



TURNING INFORMATION INTO PROFITS

მწერები

ინსტრუქცია



METOS[®]

3 მწერები

8 iSCOUT-ის გამოყენების წესები



1. მწერები



ვაშლის ნაყოფჭამია (*Cydia pomonella*)

ფოტო: Ben Sale, CC BY-SA 2.5, წყარო: Wikimedia Commons.

- სიგრძე 9-12 მმ;
- ფრთების შლილი 14-22მმ;
- ღია ნაცრისფერი ფრთები წვრილი, მუქი ყავისფერი განივი ზოლებით;
- სპილენძისფერი მომრგვალებული ზოლები ფრთების დაბოლოებაში.

კულტურები: ვაშლი, გარგარი, ალუბალი, ინგლისური კაკალი, კუნელი, კომში, მსხალი.

- სიგრძე 6-8 მმ;
- ფრთების შლილი 10-12მმ;
- კრემისფერი ფრთები შავი, ყავისფერი და ნაცრისფერი ლაქებით;
- ფრთების მეორე წყვილი - ნაცრისფერი, ფოჩებიანი დაბოლოებით.

კულტურები: მაცვალი, ვაზი, ზეთისხილი.



ყურძნის ჭია (*Lobesia botrana*)

ფოტო: Ben Sale, CC BY-SA 2.5, წყარო: Wikimedia Commons.

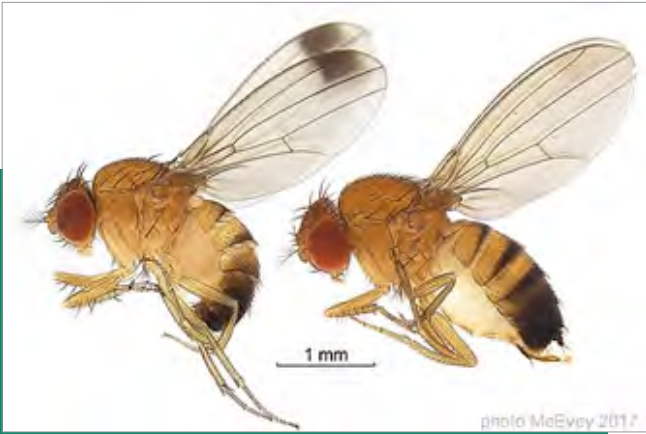
- სიგრძე 5-7 მმ;
- 5 მუქი ზოლი ზედა ტანზე;
- სუსტი, ოთახის ბუზთან შედარებით აქვს გრძელი ფეხები;
- მოსვენების პერიოდში ფრთები დაკეცილ მდგომარეობაშია.

კულტურები: ხახვი, ნიორი, პრასი, მწვანე ხახვი .



ხახვის ბუზი (*Delia antiqua*)

ფოტო: K. Schrameyer, 2019, rb.gy/qsgmad, წყარო: oekolandbau.



დროზოფილა (*Drosophila suzukii*)

ფოტო: Shane F. McEvey, Australian Museum, CC BY 4.0, წყარო: Wikimedia Commons

- სიგრძე 2-3 მმ;
- წითელი თვალები;
- ყვითელი-ღია ყავისფერი შეფერილობა;
- მამრებს აქვთ მუქი ლაქა თითოეულ ფრთაზე.

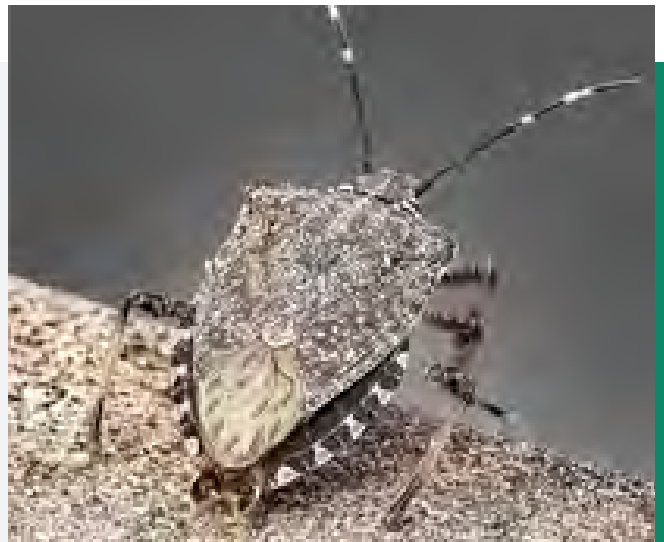
კულტურები: მავალი, მოცვი, ალუბალი, ქლიავი, ჟოლო, მარწყვი.



