულტურაა, მის ნათესებს პლანეტაზე ყოველწლიურად 135 მლნ ჰა უკავია და საქართველოში მარცვლეული კულტურებიდან ყველაზე მეტი მოცულობით იწარმოება. სიმინდის საჰექტარო მოსავლიანობა ეკონომიკურად მაღალგანვითარებულ ქვეყნებში 20 ტონამდეა, ხოლო საქართველოში 6 ტონას შეადგენს, თუმცა სწორი აგროტექნიკით ჩვენში ამ კულტურის მოსავლიანობის გაზრდა ტენით უზრუნველყოფილ და სარწყავ პირობებში შესაძლებელია 10 ტ/ჰა-მდე. ეს კულტურა გამოიყენება როგორც სასურსათოდ, ასევე მეცხოველეობაში საკვებად. სიმინდის საუკეთესო წინამორბედად კოლხეთის დაბლობის დრენირებულ ნიადაგებზე ითვლება სოია და წითელი სამყურა თესლბრუნვაში ან ფერმისპირა და სხვა ფართობებზე, რომელთა მოსავლის აღებისთანავე კალენდარული ვადების მიხედვით უნდა დაიგეგმოს და შედგეს სიმინდის თესვა-მოყვანის გრაფიკი, ვინაიდან მისი ზუსტი დაცვა მაღალი მოსავლის მიღების გარანტიას წარმოადგენს. სიმინდის ცუდი წინამორბედა მზესუმზირა, აგრეთვე 2-ჯერ ზედიზედ ნათესი სიმინდი, რომლის დროსაც მნიშვნელოვნად იზრდება სიმინდის ბუშტარა გუდაფშუტით დაზიანების რისკი.

განოციერება და ნიადაგის დამუშავება. ხვნის წინ 2 წელიწადში ერთხელ შეტანილი უნდა იქნას ე.წ. ხანგრძლივი მოქმედების მინერალური ფოსფოროვანი და კალიუმიანი სასუქები ნიადაგების აგროქიმიური რუქისა და წინამორბედი კულტურის მიერ დატოვებული და გამოტანილი ძირითადი საკვები ელემენტების რაოდენობის გათვალისწინებით. აზოტოვანი და ფოსფოროვანი სასუქების გამოყენებით შესაძლებელია მოსავლის თითქმის 3-ჯერ გაზრდა, საორიენტაციო დოზით ჰექტარზე აზოტოვანი სასუქების 120 კგ, ფოსფოროვანის 80 კგ და კალიუმიანის 40 კგ. შეტანით მოქმედ ნივთიერებაზე გადაანგარიშებით. მიზანშეწონილია ორგანული სასუქების შეტანაც, თუ ამის შესაძლებლობა არსებობს 10-40 ტონა/ჰა დოზის ფარგლებში. მაღალი მოსავლის ჩამოყალიბების კრიტიკულ პერიოდებად მიჩნეულია 2-3 ფოთლის ფაზა, როცა ყალიბდება ფოთლის ჩასახვა, 5-6 ფოთლის ფაზა, როცა მიმდინარეობს ტაროების ფორმირება და მესამე - სიმინდის ყვავილობის ფაზა. ამ ფაზებში აზოტოვანი სასუქებით ეტაპობრივი გამოკვება და ნიადაგის ოპტიმალური ტენიანობა განაპირობებს სიმინდის უხვ მოსავლიანობას.

ნიადაგის ძირითადი ხვნა (23-25სმ) უნდა დაეიწყოს შემოდგომაზე, მოსავლის აღების და ნაკვეთის ნარჩენებიდან გაწმენდის შემდეგ, ხოლო ადრე გაზაფხულზე ნაკვეთებში მინერალური საუქების შეტანის შემდეგ უნდა გადაიხნას 20-22 სმ სიღრმეზე (მარტის 1 ან 2 დეკადა) ნიადაგის ზედაპირის შემშრობისას და ტექნიკის მუშაობის შესაძლებლობების გაჩენისთანავე სფერულ კვლებზე მიღებული ტექნოლოგიის შესაბამისად (ნაზურგად ხვნა).

