

სიმინდის კულტურის სარეველები

სიმინდი (*Zea mays L.*) ერთ - ერთი მნიშვნელოვანი მარცვლოვანი კულტურაა. ადამიანმა მისი მოვლა-მოყვანა დაიწყო 7000 წლის წინ ჩვენს ერამდე, იგი წარმოადგენდა ძირითად საკვებს მაიას, აცტეკებისა და ინკების ტომებისთვის. აცტეკების ლეგენდის თანახმად, მათ მზის ღმერთმა გამოუგზავნა „ოქროს სეტყვა“-სიმინდი ხალხის დასაპურებლად. მე-16 საუკუნეში კოლუმბმა სიმინდი მექსიკიდან ევროპაში შეიტანა, თავიდან მას უწოდებდნენ „ინდიელების ხორბალს“. ამ დროიდან მისი მოვლა-მოყვანა ფრანგებმა და იტალიელებმა დაიწყეს. ესპანელებმა და პორტუგალიელებმა სიმინდი აფრიკაში შეიტანეს.

საქართველოში სიმინდი მე - 16 საუკუნეში შემოიტანეს, იგი მოჰყავთ როგორც დასავლეთ, ისე აღმოსავლეთ საქართველოში.

სიმინდი ერთწლოვანი, ბალახოვანი მცენარეა მარცვლოვანთა ოჯახიდან, მისი მარცვალი შეიცავს წყალს, ცილოვან ნივთიერებებს, სახამებელს, ცხიმს, ნაცარს, ეთერზეთებს, ვიტამინებს. სიმინდის მარცვლისგან ამზადებენ ფქვილს, ლერლილს, სიმინდის ფანტელს, კონსერვებს, ბადაგს, შაქარს, ლუდს, სპირტს, ზეთს და სხვა. ღეროსა და ტაროსგან მზადდება ცელულოზა, ხელოვნური აბრეშუმი, ქაღალდი, წებო, საცობი და სხვა.

სიმინდი საუკეთესო წინამორბედია სხვადასხვა სასოფლო - სამეურნეო კულტურისთვის, იგი ერთადერთი მცენარეა, რომლის მოყვანა შეიძლება მონოკულტურად.

სიმინდის ნათესებში აღინიშნება მავნე ორგანიზმები (მავნებლები, დაავადებები, სარეველები), რომლებიც საგრძნობლად ამცირებენ მოსავლიანობას.

სიმინდის ზრდა - განვითარებას ხშირად ხელს უშლიან სარეველები, რომლებიც ხელს უწყობენ დაავადებების განვითარებას, მავნებლების გავრცელებას, ნათესების ჩაწოლას, ართმევენ წყალს და საკვებ ნივთიერებებს, ამცირებენ ნიადაგის ტემპერატურას, რის გამოც მიკროორგანიზმების ცხოველყოფილობა მცირდება. შხამიანი სარეველები შეიცავენ ალკალოიდებს, საპონინებს, გლიკოზიდებს, ორგანულ მჟავებს.

სარეველების წინააღმდეგ ბრძოლა გაძნელებულია, რადგან ისინი ადვილად ეგუებიან გარემო პირობებს, ახასიათებთ ყინვაგამძლეობა, გვალვაგამძლეობა, უხვი თესლმსხმოიარობა, თესლის ხანგრძლივი სიცოცხლისუნარიანობა, ადვილად გავრცელება.

სიმინდის კულტურის სარეველებია: შალაფა - *Sorghum halepense* (L.) Pers, ღორის ქადა - *Lactuca serriola* L., მლაშე ხვართელა - *Cynanchum acutum* L., ვირისტერფა - *Tussilago farfara* L., მინდვრის ნარი - *Cirsium arvense* L., მხოხავი ჭანგა - *Elitrigia repens* (*Agropiron repens*) (L.) P. B., მინდვრის ღიჭა - *Sonchus arvensis*, მწყერფება - *Digitaria ischaemum* L., შალგი - *Brassica campestris* L., ჩვეულებრივი საგველა - *Apera spica-venti* L., მინდვრის მდოგვი - *Sinapis arvensis* L., მინდვრის ხვართელა - *Convolvulus arvensis* L., გვირილა ჩვეულებრივი - *Matricaria chamomilla* L. და სხვა.

შალაფა - *Sorghum halepense* (L.) Pers.



მიეკუთვნება მარცვლოვანთა ოჯახს, ფესურიანი, ძნელად ამოსადირკვი, აბეზარი სარეველაა, ფესურა ვცელდება ჰორიზონტალურად და ვერტიკალურად (35 – 80 სმ სიღრმეზე); ღერო სწორმდგომი, შეუბუსავი, მრგვალი, 2 მ-მდე; ფოთოლი ლანცეტისებური; ყვავილელი თავთავი; ერთ მცენარეზე ვითარდება 8000 თესლი, რომლის სიცოცხლიუნარიანობა 5 წელია. შალაფა ახშობს სიმინდს.



ღორის ქადა - *Lactuca serriola* L.



ორწლიანი ბალახოვანი მცენარეა რთულყვავილოვანთა ოჯახიდან, შხამიანი სარეველაა. ფესურა ვრცელდება ჰორიზონტალურად და ვერტიკალურად; ღერო სწორმდგომი, ეკლიანი, უხეში, სიმაღლე 60 – 150 სმ, შეიცავს რძისებურ სითხეს, რომლის შემადგენლობაში ალკალოიდებია; ფოთოლი მჯდომარე მონაცრისფრო - მწვანე, დაკბილული; ყვავილეთი კალათა, ყვავილი წვრილი ყვითელი, ყვავილობს ივნისს - სექტემბერში.