ბამბის ხვატარი (*Helicoverpa armigera*)

ფოტო: Ben Sale, CC BY 2.0, წყარო: Wikimedia Commons.

- სიგრძე 12-17 მმ;
- ყავისფერი სხეული მოწითალო ტონებით, დაფარულია წვრილი შავი წერტილებით რაც აძლევს მარმარილოს შეფერილობას;
- თეთრი ზოლები უღვაშებსა და ფეხებზე;
- ცვალებადი მუქი და ღია ტონის ზოლები მუცლის არის საზღვრებზე;
- სხეულის დაზიანების შემთხვევაში გამოყოფს დამახასიათებელ სუნს.



აზიური ფაროსანა (*Halyomorpha halys*)

ფოტო: Georg Buzin, CC BY-SA 3.0, წყარო: Wikimedia Commons.

- სიგრძე 16-22 მმ;
- ფრთების შლილი 30-45მმ;
- მოყავისფრო ან მოწითალო-მოყავისფრო შეფერილობის (მდედრები);
- ღია მომწვანოდან მოყვითალოსკენ ან ღია ყავისფერი შეფერილობის (მამრები);
- ფრთების მეორე წყვილი არის მკრთალი ყვითელი შეფერილობის, ფართო და მუქი საზღვრებით.

კულტურები: სიმინდი, ბამბა, წიწკა, სოია, სორგო, პომიდორი.



შემოდგომის ნათესების ხვატარი (*Agrotis segetum*)

ფოტო: *Agrotis segetum*, 2017, rb.gy/fozlkc, წყარო: British Lepidoptera

- ფრთების შლილი 40-55მმ;
- ფრთები ყავისფერი და ღია ნაცრისფერი შეფერილობის;
- ფრთების მეორე წყვილი არის თეთრი, მუქი ფოჩებიანი დაბოლოებით.
- თითოეულ ფრთაზე შავი, ხანჯლისმაგვარი ლაქა.

კულტურები: ლობიო, ბროკოლი, კომბოსტო, სტაფილო, ჩინური კომბოსტო, სიმინდი, ბალრიჯანი, მწვანე ლობიო, სალათის ფურცელი, კარტოფილი, ისპანახი, შაქრის ლერწამი, ტკბილი კარტოფილი, პომიდორი, თაღგამი.

- სიგრძე 18-22 მმ;
- ფრთების შლილი 40-55მმ;
- ფრთების შეფერილობა მოყავისფრო ყვითელიდან მუქ ნაცრისფერამდე;
- ფრთების შუა ნაწილში აქვს ორი მუქი ლაქა, მრგვალი და თირკმლისებური ფორმის;
- ფრთების მეორე წყვილი აქვთ ღია ნაცრისფერი(მდეღრები) ან თეთრი (მამრები).

კულტურები: სატაცური, ლობიო, ქარხალი, კომბოსტო, ყავა, ბამბა, ვაზი, სალათის ფურცელი, სიმინდი, ხახვი, მიწისთხილი, კარტოფილი, წიწაკა, ბოლოკი, ბრინჯი, ჭვავი, ისპანახი, გოგრა, მარწყვი, თამბაქო, პომიდორი.



მიწის შავი ხვატარი (*Agrotis ipsilon*)

ფოტო: *Gailhampshire*, CC BY 2.0, წყარო: Wikimedia Commons



ხმელთაშუაზღვისპირა ხილის ბუზი (*Ceratitidis capitata*)

ფოტო: *Treegrow*, CC BY 2.0, წყარო: Wikimedia Commons

- სიგრძე 3.5-5 მმ;
- ზედა ტანი კრემისფერიდან ყვითთლისაკენ, დამახასიათებელი შავი ლაქებით;
- ქვედა ტანი ოვალური ფორმის, ორი წვრილი, ნათელი ფერის განივი ზოლებით;
- მოწითალო თვალეები (ანათებს მწვანედ, ხდება შავი ფერის სიკვდილიდან 24 საათის განმავლობაში);
- ფართო მოყავისფრო-მოყვითალო ზოლი ფრთის შუა ნაწილში.

