საქართველოს სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა აკადემია

GEORGIAN ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCIS

კენკროვანი კულტურების ბრძოლის ღონისძიებათა სისტემა

(რეკომენდაციები)

თბილისი

2018

ავტორი – აკადემიკოსი გურამ ალექსიძე,
საქართველოს სოფლის
მეურნეობის მეცნიერებათა
აკადემიის პრეზიდენტი,
ბიოლოგიის მეცნიერებათა
დოქტორი, პროფესორი

რედაქტორი – აკადემიკოსი ელგუჯა შაფაქიძე,
საქართველოს სოფლის მეურნეობის
მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიური
დეპარტამენტის უფროსი, ტექნიკის
მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი

კენკროვანი კულტურების ბრძოლის ღონისძიებათა სისტემა

კენკროვანი მცენარეები კვირტების გაშლიდან ყვავილობის დაწყებამდე ზიანდება მავნე მწერებით, ტკიპებით, სოკოვანი, ვირუსული და სხვა დაავადებებით.

მოცხარის კვირტები და ფოთლები შეიძლება დააზიანონ ტოტების ქერქზე გამოზამთრებული კვერცხებიდან გამოჩეკილმა ბუგრებმა, აბლაბუდიანმა ტკიპებმა, რომლებიც იზამთრებენ ბუჩქების ძირში ჩამოცვენილ ფოთლებსა და მიწის ბელტების ქვეშ, ასევე მოცხარის კვირტის ჩრჩილის, ხურტკმელის მზომელას მატლებმა და სხვ.

მოცხარის კვირტის ტკიპა არა მარტო ანადგურებს შავი, ან წითელი მოცხარის კვირტებს, არამედ დაავადებული მცენარეებიდან ჯანმრთელზე გადააქვს ფიტოპლაზმური დაავადება – სიქუჩქუჩე, რომელიც ამ კულტურის უნაყოფობას იწვევს. შავი მოცხარის კვირტის ფაზაში იწყებენ გამოსვლას მოცხარის კვირტის ტკიპები. ისინი ახალფორმირებულ კვირტებში გადაცოცდებიან.

შავი მოცხარის კოკრების წარმოქმნის დასაწყისში მეზამთრეობიდან გამოდიან ხურტკმელის ალურას პეპლები, რომლებიც ყვავილების შიგნით დებენ კვერცხებს. გამოჩეკილი მატლები ანადგურებენ, თითქოს ცეცხლით წვავენ მოცხარის და ხურტკმელის ნაყოფებს, რის გამოც მიიღო ამ მავნებელმა თავისი სახელი (ალურა). ძალზედ საშიში მავნებელია აზიური ფაროსანა, რომელიც წუწნით აზიანებს მათ.

არანაკლებ საშიშია ხურტკმელის ფოთლის ხერხიები, რომელთა მატლები კოლონიებად ჩნდებიან და რამდენიმე დღეში მთლიანად ანადგურებენ ფოთლებს.

სოკოვანი დაავადებებიდან დიდი ზიანი მოაქვთ ანთრაქნოზს და სეპტორიოზს, (ფოთლებზე ლაქების გაჩენას და მათ ვადამდე დაცვენას იწვევენ), ჟანგას (წარმოქმნის ფოთლებსა და ნაყოფებზე კარგად შესამჩნევ ჟანგა ბალიშებს).

მოცხარისა და ხურტკმელის მცენარეების დაზიანებისაგან დასაცავად ვეგეტაციის დასაწყისში აუცილებელია მექანიკური და აგროტექნიკური ღონისძიებების გატარება. მათი ბუჩქების ძირში ნიადაგის ზედა ფენებში იზამთრებენ ხურტკმელის ალურას ჭუპრები, ნაყოფებისა და ფოთლების ხერხიების, მეგალეების მატლები და სხვა მავნებლები. როგორც კი ნიადაგი გაშრება, აუცილებელია მისი ღრმად გაფხვიერება და ბუჩქების ძირებში სინთეტიკური აპკის ან სხვა რაიმე ქსოვილის მჭიდროდ დაფენა. აქედან მავნებლები ვერ შეძლებენ გამოსვლას გამოზამთრების ადგილებიდან აპკის გამო და იღუპებიან. საფარს აცილებენ კენკროვანთა ყვავილობის შემდეგ.

მოცხარის მინაფრთიანას მატლების მიერ დაზიანებული შავი მოცხარის ტოტები უნდა მოიჭრას და დაიწვას.

ძალიან ხშირად წითელი და თეთრი მოცხარის ახალგაზრდა ფოთლებს აზიანებს ფოთლის ბუგრი, ამასთან ფოთლის ზედა მხარეს ჩნდება მუქი წითელი და ყვითელი ამობურცულობები (გალები). თუ ისინი მცირე რაოდენობითაა, საჭიროა ბუგრებით დასახლებული ფოთლების მოშორება და განადგურება.

თუ ხურტკმელის, წითელი და თეთრი მოცხარის ფოთლების ქვედა მხარეზე აღმოჩნდება ფოთლის ხერხიების მატლები, რომლებიც ფოთლებს ისე ანადგურებენ, რომ მხოლოდ ძარღვები რჩება, მავნებლებს ჩამოყრიან გაშლილ საფენზე და შემდეგ ანადგურებენ.

პერიოდულად საჭიროა განადგურდეს სარეველები, რომლებიც არა მარტო ჩაგრავენ მცენარეებს, არამედ არიან მავნებლებისა და დაავადებების გადამტანები და რეზერვატორები.

