

იარას ანალიტიკური მომსახურებები



ნიადაგის, ფოთლის, ნაყოფის და ყუნწის ნიმუშის აღების ინსტრუქციები



ნიადაგის, ფოთლის, ყუნწისა და ნაყოფის ანალიზისთვის ნიმუშების აღების ინსტრუქციები

ნიმუშების სიფრთხილით აღების მნიშვნელობა

ანალიზის შედეგებისა და რეკომენდაციების სანდოობა, პირველ ყოვლისა, დამოკიდებულია პირველ ეტაპზე, კერძოდ ნიმუშის აღებაზე. ნიმუშის აღება შეიძლება განვიხილოთ სამ მარტივ ეტაპად:

- ნიადაგის ან ფოთლების საჩვენებელი ნიმუშის აღება.
- მინდვრისა და ზოგადი მდგომარეობის შესახებ ყველა საჭირო ინფორმაციის უზრუნველყოფა (განსაკუთრებით, პრობლემური ზონების).
- სწორი შეფუთვა და ლაბორატორიაში დროული გაგზავნა. (იხილეთ, ნიმუშების შეფუთვა).

რა არის დაშვებული და რა - დაუშვებელი

✗ დაუშვებელია ნიმუშის აღება კირის ან სასუქის გამოყენების შემდეგ. ნიადაგის ანალიზისთვის საუკეთესო დრო არის წინა მოსავლის აღების შემდგომი პერიოდი.

✗ დაუშვებელია ნიადაგის დაბინძურება ფოთლებითა და ყლორტებით ნიმუშის აღებისას.

✗ დაუშვებელია მცენარის ნედლი მასალის ლაბორატორიაში გაგზავნა ისეთ პერიოდში, რომ მას მოუწიოს გაჩერება ტრანსპორტირების პროცესში შაბათ-კვირის ან საყოველთაო დღესასწაულის დღეებში.

✓ დასაშვებია ხელსაწყოებისა და ინსტრუმენტების განმედა ახალ ტერიტორიაზე ნიმუშის აღებამდე.

✓ დასაშვებია პრობლემურ მინდვრების შესახებ მაქსიმალურად მეტი ზოგადი ინფორმაციის უზრუნველყოფა.

✓ პირველ ყოვლისა, დარწმუნდით, რომ ყველა ნიმუში ზუსტად იყოს ეტიკეტირებული.

ლაბორატორიიდან მიღებული ნიმუშების შეფუთვა

- **1-ლი კლასის შესაფუთი პაკეტები (საფოსტო ხარჯების გადახდით) (2 ზომა)** - საშუალო A5 ზომის - ნიადაგის ან ქსოვილის მხოლოდ ერთი სახის ნიმუშისთვის; დიდი A4 ზომის პაკეტები - 2-3 სახეობის ნიადაგის ან მოცულობითი ქსოვილის ნიმუშისთვის, მაგ: თივა, სილოსი;
- **პოლიეთილენის პაკეტები** - ნიადაგის ნიმუშები თავსდება პირდაპირ ამ

პაკეტებში, რომლებშიც ნიმუშის ზუსტად ის რაოდენობა ეტევა, რამდენიც აუცილებელია ლაბორატორიისთვის (დაახლოებით 500გრ). ქსოვილის ნიმუშისთვის გამოიყენეთ ეს პაკეტი შეკვეთის ფორმის შესაბამისად, რათა დაიცვათ ის სუფთად და მშრალ მდგომარეობაში.

- **შეკვეთის ფორმები** - უზრუნველყოფენ მომხმარებლისა და ნიმუშების ყველა დეტალის ნიმუშთან ერთად გაგზავნას და თითოეულ ნიმუშს ანიჭებენ უნიკალურ ნომერს. აღნიშნული ნომერი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია შემდგომი კვლევების შესაფასებლად.
- **ნიადაგის სანიმუშე ბურღები** - უჟანგავი ფოლადის კონსტრუქცია.