კულტურები: ავოკადო, ბანანი, კარამბოლა, ყავა, გუავა, ლიმონი, მანგო, ფორთოხალი, პაპაია, წიწაკა, ხურმა.



ტუტა აბსოლუტა (*Tuta absoluta*)

ფოტო: Marja van der Straten, CC BY-SA 3.0,
წყარო: Wikimedia Commons

- სიგრძე 17-22 მმ;
- ფრთების შლილი 40მმ;
- ყავისფერი სხეული თეთრი ფართო ზოლით თითოეულ ფრთზე;
- პატარა, ნათელი ფერის წრიული ლაქა ფრთების შუა ნაწილში;
- მოყვითალო-მოყავისფრო, ბუმერანგის ფორმის ლაქა თეთრი ზოლების დაბოლოებებთან.

კულტურები: ლობიო, სიმინდი.

- სიგრძე 5-7 მმ;
- ფრთების შლილი 8-10მმ;
- გრძელი ულვაშები, სავი და ყავისფერი ქერცლებით;
- ყავისფერი ან ვერცხლისფერი ფრთები შავი წერტილებით.

კულტურები: კარტოფილი, ტკბილი წიწაკა, თამბაქო, პომიდორი.



დასავლური ლობიოს ხვატარი (*Striacosta albicosta*)

ფოტო: Woolcarderbee, CC BY 2.0,
წყარო: Wikimedia Commons



კომბოსტოს ხვატარი (*Mamestra brassicae*)

ფოტო: Ben Sale, CC BY 2.0, წყარო: Wikimedia Commons.

- ფრთების შლილი 40-50მმ;
- ყავისფერი ფრთები მუქი გადამკვეთი ხაზებით;
- თეთრი ან თეთრად შემოსაზღვრული, თირკმლისებური ფორმის ლაქა ფრთის წინა ნახევარზე;
- ფრთების მეორე წყვილი არის ღია ყავისფერი შეფერილობის.

კულტურები: კომბოსტო, სიმინდი, სალათის ფურცელი, ბარდა, შაქრის ქარხალი, პომიდორი.



კომბოსტოს ჩრჩილი (*Plutella xylostella*)

ფოტო: *Judy Gallagher, CC BY 2.0*,
წყარო: *Wikimedia Commons*.

- სიგრძე 10მმ;
- ფრთების შლილი 15-22მმ;
- მოყავისფრო ფრთები მუქი ყავისფერი შეფერილობით;
- მდედრებთან შედარებით, მამრები უფრო ნათელი ფერების არიან .

კულტურები: ვაშლი, გარგარი, ალუბალი, ატამი, მსხალი, ქლიავი და სხვა ხეხილი.

- სიგრძე 9მმ;
- ფრთების შლილი 12-15მმ;
- მონაცრისფრო-ყავისფერი ხვატარი;
- როდესაც ფრთები დაკეცილ მდგომარეობაშია, ხვატარს აქვს სამი ალმასის მაგვარი ნიშანი ზურგის შუა ნაწილზე.

კულტურები: ბრიუსელის კომბოსტო, კომბოსტო, ჩინური კომბოსტო, ყვავილოვანი კომბოსტო, ფოთლოვანი კომბოსტო, კალე, კოლრაბი, მდოგვი, ბოლოკი, თაღგამი, წიწმატი.



ხეხილის ფოთოლხვევია (*Adoxophyes orana*)