მავნე ორგანიზმებისაგან მიყენებული ზარალის შესამცირებლად საჭიროა სასარგებლო ცხოველების მოზიდვა და მათი დაცვა. ბევრი სასარგებლო მწერი (მტაცებელი ბუზები, ტრიქოგრამა და სხვა) ყვავილების ნექტრით იკვებება. ამ ენტომოფაგების მოზიდვა შეიძლება, თუ საბადე ნაკვეთის საზღვრების გასწვრივ და სხვა ადგილებში, სადაც პესტიციდები არ გამოიყენება, დავთესავთ მცირე რაოდენობით ნექტაროსნებს: ფაცელიას, წიწიბურას, მდოგვს, კამას. ამ მცენარეებით მოზიდული ენტომოფაგები შემდგომში ნაკვეთზე გავრცელდებიან. სასარგებლო მწერების შენარჩუნებას ხელს უწყობს ქიმიური და დაცვის სხვა საშუალებების სწორი გამოყენება, კერძოდ მცენარეთა შერჩევით დამუშავება მავნებლით მათი დასახლების ხარისხის გათვალისწინებით.

მავნებლის მაღალი რიცხოვნობისას გამოიყენება ინსექტიციდური მცენარეებიდან დამზადებული ნახარშები და ნაყენები. პესტიციდებიდან ეფექტურია: 0,05% ანომეტრინი (როვიკურტი), პერმეტრინი, ან სხვა პირეტროიდული პრეპარატები, 0,2% კარბოფოსი, ბუგრების, ბაღლინჯოების, თრიფსების, ხერხიების ღიად მცხოვრები პირველი ხნოვანების მატლების მიმართ - ანტიტლინი; მწუწნი მავნებლების წინააღმდეგ – მწვანე საპონი; ფოთლიხვევიების, ალურას, მზომელების, ხერხიების და სხვა ფოთლისმღრღნელი მატლებისაგან დასაცავად გამოიყენება ბიტოქსიბაცილინი, დენდრობაცილინი ან ლეპიდოციდი.

მოცხარის დასაცავად, ტკიპებსა და ნაცართან საბრძოლველად კარგ ეფექტს იძლევა კოლოიდური გოგირდი (ბაილეტონი) და ენლიდორი. აბლაბუდიანი ტკიპების წინააღმდეგ ისინი გამოიყენებიან კვირტების გაშლის შემდეგ თბილ ამინდში, მოცხარის კვირტის ტკიპას წინააღმდეგ შავი მოცხარის კოკრების გამოჩენის დროს.

დაავადების პირველი ნიშნების გამოჩენისას ატარებენ წამლობებს 1% ბორდოული სითხით (ანთრაქნოზის, სეპტორიოზის, ჟანგას და სხვა ლაქიანობის წინააღმდეგ), ბაილეტონით, დაფქვილი ან სველებადი გოგირდით (ნაცრის წინააღმდეგ).

ჟოლოზე კოკრების გაშლის დროიდან – ყვავილობამდე შეიძლება შეგვხვდეს ჟოლო-მარწყვის ცხვირგრძელა, ჟოლოს ხოჭო და ჟოლოს ღეროს მეგალე ბუზი.

ცხვირგრძელა ჟოლოს კოკრებს აზიანებს. ხოჭო ამოღრღნის კოკრებს, ხოლო მისი მატლები ჟოლოს ნაყოფით იკვებებიან.

ამ პერიოდში შესაძლებელია მათი მექანიკური შეგროვება და განადგურება. მატლებისა და ჭუპრების დიდი რაოდენობა იღუპება ნიადაგის გაფხვიერებისას. ხოჭოს მასობრივი გამოჩენისას ბუჩქებს ასხურებენ 0,1% ბი-58 ახალს.

ჟოლოს ღეროს მეგალე ბუზი ჟოლოს ახალგაზრდა ღეროებზე სახლდება. მატლები ღეროს ღრღნიან და მასში ხვრელებს აკეთებენ. ყლორტების წვერები ამ დროს ჭკნება, შავდება და ლპება. ისინი უნდა მოიჭრას მატლების ნაღრღნის ქვემოთ. მოსაჭრელი ადგილი ყურადღებით უნდა გაისინჯოს და თუ ყლორტის შუაში არის სველი ხვრელი ქვევით მიმავალი, დამატებით კიდევ უნდა მოიჭრას ყლორტი დაუზიანებელ ნაწილამდე.

ბუზების მატლების მნიშვნელოვანი რაოდენობა იღუპება ჟოლოს ბუჩქების ქვეშ ნიადაგის გაფხვიერებისას. მათი მაღალი რიცხოვნობის შემთხვევაში ჟოლოს 0,2% კარბოფოსს ასხურებენ.

მარწყვის მავნებლებთან და დაავადებებთან საბრძოლველად პირველ რიგში საჭიროა პლანტაციების გასუფთავება წინა წლის გამხმარი და ლაქებით დაავადებული ფოთლებისაგან. ფოთლებზე სოკოვანი დაავადებებისაგან დასაცავად მარწყვს, კვირტების დაბერვის დასაწყისში, ასხურებენ 1% ბორდოულ სითხეს.

მარწყვს პირველი ფოთლების წარმოქმნის პერიოდში მარწყვის ფოთლიჭამიას მოყვითალო-მურა მცირე ზომის ხოჭოები აზიანებენ. არანაკლებ საშიშია ცხვირგრძელა, რომელიც ჭამს ახალგაზრდა ფოთლებს და კოკრებს.

ამ მავნებლების წინააღმდეგ კარგ შედეგს იძლევა ხოჭოების შეგროვება და ნიადაგის პერიოდული გაფხვიერება. ცხვირგრძელას მასობრივი გაჩენისას, მარწყვის ყვავილობამდე ასხურებენ პირეტროიდულ პრეპარატებს ან კარბოფოსს.

ეს დამუშავება ამცირებს აგრეთვე მარწყვის ხერხიას, ტკიპას და ფრთათეთრას მატლების განვითარებას.