

საშემოდგომო ხორბლის თესვა-მოყვანის ტექნოლოგია

მნიშვნელობა. ხორბლის ნათესებს მსოფლიოში ყოველწლიურად 228 მლნ ჰა უკავია, საქართველოში კი პურეულებში ხორბალს სიმინდის შემდეგ მარცვლეული კულტურებიდან ყველაზე მეტი მოცულობით აწარმოებენ, ხოლო თავთავიანებიდან ყველაზე მეტი იწარმოება. ჩვენში ძირითადად საშემოდგომო ხორბლის მოყვანაა გამართლებული და ამიტომაც ამ კულტურის ნათესების 95% აღმოსავლეთ საქართველოში საშემოდგომო ხორბლის ფორმებზე მოდის. ხორბლის საშუალო საჰექტარო მოსავლიანობა ზოგიერთ ეკონომიკურად მაღალგანვითარებულ ქვეყნებში 11 ტონამდეა, ხოლო საქართველოში მისი საშუალო მოსავლიანობა 1,8 ტონას შეადგენს, თუმცა სწორი აგროტექნიკით ჩვენში ამ კულტურის მოსავლიანობის გაზრდა ტენით უზრუნველყოფილ და სარწყავ პირობებში შესაძლებელია 7-8 ტ/ჰა-მდე. საშემოდგომო ხორბლის წინამორბედად აღმოსავლეთ საქართველოს მეხორბლეობის რაიონებში ითვლება მრავალწლოვანი ბალახები, სიმინდი, მზესუმზირა.

განოყიერება და ნიადაგის დამუშავება. ხორბლის მოსავლიანობის ამაღლების ერთ-ერთი მძლავრი ბერკეტი ძირითადი საკვები ელემენტებით ნათესების უზრუნველყოფაა. 8 ტონა მარცვლისა და ამდენივე ნამჯის მოსავლის მიღების შემთხვევაში ხორბალს ნიადაგიდან გამოაქვს 189 კგ აზოტი, 108 კგ ფოსფორი და 122 კგ კალიუმი, ამიტომ, დაპროგრამირებული მოსავლის მისაღებად მცენარე განვითარების ყველა ფაზაში უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ამ მოცულობის საკვები ელემენტებით ზღვრული ტენტევალობის 70% ფარგლებში. ორგანული სასუქებიდან ჩვენში გამოყენებულია ნაკელი, ტორფი და სიდერატები, რომელთა მასა შესაძლებლობების მიხედვით მერყეობს 20-50 ტ/ჰა ფარგლებში, მინერალური აზოტოვანი, ფოსფოროვანი და კალიუმიანი სასუქების კომპლექსში, ნიადაგების აგროქიმიური რუქისა და წინამორბედი კულტურის მიერ დატოვებული და გამოტანილი ძირითადი საკვები ელემენტების რაოდენობის გათვალისწინებით, აგრეთვე გასათვალისწინებელია ისიც, რომ საშემოდგომო ხორბალს ახასიათებს აზოტზე გაზრდილი მოთხოვნილება ვეგეტატიური მასის ზრდისა და მარცვლის ავსების ფაზაში, ფოსფორზე ყველაზე დიდი მოთხოვნილება აქვს ხორბალს აღმოცენებიდან ყვავილობამდე, კალიუმის მოხმარება კრიტიკულია აღერებისა და დათავთავების ფაზებში. ამ კულტურისათვის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ადრე საგაზაფხულო აზოტოვანი გამოკვება და მეორე გამოკვება თავთავის ჩამოყალიბების წინ ღეროების ჩაწოლის საწინააღმდეგო პრეპარატების გამოყენებით.

ნიადაგის დამუშავების სისტემა დამოკიდებულია წინამორბედზე, დასარეველიანებაზე და ნიადაგურ-კლიმატურ პირობებზე. მრავალწლოვანი ბალახებისაგან განთავისუფლებულ ფართობის დამუშავება იწყება კორდის დაჭრით ღისკოებიანი იარაღებით, შემდეგ ტარდება ფოსფოროვან-კალიუმიანი სასუქების შეტანა და ხვნა წინმხველიანი გუთნით, ხორბლის დათესვამდე მინიმუმ 1 თვით ადრე. ნასიმინდარის, ნახორბლარის ან ნამზესუმზირალის საშემოდგომო ხორბლისათვის მოხვნა სრულ სიღრმეზე იწყება წინამორბედის ალებისთანავე, შემდგომი დადისკვით

და დაფარცხით. ტრადიციული ნაწვერალის აჩეჩვის, ხვნის და დადისკვა-კულტივაციასთან შედარებით უკეთესი შედეგების მიღწევას შესაძლებელი თანამედროვე კომბინირებული აგრეგატების დიდ ფართობებზე გამოყენებით, რომლებიც ერთდროულად ატარებენ გაფხვიერებას, გოროხების დაშლას, მოსწორება-დატკეპნას და თესვას. საქართველოს მეხორბლეობის ტიპურ რაიონებში კარგ შედეგებს იძლევა აგრეთვე ნაწვერალის შენარჩუნებით თესვა ბრტყელმჭრელი ღრმადგამაფხვიერებელი სათესების საშუალებით “ნოუ-ტილ“-ის ტექნოლოგიით, რომლებსაც ალტერნატივა არა აქვთ ქარიან ნაკვეთებზე ხორბლის თესვის შემთხვევაში, ჰერბიციდების კომპლექსური გამოყენებით.