ფოტო: *Ben Sale, CC BY 2.0*, წყარო: *Wikimedia Commons*

2. iSCOUT-ის გამოყენების წესები

მწერი	ვაშლის ნაყოფჭამია (<i>Cydia pomonella</i>)	ყურძნის ჭია (<i>Lobesia botrana</i>)	ხახვის ბუზი (<i>Delia antiqua</i>)	დროზოფილა (<i>Drosophila suzukii</i>)	აზიური ფაროსანა (<i>Halyomorpha halys</i>)
iSCOUT-ის ტიპი	iSCOUT® ფერომონი	iSCOUT® ფერომონი	iSCOUT® ფერადი საფანგი	iSCOUT® ხილის ბუზი/ iSCOUT® ფერომონი	iSCOUT® სოჭო
iSCOUT-ის რაოდენობა ჰა-ზე	1-2	1-2	2	2	2
iSCOUT-ის ინსტალაციის პერიოდი	ყვავილობის პერიოდამდე ან დღიური ტემპერატურის აკუმულაციის მაჩვენებელზე დაყრდნობით.	ყვავილობის პერიოდამდე ან დღიური ტემპერატურის აკუმულაციის მაჩვენებელზე დაყრდნობით	აპრილის შუა - მაისი	ნაყოფის განვითარების პირველი ეტაპიდან მოსავლის აღების დასრულებამდე.	აპრილი
iSCOUT-ის ინსტალაციის ადგილი	მოათავსეთ iSCOUT მაქსიმალურად მაღალ ადგილას. იმისათვის რომ განისაზღვროს, ჩრჩილები სეზონზე მიგრირდებიან თუ მინდორში გამოიზამთრებენ, მოათავსეთ სულ მცირე 1 iSCOUT მინდვრის კიდედან, ხოლო 1 მინდვრის ცენტრში.	მოათავსეთ iSCOUT მცენარის სიმაღლეზე. ხვატარები ამჯობინებენ ცხელ, მზიან, ქარისაგან დაცულ ადგილებს.	მოათავსეთ მინდვრის კიდეებთან, ფოთლოვანი მასის ზედა მხარეს.	მოათავსეთ iSCOUT მცენარის სიმაღლეზე.	ნიადაგიდან 1.8 მეტრის სიმაღლეზე. ერთი iSCOUT უნდა განთავსდეს მინდვრის შუა ნაწილში, ხოლო მეორე კიდეზე.
მწერების გენერაციის რაოდენობა წელიწადის განმავლობაში	2-4 (დამოკიდებულია ადგილმდებარეობაზე)	2-4 (დამოკიდებულია ადგილმდებარეობაზე)	3-4	10	1-5 (დამოკიდებულია ადგილმდებარეობაზე)
iScout-ის გამოყენების საჭიროება	გამოიყენეთ iScout მწერების პოპულაციაზე დასაკვირვებლად სეზონის განმავლობაში.	გამოიყენეთ iScout მწერების პოპულაციაზე დასაკვირვებლად.	გამოიყენეთ iScout მწერების დასაჭერად და მათი მონიტორინგისათვის, ასევე მატლების ვიზუალური დათვალიერებისათვის.	გამოიყენეთ iScout მწერების დასაჭერად და პოპულაციაზე დასაკვირვებლად.	გამოიყენეთ iScout მწერების რეალურ დროში ფართობზე არსებობის განსაზღვრისა და მათი პოპულაციის სასიცოცხლო ციკლის დასაკვირვებლად.
წებოვანი ფირფიტის შენახვა და შეცვლა	შეცვალეთ წებოვანი ფირფიტა ყოველთვიურად, ან როდესაც წებოვანი ნაწილი დაფარული იქნება მწერებით. შეცვალეთ სატყუარები მწარმოებლის რეკომენდაციის მიხედვით.	შეცვალეთ წებოვანი ფირფიტა ყოველთვიურად, ან როდესაც წებოვანი ნაწილი დაფარული იქნება მწერებით. შეცვალეთ სატყუარები მწარმოებლის რეკომენდაციის მიხედვით.	შეცვალეთ წებოვანი ფირფიტა ყოველ 3-4 კვირაში ერთხელ, ძლიერი წვიმის შემთხვევაში უფრო მოკლე პერიოდში.	შეამოწმეთ საფანგი კვირაში მინიმუმ ერთხელ. სატყუარას ავზი შეცვალეთ მწარმოებლის რეკომენდაციის მიხედვით.	შეცვალეთ წებოვანი ფირფიტა ყოველთვიურად, ან როდესაც წებოვანი ნაწილი დაფარული იქნება მწერებით.

აღნიშნული რეკომენდაციები მხოლოდ საორიენტაციო ხასიათის არის.

iSCOUT საფანგი აუცილებელია მოათავსდეს ქარის ძირითადი მიმართულების პარალელურად, რათა ფოთლები და ტოტები არ წარმოადგენდნენ ბარიერს საფანგის შესასვლელში.