გახსოვდეთ!

- ნებისმიერი ტიპის მრავალი ნიმუშისთვის, მაგ: 10-ზე მეტი, საკურიერო მომსახურების ორგანიზებისთვის დაუკავშირდით ლაბორატორიას.
- თავიანთი მოცულობის გამო, კარტოფილის ნემატოდების ნიმუშების გაგზავნა შესაფუთი პაკეტებით (საფოსტო ხარჯები წინასწარ უნდა იყოს გადახდილი) შეუძლებელია. ამისათვის აუცილებელია თვით მიწოდება ან სპეციალური მომსახურება. დეტალებისთვის, გთხოვთ, დაუკავშირდეთ ლაბორატორიას.

ნიადაგის ანალიზისთვის ნიმუშის აღების ინსტრუქციები (სახნავი, სათიბ-საძოვარი სავარგული, მათ შორის ჩვეულებრივი ბალახისა და ხეხილის)

ნიადაგის ანალიზი ყველაზე მნიშვნელოვანია მცენარის ოპტიმალური ზრდისა და მოსავლის მისაღებად საკვები ელემენტების დონეების განსაზღვრად.

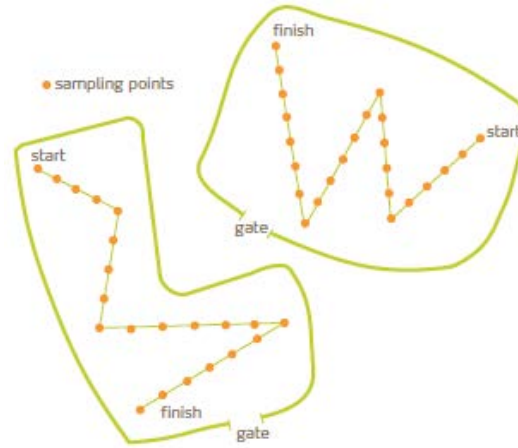
აუცილებელია შემდეგი საკვები ნივთიერებების დონეების დეტალური ანალიზი: ფოსფორი, კალიუმი, მაგნიუმი, წყალბადის ერთეული (pH), კალციუმი, გოგირდი, ნატრიუმი, რკინა, მანგანუმი, სპილენძი, თუთია, ბორი, მოლიბდენი (კობალტი, იოლინი სათიბ-საძოვარი სავარგულისთვის) და რეკომენდებულია ამ ტიპის საცდელი რეჟიმი ჩატარდეს ყოველ 4 წელიწადში ერთხელ.

ჩვეულებრივ, 10 ჰექტარამდე მოცულობის მინდვრებიდან ნიმუშების აღება უნდა მოხდეს, როგორც ერთი ერთეულიდან, იმის გათვალისწინებით, რომ თითოეული მინდორი არის ერთგვაროვანი, მაგ: ნიადაგის ტიპის მიხედვით, მოყვანილი ბოლო კულტურის, კირისა და სასუქის გამოყენების მიხედვით. ცოცხალი ღობის მოცილებით შექმნილი მინდვრები ნაკლებად შეიძლება იყოს ერთგვაროვანი.

დიდი მინდვრები და, ასევე არაერთგვაროვანი მინდვრები, უნდა დაიყოს და თითოეული ნაწილიდან ნიმუშის აღება უნდა მოხდეს ცალ-ცალკე. გამოიყენეთ სუფთა სანიმუშე ბურღი, ხელის პატარა ბარი ან ნიჩაბი (უმჯობესია ქრომირებული ან უჟანგავი ფოლადის). თან იქონიეთ პლასტიკის კალათი.

სანიმუშე კვლევი

ცალკეული ნიმუშების აღება, ნიადაგის იქნება ისინი, ფოთლების, თუ ნაყოფის, უნდა მოხდეს გააზრებულად, მთლიანი მინდვრის ფართობიდან. "W" ფორმის სანიმუშე კვალი ძირითადად ყველა ფორმის მინდორს ერგება (იხ. დიაგრამები).