დადისკვა და კულტივაცია ტარდება კვლებზე ბელტის შეშრობისა და მისი დაშლის დაწყებისთანავე (აპრილის პირველი დეკადა), ხნულის მიმართ 25-30⁰-იანი კუთხით. მეორე დაფარცხვა-კულტივაცია უნდა ჩატარდეს ნალექების მოსვლის შემდეგ (აპრილის მე-2 დეკადა) ხნულის მიმართულებით. ფარცხზე ჯაჭვებით უნდა მიებას ფარცხის სიგანის ერთმაგი შევლერი, რომლის წიბოები მიმართული უნდა იყოს ნიადაგის ზედაპირისაკენ. ნიადაგის ასეთი მეთოდით მოსწორება მეტად მნიშვნელოვანია, ვინაიდან კარგად მოსწორებულ ნიადაგზე სიმინდის მაღალკონდიციური თესლის თესვის ხარისხოვანი ჩათესვა-ლოჟირება (თესვა ერთ სიმაღლეზე) და შემდგომი კულტივაციების ეფექტურობა მნიშვნელოვნად იზრდება.

თესვა. სიმინდის მაღალი მოსავლის მისაღებად სწორად უნდა იქნას შერჩეული სიმინდის დარაიონებული ქართული ჯიშები ან ჰიბრიდები. მესიმინდობის მსოფლიო გამოცდილება გვიჩვენებს, რომ უკეთესია სიმინდის ჰიბრიდების თესვა, ვინაიდან ჰეტეროზისის უნარის გამოვლინების გამო თითქმის 1/3-ით მეტი მოსავლის მიღება შეიძლება, თუმცა კარგ შედეგებს იძლევიან ქართული ჯიშებიც, რომელთაგან აღსანიშნავია აბაშური ყვითელი, ადგილობრივი ყვითელი ნახევრადკბილა, გეგუთური ყვითელი, ქართული კრუგი (მეცხოველეობისათვის), აბაშური თეთრი ნახევრადკბილა, აჯამეთის თეთრი, ადგილობრივი თეთრი კაჟოვანა, იმერული ჰიბრიდი (სასურსათოდ). თესვის წინ აუცილებლად უნდა ჩატარდეს სიმინდის თესლის ლაბორატორიული ანალიზი ჯიშობრივ სიწმინდეზე, გაღივებისა და აღმოცენების უნარზე და 1000 მარცვის მასის დასადგენად თესვის ნორმის დაზუსტებისათვის. დასათესი თესლი აუცილებლად უნდა შეიწამლოს დათესვამდე 2-3 დღით ადრე,

თესვა სასურველია ჩატარდეს სპეციალური სპჩ-ნ ან სპს-ნ ტიპის პნევმატური სათესებით, აპრილის მე-3 დეკადაში ან მაისის პირველ დეკადაში, მაგრამ არაუგვიანეს 10 მაისისა. 70 სმ-იანი რიგთაშორისი ჰიბრიდებისა და ადგილობრივი ჯიშების თესვის შემთხვევაში 50 ათასი აღმოცენების უნარის მქონე თესლით (ჰექტარზე საშუალოდ 42 კგ), სათესის წინა კბილანა -22, ხოლო მტკეპნავი კბილანა-16. თანამედროვე, ახლად დარაიონებული უხვმოსავლიანი ჯიშების და ჰიბრიდების შემთხვევაში, 70 სმ-იანი რიგთაშორისების თესვის შემთხვევაში 42 000 აღმოცენების უნარის მქონე თესლით. სასილოსედ თესვის შემთხვევაში მცენარეთა საჰექტარო რაოდენობა 3-ჯერ უნდა გაიზარდოს 120 000-მდე აღმოცენების უნარის მქონე თესლის თესვით (78კგ/ჰა). თესლის ჩათესვის სიღრმე ტენით უზრუნველყოფილ ნიადაგებში 6-7 სმ, ხოლო გამომშრალ ნიადაგში 10-12 სმ-ია. ნიადაგის მექანიკური შემადგენლობისა და მასში ჰუმუსის შემცველობის მიხედვით ექსტენციის სამსახურის სპეციალისტების დახმარებით შერჩეული ჰერბიციდი შეაქვთ თესვისწინა კულტივაციის ან თესვისთანავე ნიადაგის ზედაპირზე.