მწერი	ბამბის სვატარი (<i>Helicoverpa armigera</i>)	შემოდგომის ნათესების სვატარი (<i>Agrotis segetum</i>)	მიწის შავი სვატარი (<i>Agrotis ipsilon</i>)	ხმელთაშუაზღვისპირა ხილის ბუზი (<i>Ceratitis capitata</i>)	ტუტა აბსოლუტა (<i>Tuta absoluta</i>)
iSCOUT-ის ტიპი	iSCOUT® ფერომონი	iSCOUT® ფერომონი	iSCOUT® ფერომონი	iSCOUT® ხილის ბუზი/ iSCOUT® ფერომონი	iSCOUT® ფერომონი
iSCOUT-ის რაოდენობა ჰა-ზე	1-2	3	1-2	1	3
iSCOUT-ის ინსტალაციის პერიოდი	მარტი	გაღვივებიდან მოკლე პერიოდში	მარტი, აპრილი	ნაყოფის განვითარების ადრეული ეტაპიდან მოსავლის აღების დასრულებამდე.	დარგვამდე 2 კვირით ადრე
iSCOUT-ის ინსტალაციის ადგილი	მოათავსეთ iSCOUT 1 მეტრის სიმაღლეზე, მცენარის თავზე ან კიდეზე.	მოათავსეთ iSCOUT ნიადაგიდან 1 - 1.5 მეტრის სიმაღლეზე, მცენარის ფოთლოვან ნაწილში.	მოათავსეთ iSCOUT 1 მეტრის სიმაღლეზე, ან უბრალოდ მცენარის თავზე.	მოათავსეთ iSCOUT მინიმუმ 1.5 მეტრის სიმაღლეზე.	მოათავსეთ iSCOUT მცენარის სიმაღლეზე, მაქსიმუმ 0.8მ - 1მ.
მწერების გენერაციის რაოდენობა წელიწადის განმავლობაში	2-6 (დამოკიდებულია ადგილმდებარეობაზე)	1-4	2-6 (დამოკიდებულია ადგილმდებარეობაზე)	6 (დამოკიდებულია ადგილმდებარეობაზე)	10 - 12
iScout-ის გამოყენების საჭიროება	გამოიყენეთ iScout მწერების პოპულაციაზე დასაკვირვებლად და ლარვების ვიზუალური დათვალიერებისათვის.	გამოიყენეთ iScout მწერების პოპულაციაზე დასაკვირვებლად და ლარვების ვიზუალური დათვალიერებისათვის.	გამოიყენეთ iScout მწერების პოპულაციაზე დასაკვირვებლად და ლარვების ვიზუალური დათვალიერებისათვის.	გამოიყენეთ iScout მწერების დასაჭერად და მათი მონიტორინგისათვის.	გამოიყენეთ iScout მწერების პოპულაციაზე დასაკვირვებლად.
წებოვანი ფირფიტის მენახვა და შეცვლა	შეცვალეთ წებოვანი ფირფიტა ყოველთვიურად, ან როდესაც წებოვანი ნაწილი დაფარული იქნება მწერებით. შეცვალეთ სატყუარები მწარმოებლის რეკომენდაციის მიხედვით.	შეცვალეთ წებოვანი ფირფიტა ყოველთვიურად, ან როდესაც წებოვანი ნაწილი დაფარული იქნება მწერებით. შეცვალეთ სატყუარები მწარმოებლის რეკომენდაციის მიხედვით.	შეცვალეთ წებოვანი ფირფიტა ყოველთვიურად, ან როდესაც წებოვანი ნაწილი დაფარული იქნება მწერებით. შეცვალეთ სატყუარები მწარმოებლის რეკომენდაციის მიხედვით.	შეცვალეთ წებოვანი ფირფიტა ყოველ 3-4 კვირამდე ერთხელ. სატყუარას ავზი შეცვალეთ მწარმოებლის რეკომენდაციის მიხედვით.	შეცვალეთ წებოვანი ფირფიტა ყოველ 4-6 კვირამდე ერთხელ, ან როდესაც წებოვანი ნაწილი დაფარული იქნება მწერებით. შეცვალეთ სატყუარები მწარმოებლის რეკომენდაციის მიხედვით.