გაცდით შესასვლელს და მოერიდეთ ყველა იმ ზონას, რომლებიც არ წარმოადგენს მინდვრის ნაწილს, როგორცაა მინდვრის განაპირა ადგილები, ცოცხალი ღობეები, თხრილები, საცალფეხო ბილიკები, მესერები, სატელეგრაფო ბოძები, კოცონის დასანთები ადგილები, სასუქის, კირისა და ნაკელის საყრელი ადგილები.

რეკომენდებულია სანიმუშე კვალიდან რეგულარული ინტერვალებით სულ მცირე 20 ნიმუშის აღება. არ შეამციროთ ეს რაოდენობა. მცირე ზომის მინდვრებიდან ან ზონებიდან საჭიროა ოცი ნიმუში.

ყოველი სანიმუშე ზონიდან (სადაც იღებთ 20 ნიმუშს) მოაცილეთ ზედა 5 სმ ნიადაგი და გადაყარეთ. სახნავი მიწიდან ნიმუში აიღეთ 15სმ

სიღრმიდან, ხოლო ბალახის ანალიზისთვის 7.5 სმ სიღრმიდან და მოათავსეთ ის კალათში. გულმოდგინეთ აურიეთ ნიმუშები ერთმანეთში. ეცადეთ, არ დაყაროთ. პოლიეთილენის პაკეტი აავსეთ კალათიდან ამოღებული ნიადაგით და საიმედოდ დალუქეთ ეტიკეტით. როგორც წესი, დაურთეთ 0.5კგ ნიადაგი. გახსოვდეთ, ნიმუშების მოცულობის გაზრდით ვერ დაადგენთ სავარგულებთან დაკავშირებულ პრობლემებს, მაგ: მუავე ადგილები. საჭიროების შემთხვევაში, ნიმუშები აიღეთ ცალკე.

სახნავი კულტურებიდან და სათიბ-საძოვარი სავარგულებიდან ფოთლის ან ბალახის ნიმუშების აღების ინსტრუქციები

ფოთლის ნიმუშების სახნავი კულტურებიდან

ფოთლის ანალიზი არ კეთდება სეზონური საკვები ნივთიერებების მოხმარების პროგნოზირებისთვის, ვინაიდან ფოთლებში საკვები ნივთიერების დონეები ვარირებს სეზონების, განვითარების ეტაპისა და არსებული განვითარების პირობების მიხედვით.

სახნავ კულტურებში ფოთლების ანალიზი მხოლოდ იმისთვის კეთდება, რომ დადგინდეს საკვები ნივთიერების დონეები კონკრეტული მომენტისთვის. ნიადაგის ანალიზი ყველაზე სანდრო მეთოდია სეზონის განმავლობაში საკვები ნივთიერების ვარგისობის დასადგენად.

აირჩიეთ სანიმუშე ბილიკი, ისე როგორც ზემოთ იყო აღწერილი. ყოველ სანიმუშე ზონაში აიღეთ რამდენიმე, ზრდის თანაბარ ეტაპზე მყოფი ფოთლოვანი*, უმჯობესია ბოლომდე გაშლილი ფოთლები, რომლებიც ზრდის წერტილიდან მოშორებით არიან. აიღეთ მხოლოდ ფოთლები და არა ღეროები ან ფესვები. მოერიდეთ ფოთლების დასრესას ან დახევას; არ გამოიყენოთ