მლაშე ხვართქლა - *Cynanchum acutum* L.



მრავალწლიანი ბალახოვანი, შხამიანი, ფესურიანი, ძნელად ამოსაძირკვი სარეველაა; ღერო ხვიარა 1-3 მ-მდე; ფოთლები გულისებრი; ყვავილები ვარდისფერი ან თეთრი; აღმოცენდება აპრილ-მაისში; ყვავილობს ივლის-აგვისტოში; თესლს იძლევა აგვისტო-სექტემბერში, ერთ მცენარეზე ვითარდება 1500 თესლი.



მინდვრის ნარი - *Cirsium arvense* L.



მრავალწლიანი, ორლებნიანი, ფესვნაყარი, ძნელად ამოსაძიკვი სარეველა მცენარეა რთულყვავილოვანთა ოჯახიდან, ძლიერი ფესვთა სისტემა აქვს, დატოტვილი, ნიადაგში ვრცელდება 2 მეტრზე; ფოთლები ეკლიანი, დაკბილული, ყვავილი მოვარდისფრო - იასამნისფერი; მცენარე იზრდება დაახლოებით 1,5 მეტრამდე.



მხოხავი ჭანგა - *Elitrigia repens* (*Agropirum repens*) (L.) P. B.



მრავალწლიანი, ბალახოვანი, ფესურიანი, ძლიერ საშიში, აბეზარი, ძნელად ამოსაძიკვი სარეველაა მარცვლოვანთა ოჯახიდან. ლათინურიდან ითარგმნება, როგორც „მინდვრის ცეცხლი“. ფესურა გრძელი, ვრცელდება ჰორიზონტალურად, ვერტიკალურად - 5 -15 სმ - მდე; ღეროს სიმაღლე 40-150 სმ; ფოთოლი - შიშველი, ბრტყელი, ხაზურა; ყვავილედი - რთული თავთავი. ერთ მცენარეზე ვითარდება 10 000 თესლი, სიცოცხლისუნარიანობა - 12 წელია.



მინდვრის ღიჭა - *Sonchus arvensis*



მრავალწლიანი ფესვნაყარი, აბუზარი, ძნელად ამოსაძირკვი სარეველაა რთულყვავილოვანთა ოჯახიდან, სიმაღლით 30-150 სმ; ფესურა ნიადაგში ვრცელდება 4 მ -ზე, ჰორიზონტალურად - 1 მ -ზე; ღერო - ეკლიანი, შეიცავს რძისებურ სითხეს, ფოთლები - დაკბილული, ლანცეტისებური, მორიგეობითი; ივითარებს ყვითელ, ბაბუაწვერას მსგავს ყვავილებს, ყვავილობს ივნისიდან სექტემბრამდე; ერთ მცენარეზე ვითარდება 6000 – 20 000 თესლი, სიცოცხლისუნარიანობა 5 წელია.



შალგი - *Brassica campestris L.*



მრავალწლიანი, ბალახოვანი, ფესვნაყარი სარეველაა ჯვაროსანთა ოჯახიდან. ღერო - სწორი, დატოტვილი, შიშველი ან ოდნავ შებუსული, სიმაღლე 30-80 სმ; ფოთლები - მოგრძო გულისებრი, დაკბილული; ყვავილები მოყვითალო-ოქროსფერი, ერთად შეკრებილი, ყვავილობს მაისიდან ივნისამდე, სწრაფად მწიფდება და მოსავლის აღებამდე ასარეველიანებს კულტურული მცენარეების ნათესებს. ერთ მცენარეზე ვითარდება 10 000 თესლი.



ჩვეულებრივი საგველა - *Apera spica-venti L.*



საშემოდგომო ერთწლიანი მარცვლოვანი სარეველაა. ფესვი - ფუნჯა; ღეროს სიმაღლე 30-125 სმ; ფოთოლი - ბრტყელი, ხაზურა. ყვავილეთი - საგველა. აღმოცენდება შემოდგომაზე, ყვავილობს ივნის-ივლისში. ერთ ცენარეზე ვითარდება 16000 თესლი, სიცოცხლისუნარიანობა 6-7 წელია. უპირატესობას ანიჭებს მსუბუქი მექანიკური შედგენილობის ნიადაგებს.



მინდვრის ხვართქლა - *Convolvulus arvensis* L.



მრავალწლიანი ბალახოვანი, ფესურიანი, აბეზარი, შხამიანი სარეველაა ხვართქლასებრთა ოჯახიდან. ღერო ხვიარა, შიშველი, წვრილი, სიგრძე ერთი მეტრი; ძლიერი ფესვთა სისტემა აქვს; ფესვი ვითარდება ჰორიზონტალურად და ვერტიკალურად; ფოთლები ვიწრო შუბისმაგვარი; ყვავილი თეთრი ან ვარდისფერი. ერთი მცენარე ივითარებს 9000 თესლს, სიცოცხლისუნარიანობა ინარჩუნებს 50 წელს. მინდვრის ხვართქლა იწვევს მარცვლოვანი კულტურების ნათესების ჩაწოლას.



სარეველების წინააღმდეგ გამოიყენება აგროტექნიკური და ქიმიური ბრძოლის ღონისძიებები.

ნინო დათუკიშვილი

სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ლაბორატორიის

ფიტოპათოლოგიის ლაბორატორიის მთავარი სპეციალისტი

მაია გიორბელიძე

სოფლის მეურნეობის სამინისტროს ლაბორატორიის

ენტომოლოგიის ლაბორატორიის მთავარი სპეციალისტი