ადნომნი რეკომენდაციები მხოლოდ საორიენტაციო ხასიათის არის.

iSCOUT ხაფანგი აუცილებელია მოთავსდეს ქარის ძირითადი მიმართულების პარალელურად, რათა ფოთლები და ტოტები არ წარმოადგენდნენ ბარიერს ხაფანგის შესასვლელში.

მწერი	დასავლური ლობიოს სვატარი (<i>Striacosta albicosta</i>)	კომბოსტოს სვატარი (<i>Mamestra brassicae</i>)	კომბოსტოს ჩრჩილი (<i>Plutella xylostella</i>)	ხეხილის ფოთოლსვევია (<i>Adoxophyes orana</i>)
iSCOUT-ის ტიპი	iSCOUT® ფერომონი	iSCOUT® ფერომონი	iSCOUT® ფერომონი	iSCOUT® ფერომონი
iSCOUT-ის რაოდენობა ჰა-ზე	1	1	2-4	1
iSCOUT-ის ინსტალაციის პერიოდი	June	April, May	May	Before the flowering period or based on degree-day accumulations.
iSCOUT-ის ინსტალაციის ადგილი	მოათავსეთ iSCOUT ნიადაგიდან 1.2 - 1.8 მეტრის სიმაღლეზე.	მოათავსეთ iSCOUT ნიადაგიდან 1 - 1.5 მეტრის სიმაღლეზე, მცენარის თავზე.	მოათავსეთ iSCOUT მცენარის თავზე.	მოათავსეთ iSCOUT ნიადაგიდან 2 მეტრის სიმაღლეზე, მცენარის ფოთლოვანი მასის ჩრდილში.
მწერების გენერაციის რაოდენობა წელიწადის განმავლობაში	1	1-3 (დამოკიდებულია ადგილმდებარეობაზე)	15-მდე (დამოკიდებულია ადგილმდებარეობაზე)	2-4 (დამოკიდებულია ადგილმდებარეობაზე)
iScout-ის გამოყენების საჭიროება	გამოიყენეთ iScout მწერების პოპულაციაზე დასაკვირვებლად და ლარვებისა და კვერცხის ვიზუალური დათვალიერებისათვის.	გამოიყენეთ iScout მწერების პოპულაციაზე დასაკვირვებლად და ლარვების ვიზუალური დათვალიერებისათვის.	გამოიყენეთ iScout მწერების პოპულაციაზე დასაკვირვებლად.	გამოიყენეთ iScout მწერების პოპულაციაზე დასაკვირვებლად.
წებოვანი ფირფიტის შენახვა და შეცვლა	შეცვალეთ წებოვანი ფირფიტა ყოველ 4-6 კვირაში ერთხელ, ან როდესაც წებოვანი ნაწილი დაფარული იქნება მწერებით.	შეცვალეთ წებოვანი ფირფიტა ყოველ 4-6 კვირაში ერთხელ, ან როდესაც წებოვანი ნაწილი დაფარული იქნება მწერებით.	შეცვალეთ წებოვანი ფირფიტა ყოველთვიურად, ან როდესაც წებოვანი ნაწილი დაფარული იქნება მწერებით.	შეცვალეთ წებოვანი ფირფიტა ყოველ 4-6 კვირაში ერთხელ, ან როდესაც წებოვანი ნაწილი დაფარული იქნება მწერებით.
	შეცვალეთ სატყუარები მწარმოებლის რეკომენდაციის მიხედვით.	შეცვალეთ სატყუარები მწარმოებლის რეკომენდაციის მიხედვით.	შეცვალეთ სატყუარები მწარმოებლის რეკომენდაციის მიხედვით.	შეცვალეთ სატყუარები მწარმოებლის რეკომენდაციის მიხედვით.

აღნიშნული რეკომენდაციები მხოლოდ საორიენტაციო ხასიათის არის.

iSCOUT ხაფანგი აუცილებელია მოთავსდეს ქარის ძირითადი მიმართულების პარალელურად, რათა ფოთლები და ტოტები არ წარმოადგენდნენ ბარიერს ხაფანგის შესასვლელში.

WWW.METOS.AT



Pessl Instruments GmbH, Werksweg 107, 8160 Weiz
Tel: +43 (0) 3172 5521 • Fax: +43 (0) 3172 5521 23 • Email: office@metos.at