ისეთი ფოთლები, რომლებზეც შეინიშნება პარაზიტების, დაავადების ან სხვა დაზიანების ნიშნები. არ გამოიყენოთ მტვრიანი და ნიადაგით დაბინძურებული მცენარეები. შეურიეთ ფოთლები და საკმარისი რაოდენობით გაავსეთ შესაფუთი პაკეტი. თუ ფოთლები სველია, გააშრეთ ისინი სუფთა აბსორბირებადი საშუალებით. შეკვების ფორმა შეიძლება მოთავსდეს პოლიეთილენის პაკეტში, რათა მოხდეს მისი მშრალ მდგომარეობაში დაცვა. არ დაგავიწყდეთ მისი ნიმუშზე დართვა. ცალკე აღნიშნეთ პრობლემური ზონები და ეცადეთ ნიმუშები ისეთი მცენარეებიდან აიღოთ, რომლებიც ახლა იწყებენ **სიმპტომების გამოვლინებას** იმ მცენარეებისგან განსხვავებით, რომლებიც **ძალიან ცუდად იზრდებიან** ან **თითქმის გამხმარ** მდგომარეობაში არიან.

სათიბ-საძოვარი სავარგულის ბალახი

აირჩიეთ სანიმუშე ბილიკი ისე, როგორც ზემოთ იყო აღწერილი. თითოეულ სანიმუშე ადგილზე მიწიდან 2.5-5სმ სიმაღლის ბალახის მოსაჭრელად გამოიყენეთ მაკრატელი. მოჭერით მხოლოდ ერთი სიმაღლის ბალახი და ეცადეთ არ დააბინძუროთ ისინი სარვევლა მცენარეებით, მიწით ან ცხოველების ექსკრემენტებით. კარგად აურიეთ ბალახი და აავსეთ შესაფუთი პაკეტი საკმარისი რაოდენობით. თუ ბალახი სველი იქნება, გააშრეთ ისინი სუფთა აბსორბირებადი საშუალებით. შემდეგ გაუკეთეთ ეტიკეტი.

თივა, დიდი რაოდენობის სხვა სახის ფურაჟი, სილოსი

თივა შეიძლება მნიშვნელოვნად განსხვავდებოდეს მოცულობებში, შესაბამისად რეკომენდებულია შემდეგი პროცედურის დაცვა. არ გამოიყენოთ გარეთა ტუკები, ზვინიდან აიღეთ 4-6 ტუკი, გახსენით და ნიმუში აიღეთ თითოეულის

ცენტრიდან. კარგად აურიეთ ერთმანეთში და აავსეთ პაკეტი საკმარისი რაოდენობის თივით. ბოლოს დააკარით ეტიკეტი.

სილოსის გროვებიდან ნიმუშის აღება უნდა მოხდეს შესაბამისი ხელსაწყო საშუალებით სანიმუშე კვალის დიაგონალურად კვალის თავიდან ბოლოსკენ მიმართულებით. თუ არ გაქვთ ხელსაწყო, ნიადაგს მოაცილეთ ზედა ფენა და ყოველი სანიმუშე ზონა ამოთხარეთ რაც შეიძლება ღრმად. აურიეთ კარგად და პოლიეთილენის პაკეტში ჩაყარეთ საკმარისი რაოდენობის სანიმუშე მასალა. საიმედოდ შეკარით და დააკარით ეტიკეტი.

ხეხილის ბალიდან ფოთლისა და ნაყოფის ნიმუშების აღების ინსტრუქციები

ფოთლის ნიმუშები

სანიმუშე კვალში აარჩიეთ 20 ერთი სახეობის ხე ან ბუჩქი. მოერიდეთ ყვავილის დამამტვერიანებელ მწერებსა და დაავადებულ ან სხვა მხრივ უჩვეულო ხეებს. მაკრატლით მოჭერით მხოლოდ ერთი ფოთოლი ჩრდილოეთის, სამხრეთის, აღმოსავლეთისა და დასავლეთის მხარეებიდან, ანუ, თითოეული ხიდან ან ბუჩქიდან უნდა აიღოთ 4 ფოთოლი. სასურველია აირჩიოთ მიმდინარე წლის პერიოდის ნორჩი, ბოლომდე გაშლილი ფოთლები. საკულდაგულოდ აურიეთ ფოთლები ერთმანეთში და შესაფუთ პაკეტში მოათავსეთ საკმარისი რაოდენობის ფოთლები. თუ ფოთლები სველია, გააშრეთ ისინი სუფთა აბსორბენტით. დააკარით ეტიკეტი.