თესვა. საშემოდგომო ხორბლის მაღალი მოსავლის მისაღებად დიდი მნიშვნელობა აქვს სწორად შერჩეულ ჯიშს და მისი თესლის ხარისხს. 1000 მარცვლის მასა 50 გ-ზე ნაკლები არ უნდა იყოს, აღმოცენების უნარი – 98% და ზრდის ძალა კი არანაკლებ 80%. სწორად უნდა იქნას შერჩეული კონკრეტული ნაკვეთების სიზუსტით ხორბლის დარაიონებული ქართული ჯიშები და მზეზე გამტარი და შეწამლული თესლი უნდა დაითესოს საუკეთესო აგროვადებში ექსტენციის სამსახურის სპეციალისტების რეკომენდაციების მკაცრი დაცვით ოქტომბრის მე-2 ან მე-3 დეკადაში.

თესვა სასურველია ჩატარდეს სპეციალური პნევმატური სათესებით, რომლის დროსაც განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს ნაკვეთების მოსწორებას ლოჟირების (თესლის ჩათესვის სიღრმის ერთ ღონეზე მოთავსება) ეფექტის მისაღწევად, 15 სმ-იან რიგებში.

თესვის კამპანიის დასრულებისთანავე უნდა შედგეს შესაბამისი თესვის აქტი, მინდვრის დღიურში ჩანაწერების შეტანით. სასურველია მოხდეს ნათესების დაზღვევა სადაზღვეო კომპანიაში დაპროგრამებული მოსავლის რისკების მინიმუმამდე შესამცირებლად.

ნათესების მოვლა. ხორბლის აღმოცენებისთანავე უნდა ჩატარდეს ნათესის დათვალიერება-შემოწმება აღმოცენების და თესვის ხარისხის დასადგენად და არაღამაკმაყოფილებელი შედეგების შემთხვევაში უნდა შესდგეს აქტი ფოტოსურათებით ნათესის დალუპვაზე, ჩატარდეს ღრმა ფარცხვა, მოსწორება და განმეორებითი თესვა რომელიმე საგაზაფხულო კულტურით.

ნათესების დათვალიერება უნდა ტარდებოდეს ყოველ დეკადურად, კარგი აღმოცენების და განვითარების შემთხვევაში, ხოლო ბრობლემების წამოჭრის შემთხვევაში მოწვეული უნდა იყოს ექსტენციური მომსახურების თანამშრომელი. ძლიერი დასარეველიანების შემთხვევაში მოსავლიანობა 30-35%-ით ეცემა. თუ ამ პერიოდისათვის დამახასიათებელი უხვი ნალექები მოვიდა, ნიადაგი იტკეპნება და წარმოიქმნება ქერქი. მიუხედავად იმისა, რომ ქერქი უმნიშვნელო უარყოფით გავლენას ახდენს ხორბლის მცენარის განვითარებაზე, საჭიროა მისი მოსპობა ფრთხილად, კბილებიანი ფარცხების გამოყენებით ნათესის მიმართულებით ნელი სვლით, რომელიც ამავედროულად ანადგურებს სარეველების 70-80%-ს. ამ დროს დასაშვებია ხორბლის 10-15% განადგურებაც. ექსტენციის სამსახურის სპეციალისტების დახმარებით

შერჩეული ჰერბიციდი შეაქვთ გაზაფხულზე სარეველების განვითარების საწყის ფაზაში. ერთწლოვან და ორწლოვან სარეველებთან საბრძოლველად მეტად ეფექტურია ჰერბიციდი ლონტრელი (30%-იანი წყალხსნარი 300 ლიტრ წყალში 0,7 ლ/ჰა). თუ ნათესები ძალიან არის დასარეველიანებული, კომბინირებული ჰერბიციდი უნდა შეირჩეს ნიადაგის ტენიანობის და სარეველების ბოტანიკური ოჯახების შესაბამისად, ექსტენციური სამსახურის სპეციალისტების დახმარებით.

მთელი სავეგეტაციო პერიოდის განმავლობაში, ყოველ დეკადაში უნდა მიმდინარეობდეს დაკვირვება ნათესებში დაავადებებისა და მავნებლების გამოსავლინებლად და მათთან ბრძოლის დროულად ჩასატარებლად.

მოსავლის აღება უნდა ჩატარდეს პირდაპირი მეთოდით შემჭიდროებულ ვადებში მარცვლის ამღები კომბაინებით, რომელსაც იწყებენ მარცვლის სრული სიმწიფის მიღწევის შემდეგ. აღებული მოსავალი ბუნკერიდან გადაიტვირთება ტრანსპორტში, გადაუზიდება კალოზე, სადაც პერიოდული გადატრიალებით მას აშრობენ და ატარებენ შემდგომი გაშრობისათვის სპეციალურ აგრეგატებში გასაწმენდად, წინასწარ მომზადებულ დეზინფექცირებულ ბელელში, სადაც მარცვალი დაცლის წინ ტარდება სასწორზე ზუსტი წონის დასადგენად. კომბაინირების შედეგად დარჩენილი ნამჯა კარგი უხეში საკვებია, რომელიც უნდა შეგროვდეს, დაიწნეხოს ბარდანებად და მაშინათვე გადაიზიდოს კალოზე ან მეცხოველეობის ფერმების მიმდებარე ტერიტორიაზე ფარდულში ან მისი უქონლობის შემთხვევაში ღია მინდორში, სადაც ის უნდა დალაგდეს ძირებად, გარშემო ნიადაგი შემოიხნას ხანძრის გავრცელების რისკის შესამცირებლად და დაეფაროს პლასტიკური საფარი ნალექებისა და ქარისაგან დასაცავად.