თესვის კამპანიის დასრულებისთანავე უნდა შედგეს შესაბამისი თესვის აქტი, მინდვრის დღიურში ჩანაწერების შეტანით. სასურველია მოხდეს

ნათესების დაზღვევა სადაზღვეო კომპანიაში მოსავლის რისკების მინიმუმამდე შესამცირებლად.

ნათესების მოვლა. სიმინდის აღმოცენებისთანავე უნდა ჩატარდეს ნათესის დათვალიერება-შემოწმება აღმოცენების და თესვის ხარისხის დასადგენად და არადამაკმაყოფილებელი შედეგების შემთხვევაში უნდა შესდგეს აქტი ფოტოსურათებით ნათესის დალუპვაზე, ჩატარდეს ღრმა ფარცხვა, მოსწორება და განმეორებითი თესვა.

ნათესების დათვალიერება უნდა ტარდებოდეს ყოველ დეკაღურად, კარგი აღმოცენების და განვითარების შემთხვევაში, ხოლო ბრობლემების წამოჭრის შემთხვევაში მოწვეული უნდა იყოს ექსტენციური მომსახურების თანამშრომელი. თუ ამ პერიოდისათვის დამახასიათებელი უხვი ნალექები მოვიდა, ნიადაგი იტკეპნება და წარმოიქმნება ქერქი. მიუხედავად იმისა, რომ ქერქი უმნიშვნელო უარყოფით გავლენას ახდენს სიმინდის მცენარის განვითარებაზე, საჭიროა მისი მოსპობა ფრთხილად, კბილებიანი ფარცხების გამოყენებით ნათესის მიმართულებით, რომელიც ამავედროულად ანადგურებს სარეველების 80%-ს. ამ დროს დასაშვებია სიმინდის 5-10% განადგურებაც. რიგებში მცენარეთა რიგების ჩამოყალიბების შემდეგ უნდა ჩატარდეს კულტივაცია-გაფხვიერება, ბრტყელი დანებით დაბალ სიჩქარეზე, ჰერბიციდების განმეორებით (საჭიროების შემთხვევაში) შეტანამდე 10-15 დღით ადრე. მეორე კულტივაცია ხელსაყრელი კლიმატური პირობების შემთხვევაში უნდა ჩატარდეს 12-15 დღის შემდეგ, ხოლო მე-3 კულტივაციის დროს ჭარბტენიან ნაკვეთებზე (სფერულ კვლებზე) სიმინდის ძირებს უნდა შემოეყაროს მიწა და შემოეცალოს ნამხრევეები. სასილოსე სიმინდს ნამხრევეებს არ აცლიან.

სავეგეტაციო პერიოდში პარალელურად უნდა ჩატარდეს მიმდინარე სამუშაოები: სადრენაჟე არხების და მთავარი კოლექტორების ამოსუფთავება და მოწესრიგება, დაზიანებული ღობეების აღდგენა, სიმინდის ამლები კომბაინების შეკეთება-რეგულირება და სხვ.

მთელი სავეგეტაციო პერიოდის განმავლობაში, ყოველ დეკადაში უნდა მიმდინარეობდეს დაკვირვება ნათესებში დაავადებებისა და მავნებლების გამოსავლინებლად და მათთან ბრძოლის დროულად ჩასატარებლად (საჭიროების შემთხვევაში ექსტენციური სამსახურის სპეციალისტების მოწვევით და მათი რეკომენდაციების შესაბამისად).

მოსავლის აღება ხელით უნდა დაიწყოს სიმინდის მარცვლის სრული სიმწიფის ფაზაში, როცა ტენიანობა 25%-ს არ აღემატება, ხოლო ტარობის 75% სანთლის სიმწიფეშია. კომბაინით სიმინდის ტარობად აღების შემთხვევაში მარცვლის ტენიანობა 40%-ს, ხოლო ტარობად აღების დროს 30%-ს არ უნდა აღემატებოდეს. აღებული მოსავალი ბუნკერიდან გადაიტვირთება ტრანსპორტში და მიდის გასაშრობად წინასწარ მომზადებულ ბელელში, სადაც მარცვალი დაცლის წინ ტარდება სასწორზე საბუნკერო

წონის დასადგენად. სათესლედ განკუთვნილი სიმინდის მარცვალი უნდა შევინახოთ ტაროების სახით.