მკვახე ნაყოფისა და ნაყოფის ანალიზი

ეს მომსახურება ძირითადად ეხება ვაშლს, მისი შენახვის პოტენციალსა და ბალებში კალციუმისა და ფოსფორის შესხურების საჭიროებასთან დაკავშირებით. ნიმუშების აღებისთვის საჭიროა

სპეციალური პროცედურების დაცვა. ამისათვის, დასარეგისტრირებლად და დეტალების მისაღებად, საჭიროა დარეკოთ სეზონის დასაწყისში.

მკვახე ნაყოფის ნიმუშები

ნიმუშის აღების დრო განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია. ხილის ნაყოფის ნიმუშები გააგზავნეთ ლაბორატორიაში რაც შეიძლება ადრეულ ეტაპზე, მაგრამ არც ისე ადრე, რომ ნაყოფი ძალიან პატარა იყოს.

საუკეთესო შემთხვევაში, ხილის ნაყოფის წონა არ უნდა აღემატებოდეს 30-50 გრამს, თუმცა ეს მაჩვენებელი შეიძლება განსხვავდებოდეს სახეობის მიხედვით. ფოთლის ანალიზისთვის სანიმუშე ბილიკში შეარჩიეთ 20 ხე. თითოეული ხის ჩრდილოეთის, სამხრეთის, დასავლეთისა და აღმოსავლეთის მხრიდან აიღეთ ერთი ნაყოფი, სულ თითო ხიდან უნდა აიღოთ 4 ნაყოფი. კარგად აურიეთ ერთმანეთში და შემთხვევითი შერჩევის პრინციპით აიღეთ 30-50 ქვე-ნიმუში. დაადეთ ეტიკეტი.

ნაყოფის ნიმუშები

ნიმუშების აღება უნდა მოხდეს მოსავლის აღებამდე ორი კვირის განმავლობაში. ისეთ ბალებში, რომლებიც შენახვის სხვადასხვა ხარისხის ხილს იძლევა, ნიმუშების აღება უნდა მოხდეს ცალ-ცალკე.

სანიმუშე ბილიკში შეარჩიეთ 20 ხე. თითოეული ხიდან აიღეთ ერთი, დაუზიანებელი, საშუალო ზომის ვაშლი. თუ პირველ ვაშლს აიღებთ ჩრდილოეთის მხრიდან, მეორე ხეზე ვაშლი მონყვიტეთ აღმოსავლეთის მხრიდან, შემდეგ სამხრეთიდან და აშ. სულ შეარჩიეთ 20 ვაშლი. დააკარით ეტიკეტი.



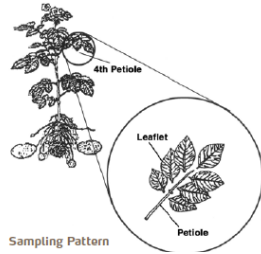
* ფურცლის უკანა მხარეს მოცემულია ჩამონათვალი, რომელშიც ნაჩვენებია განვითარების ოპტიმალური ეტაპები და მცენარის რომელი ნაწილია საჭირო მოსავლის ასორტიმენტისთვის.

კარტოფილის ნემატოდის ნიმუშის აღების ინსტრუქციები (PCN)

ვინაიდან ნემატოდები ხშირად არათანაბრად ვრცელდება მინდორში, კარტოფილის ნემატოდის ნიმუშის აღების პროცედურები საკმაოდ სკრუპულოზურად უნდა ჩატარდეს. ნიმუშების აღება უნდა მოხდეს სულ მცირე 50 კარტოფილის გულიდან თანაბრად არა უმეტეს 4 ჰექტარი ფართობიდან. ყველა გულის ნიმუში და დაახლოებით 1-2 კგ ნიადაგი უნდა გაიგზავნოს ლაბორატორიაში.

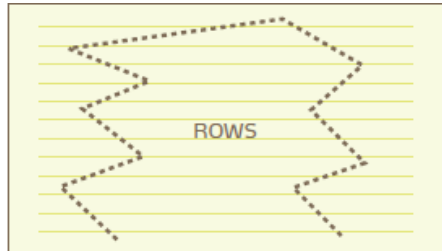
კარტოფილის ფოთლის ყუნწის ანალიზისთვის ნიმუშის აღების ინსტრუქციები

შეარჩიეთ ყველაზე ნორჩი, სრულად გაშლილი ფოთოლი (ჩვეულებრივ, მე-4) არა უადრეს 10%-იანი ყვავილობის ეტაპისა. თითოეულ ფოთოლზე, განაცალკევეთ ფოთლები ყუნწებისაგან და ნიმუშების აღების შემდეგ დაუყოვნებლივ გადაყარეთ ფოთლები. ნიმუშები შეინახეთ გრილ და ბნელ ადგილას და დაუყოვნებლივ გაავზავნეთ ლაბორატორიაში.



ნიმუშების აღება

ნიმუშები აიღეთ მინდორში სულ მცირე 20 სხვადასხვა ადგილიდან. თითოეულ ადგილზე 3-4 მცენარიდან აიღეთ ერთი ტოტი (მთლიანობაში მინიმუმ 60-80 ტოტი). ნიმუშების აღება დაუშვებელია მინდვრების პესტიციდებით ან სასუქი ხსნარის შესხურებიდან 3-5 დღის განმავლობაში.



მცენარის ოპტიმალური ნაწილი და დრო ფოთლის ანალიზისათვის

მნიშვნელოვანია: ჩვეულებრივ, ლაბორატორიაში უნდა გაიგზავნოს დაახლოებით 200 გრამი (დაახლოებით 2 მუჭა) ნედლი მცენარის მასალა.

მნიშვნელოვანია: თუ მცენარის ნიმუშის აღების მაგალითი ნაჩვენებია არ არის ქვემოთ, ნიმუშად გამოიყენეთ ყველაზე ნორჩი ბოლომდე გაშლილი ფოთლები.

ხორბლეული - მინის ზემოთ 5-8 სმ-ზე გაკრეჭილი ნაწილი.

სიმინდი - ზრდასრული ფოთლები 40 სმ სიმაღლიდან.

შაქრის ჭარხალი - ზრდასრული და მოსული ფოთლები ივნისი/ივლისი პერიოდში ან ყლორტების გამოსვლიდან 50 დღის შემდეგ.

კარტოფილი - ყველაზე ახალი ზრდასრული ფოთლები 100%-იანი აღმოცენებიდან 1 კვირის შემდეგ.

რაფსი - ყველაზე ახალი ზრდასრული ფოთლები 20სმ სიმაღლიდან ადრეულ ყვავილობამდე.

პარკოსნები - ყველაზე მაღალი ზრდასრული ფოთლები ყვავილად ჩამოყალიბებამდე. (ბარდა, ლობიო)

ბალახი - 5 სმ სიმაღლეზე გაკრეჭილი ბალახი. კონდარის ბალახის შემთხვევაში, სიმაღლე უფრო დაბალი უნდა იყოს ან ნიმუში აიღეთ ნებისმიერი ახალი ნათიბიდან.

ხეხილი - მიმდინარე წელს გამოსული შუა ფოთლები, ივნისი-აგვისტო.

კენკროვნები - ყველაზე ნორჩი, ზრდასრული ფოთლები. შუა სეზონის ადრეულ ეტაპზე.

ხეები/ბუჩქები - მიმდინარე წელს გამოსული ზრდასრული ფოთლები.



დამატებითი დეტალებისთვის დაუკავშირდით ჩვენს სამსახურებს:

იარას ანალიტიკური მომსახურებები.

ველინგტონ როუდი.

სამრეწველო ზონა.

პოკლინგტონი, იორკი

ტელ: 01759 305116